



## Notat

### Budgetanalyse af byggesagsbehandlingen

23-08-2023

Sagsnummer i F2  
2023 - 12866

Dokumentnummer i F2  
98386

Sagsnummer i eDoc  
2023-0334560

#### Resumé

I budget 2020 blev besluttet, at der i 2023 skulle gennemføres en budgetanalyse af byggesagsområdet. Budgetanalysen er gennemført af det eksterne konsulentfirma KPMG. Budgetanalysen viser nogle udfordringer, der har medvirket til, at der tidligere er oparbejdet en sagspukkel af byggesager. Det er i sommeren 2023 lykkedes at afvikle bunken af servicemålsager. Analysen viser, at det kræver yderligere finansiering, hvis sagspuklen af sager uden servicemål fra de tidligere år skal afvikles.

#### Sagsfremstilling

I Budget 2020 (BR 07.10.2021) (A, B, F, O, V, Ø, Å, Frie Grønne og Kaare Traberg Smidt) blev besluttet, at "Teknik- og Miljøforvaltningen og Økonomiforvaltningen udarbejder i 2023 en budgetanalyse af området, der bl.a. skal afdække om driften er bragt i balance, og om sagsbehandlingen drives effektivt". Teknik- og Miljøforvaltningen har i samarbejde med Økonomiforvaltningen gennemført budgetanalysen. Budgetanalysen er gennemført af det eksterne konsulentfirma KPMG. Budgetanalysen er rapporteret i bilag 1.

#### Analysens scope

Budgetanalysen kortlægger udviklingen i aktiviteten og økonomien på byggesagsområdet. Budgetanalysen har et bagudrettet blik, hvor den historiske udvikling frem til 2022 kortlægges, og et fremadrettet blik, hvor der udarbejdes en prognose for den forventede aktivitet og ressourceforbrug via en ny budgetmodel på området.

Forvaltningen har i det seneste år arbejdet på at få skabt et overblik over alle sagsaktiviteter på byggesagsområdet, herunder særligt overblik over sager uden servicemål. Således blev Teknik- og Miljøudvalget ved første kvartal 2023 præsenteret for en korrigeret af data på byggesagsområdet. Endvidere har udvalget den 21. august 2023 fået præsenteret det samlede overblik over sagsbeholdningen i forbindelse med kvartalsrapportering for 2. kvartal 2023. Det har derfor været muligt, at budgetanalysen omfatter alle sagstyper i byggesagsbehandlingen, herunder både sager med og uden servicemål. Med budgetanalysen er det således muligt at vurdere finansieringsbehovet for at sikre stabil drift på alle sagstyper.

Stab  
Islands Brygge 37  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

### *Kortlægning af sagsudviklingen*

I budgetanalysen sammenholdes sagsudviklingen fra 2017 til 2022. Dette både i forhold til antallet af modtagne sager, afgjorte sager og beholdningen af sager (igangværende sager). I beholdningen af sager skelnes der i styringen mellem de sager, der er "aktive", dvs. som der kan sagsbehandles på, og de sager, der ligger i pipeline til senere at blive en sag, der skal behandles (sager, der afventer færdigmelding fra kunden).

Der er fra 2017 til 2020 sket en ophobning i de "aktive" sager, således den samlede sagsmængde af aktive sager er steget fra under 10.000 sager i 2017 til ca. 14.000 sager i 2020. Frem mod 2021 skete der et mindre fald, da sagsbeholdningen her udgjorde ca. 13.700 sager, mens der er sket en større afvikling af sagsbeholdningen i 2022, da der ved udgangen af 2022 samlet var ca. 11.000 "aktive" sager.

Budgetanalysen viser, at faldet i sagsbeholdning i 2021 og 2022 skyldes en stigning i antallet af afgjorte sager, der i 4. kvartal 2022 ligger på det højeste antal i undersøgelsesperioden (svarende til ca. 3.550 sager). Derudover viser analysen, at der fra 2019 til 2022 har været et fald i antallet af indkomne sager, men at faldet hovedsageligt ligger fra 2019 til 2020, og størstedelen af faldet ligger inden for kategorien "Øvrige" sager, der sagsbehandlingsmæssigt er mindre ressourcekrævende end fx lovliggørelsessager eller servicemålssagerne. Øvrige sager kan for eksempel være planmæssige forespørgsler, anmodning om dispensationer, ansøgning om nedrivning, arrangementer m.v.

Trods et fald i antal sager uden servicemål viser budgetanalysen, at der pt. er en sagspukkel af sager uden servicemål. Sagspuklen forudsættes i budgetanalyse at udgøre ca. 5.000 sager ved udgangen af 2023. Sagspuklen vedrører både anmeldelser, øvrige sager og færdigmeldinger.

### *Budgetanalysens hovedkonklusioner*

I budgetanalysen er en kortlægning af mulige forklaringer på udviklingen på byggesagsområdet som førte til ophobning af sagsbunker og lange sagsbehandlingstider. Kortlægningen vedrører overgangen fra bygningsreglement 2015 til bygningsreglement 2018, produktivitet og ressourceforbrug, styring af området og eksterne faktorer, der påvirker byggesagsbehandlingen.

Det bekræftes bl.a. i analysen, at mangelfulde ansøgninger giver et større ressourcetræk, ligesom analysen peger på, at manglende styringsredskaber og data har været med til at udfordre optimal drift og styring af området. Derudover peger analysen på, at komplekse sagsbehandlingsprocesser og en lav risikovillighed kan medføre en faldende produktivitet og stigning i gennemløbstid for sagerne.

For sager med servicemål viser budgetanalysen, at byggesagsbehandlingen er tæt på stabil drift. Forvaltningen har i overensstemmelse med den politiske målsætning nedbragt puklen af sager, og pr. medio 2023 er der etableret et naturligt driftsleje for sager med servicemål. For at fastholde et normalt driftsleje skal forvaltningen i den kommende tid sikre, at nye sager sagsbehandles indenfor servicemålene i gennemsnit,

og hermed undgå ny opbygning af sagspukkel. Gennemløbstiden – fra ansøgningstidspunkt til der træffes afgørelse – er faldende og forventes at falde til omkring 100 dage i 2023, hvilket forventes at svare til overholdelse af de nationale servicemål i gennemsnit.

For sager uden servicemål er konklusionen, at der ikke er stabil drift. Dette skyldes, der ved udgangen af 2023 forudsættes fortsat at være en sagspukkel på ca. 5.000 sager, som ikke kan afvikles samtidig med modtagelse af nye sager i 2024.

Hvad angår omkostningerne til byggesagsbehandlingen viser budgetanalysen imidlertid, at byggesagsbehandlingen ikke drives tilstrækkeligt omkostningseffektivt, hvorfor KPMG vurderer et potentiale for at standardisere og effektivisere driften yderligere. Dette gælder både for sager med og uden servicemål.

#### *Aktivitetsbaseret budgetmodel der sikrer effektiviseringer af driften*

I forbindelse med analysen har KPMG udarbejdet en aktivitetsbaseret budgetmodel. Budgetmodellen tager udgangspunkt i den aktuelle aktivitet for antal sager samt pris pr. sag. I budgetmodellen er endvidere indarbejdet et krav om effektivisering af hhv. pris pr. sag samt tiden anvendt til direkte byggesagsbehandling. Konkret er der i budgetmodellen indregnet en effektiviseringsprofil på 2 pct. akkumulerende fra 2024 og frem til og med 2029 på pris pr. sag. Endvidere er der indregnet en effektivisering på tiden anvendt til direkte byggesagsbehandling svarende til 10 timer i gennemsnit pr. år frem mod 2029. Effektiviseringskravene indarbejdes både på sager med servicemål og sager uden servicemål. Budgetmodellen baseres således på forudsætningen om, at forvaltningen skal sikre en mere omkostningseffektiv drift fra 2024 og frem på alle sagstyper.

Modsattrettet tager budgetmodellen højde for, at der i 2024/2025 skal ske en udskiftning af fagsystemet, som vil medføre et produktionstab. Derudover er der indregnet, at forvaltningen skal implementere et stigende antal stikprøver og forhåndsdialoger, der påvirker tidsforbruget på sagerne og dermed prisen pr. sag.

#### *Implementering af budgetanalysens anbefalinger*

Forvaltningen har allerede iværksat og gennemført en række initiativer, der imødekommer analysens anbefalinger. Der er implementeret nye processer, der finjusteres med henblik på at fastholde en stabil drift af sager med servicemål. Derudover arbejdes der videre med anbefalingerne i forhold til datakvalitet, styringsredskaber, forenkling og standardisering af sagsbehandling på de øvrige sagstyper m.v.

Forvaltningen vil implementere den nye budgetmodel med virkning fra budget 2025. Forvaltningen forpligter sig med budgetmodellen på at sikre en omkostningseffektiv byggesagsbehandling. Forvaltningen skal således sikre, at der sker en optimering i forhold til tiden anvendt til direkte byggesagsbehandling og på at reducere pris pr. sag. Forvaltningen fastholder således det nuværende fokus på at optimere og

standardisere sagsbehandlingen med henblik på at kunne realisere målsætningen om at reducere pris pr. sag og øge den direkte tid anvendt på byggesagsbehandling.

#### *Budgetmodellens beregning af basisbevilling i 2024*

KPMG har på baggrund af budgetmodellen beregnet behov for basisfinansiering med henblik på at sikre stabil drift på området.

Beregningerne viser, at forvaltningens nuværende bevilling i 2024 og 2025 kan fastholde stabil drift og fokus på sager med servicemål. Dette på trods af, at der i 2024 og 2025 forventes et produktionstab som følge af implementering af nyt sagssystem, samt at forvaltningen skal effektivisere driften, jf. budgetmodellen.

Dog er der behov for yderligere finansiering fra 2026 som følge af, at der er bevillingsudløb med udgangen af 2025. En forlængelse af bevillingsudløbet til budget 2026 er således en forudsætning for at sikre stabil drift på nye modtagne sager med servicemål.

KPMG's beregninger viser, at det ikke er muligt at sikre stabil drift på sager uden servicemål indenfor nuværende bevilling i 2024 og 2025. Beregningen af en basisbevilling er baseret på, at ressourceforbruget estimeres hvert år ud fra antagelser om det års nye sager, og at disse sager kan løses inden for det år, de er modtaget. Budgetmodellen indeholder således ikke finansiering til håndtering af sagspukkel. Inden for den allerede afsatte bevilling i 2024 og 2025 vil forvaltningen således kunne fastholde stabil drift på sager med servicemål, men vil ikke kunne afvikle pukkel af sager uden servicemål.

#### *Afvikling af sagspukkel vedr. sager uden servicemål*

KPMG har beregnet et scenarie der forudsætter, at forvaltningen skal kunne håndtere afvikling af sagspuklen. KPMG's beregninger viser, at en hurtigere afvikling af sagspuklen, vedr. sager uden servicemål, forudsætter, at der afsættes 7,7 mio. kr. i finansiering i 2024, 8,3 mio. kr. i 2025, 8,0 mio. kr. i 2026 og 2,5 mio. kr. i 2027, hvis sagerne skal afvikles inden udgangen af 2027. En længere årrække til afvikling af sagspuklen kan reducere finansieringsbehovet i budgetårene.

### **Politisk handlerum**

Teknik- og Miljøudvalget kan henvise finansiering af forslag om afvikling af sager uden servicemål til forhandlingerne om Budget 2024.

### **Videre proces**

Når Teknik- og Miljøudvalget er orienteret, vil forvaltningen arbejde videre på de igangsatte tiltag, herunder implementering af budgetmodellen til budget 2025 samt fastholdelse af fokus på sager med servicemål. Teknik- og Miljøudvalget orienteres månedligt med en kort status og kvartalsvist med en udbygget orientering om status for byggesager.

# Budgetanalyse byggesagsbehandlingen i TMF

Afrapportering

—

August 2023

# Indholdsfortegnelse

	<b>Side</b>
<b>1. Indledning</b>	
1.1 Ledelsesresume	3
1.2 Baggrund og formål	5
1.3 Beskrivelse af område og scope	6
<b>2. Udvikling på området i perioden 2017-2022</b>	<b>8</b>
2.1 Sammenfatning af udvikling i økonomi og byggesager	16
<b>3. Analyse</b>	<b>17</b>
3.0 Analysens fokus	18
3.1 Overgangen fra BR15 til BR18	20
3.2 Produktivitet og ressourceforbrug	25
3.3. Styring af området	34
3.4 Eksterne faktorer, der påvirker byggesagsbehandlingen	37
3.5 Sammenfatning på analysen	40
<b>4. Principper for fremtidig budgetmodel</b>	<b>41</b>
<b>5. Appendiks</b>	<b>47</b>

# 1.1 Ledelsesresumé

I budget 2020 rejste Teknik- og Miljøforvaltningen en specifik udfordring vedr. midler til at nedbringe sagsbehandlingstiden på byggesagsområdet og til at investere i et kompetenceløft af byggesagsbehandlere. Formålet med den gennemførte analyse er at kortlægge og analysere udviklingen inden for byggesagsområdet i Teknik- og Miljøforvaltningen samt opstille scenarie for en fremtidig budgetmodel, der kan sikre et mere entydigt grundlag for en stabil drift fremadrettet.

## Udviklingen på byggesagsområdet i årene 2017-2022

Den samlede tendens for perioden har været en stigning i omkostningerne til byggesagsbehandling. Siden 2019 er omkostningerne øget med 23% (+28 mio. kr.). Stigningen er overvejende drevet af øgede omkostninger til byggesagsbehandlere internt og eksternt. Samtidig har udviklingen i afgjorte og afsluttede sager gradvist været faldende fra 2019 frem mod 2. kvartal 2021. Herefter har der været et stødt stigende antal sager, som er blevet afgjort og afsluttet svarende til en stigning på 49 % (+1163 sager pr. kvartal ) frem mod 4. kvartal 2022. Denne udvikling stemmer overens med det fokus, der har været, særligt i 2022, på at få ryddet op i gamle sager samt brugen af ekstern konsulentbistand som ekstra kapacitet.

## Analyse af faktorer, der har påvirket udviklingen på byggesagsområdet i årene 2017-2022

Formålet med analysen har været dels at få analyseret en række hypoteser mhp. at afdække udviklingen på byggesagsområdet i årene 2017-2022 og dels at foretage en indledende vurdering af, hvorvidt driften er bragt i balance, og om sagsbehandlingen alt andet lige drives effektivt.

I perioden 2019-2022 er der samlet set sket en stigning i såvel gennemsnitligt tidsforbrug pr. sag som gennemløbstid. Med analysen er der blevet identificeret en række årsager til denne stigning.

Med implementering af BR18 var det forventningen, at kommunernes rolle ville blive mindre og af mere administrativ karakter. Den gennemførte analyse viser, at overgangen til BR18 i Københavns Kommune har været præget af betydelige usikkerheder for både forvaltningen, kunder og rådgivere i forhold til både dokumentationskrav og generel tolkning af loven. Det har bl.a. medført, at der generelt ikke har været fokus på standardisering af processerne. Derudover er der blevet oprettet en række interne specialafdelinger, der i praksis ofte "høres", før en sag afgøres. Samlet set har det medført gradvist længere sagsbehandlingsprocesser i form af øget tidsforbrug og længere gennemløbstid.

BR18 udstikker ingen lovgivningsmæssige krav til kommunernes organisering af byggesagsarbejdet. Det er således en intern beslutning i forvaltningen, hvordan man vil indrette myndighedsarbejdet. Det er vurderingen, at det øgede tidsforbrug pr. sag til en vis grad afspejler "oversagsbehandling" på området. Omvendt medførte BR18 bl.a. en ændring i forhold til mindre komplekse byggesager (f.eks. mindre ombygninger), idet disse ikke længere krævede byggetilladelse. Når disse nemme sager ikke længere er en del af sagsbeholdningen, vil gennemsnittet i tidsforbrug pr. sag alt andet lige stige, idet det er de mere komplekse sager, der er tilbage.

Derudover er der gennemført analyse af produktivitet som en forklarende faktor for udviklingen på området. Det har alene været muligt at udregne en produktivitetsnøgle for 2021 og 2022. Her ses en mindre stigning i produktiviteten, idet andelen af den direkte sagsbehandlingstid er øget fra 30% til 34%, samt en stigning i antallet af afsluttede sager pr. sagsbehandlerårsværk. Det er vurderingen, at udviklingen afspejler den oprydningssindsats, der blev påbegyndt i 2022.

# 1.1 Ledelsesresumé

Mangelfulde og fejlbehæftede ansøgninger har genereret en betydelig del af ressourceforbruget. Analysen af servicemålssager viser, at indhentning af supplerende oplysninger fra ansøger medfører såvel øget ressourceforbrug som en væsentlig længere gennemløbstid. Reduktion af antallet af mangelfulde ansøgninger vurderes at ville have betydelig effekt på ressourceforbruget på sagsbehandlingen.

Det er vurderingen, at OBY i perioden ikke har haft de rette styringsmæssige eller datamæssige forudsætninger for at sikre optimal drift af området. Derudover har de manglende standardiserede processer ligeledes medført, at det ikke har været muligt at skabe grundlag for øget effektivitet. Det er vurderingen, at ovenstående har udfordret byggesagsområdet og derigennem har medført en stigning i gennemløbstid.

Den komplekse bygningsmasse, som Københavns Kommune udgøres af, vurderes at udgøre en anden forklarende faktor. Her viser analysen, at både andelen af fredede bygninger, etagebyggeri og andel af bebygget areal ligger væsentlig over niveauet for øvrige kommuner. Dog vurderes det ligeledes, at dette forhold har været relativt konstant i perioden 2019-2022 og derfor ikke kan forklare den udvikling, der er set.

## Vurdering af den nuværende drift på området

Baseret på analysen er det vurderingen, at der er et betydeligt potentiale for at optimere og effektivisere driften – og dermed sænke ressourceforbrug og gennemløbstid pr. sag. På det aktuelle grundlag vurderes bl.a. en forøgelse af den direkte sagsbehandlingstid (fra 34% i dag) at være et væsentligt indsatsområde.

OBY har fra 2022 igangsat en række initiativer, der vurderes at ville have en positiv effekt. I denne sammenhæng er særligt indsatser vedr. minimering af antallet af tilbageløb mellem forvaltning og ansøger, forbedrede styringsredskaber i form af digitale overblik (dashboards), standardisering og optimering af processer samt yderligere digitalisering af området relevante. Effekterne af disse vil først slå igennem i 2023 eller 2024, da de stadig er i gang med at blive implementeret. Da data alene omfatter 2022, vurderes det, at det ikke udgør et tilstrækkeligt robust grundlag til at konkludere, hvorvidt driften i tilstrækkelig grad er bragt i balance, og at sagsbehandlingen samlet set drives effektivt.

## Ny budgetmodel til at understøtte en bedre sammenhæng mellem økonomi og aktivitet

Den nuværende budgettering har igennem de senere år primært været baseret på fremskrivning af tidligere års budget kombineret med forventet aktivitet samt en række løbende tillægsbevillinger i varierende omfang. For at koble samlet aktivitetsniveau og budget bedre sammen er der som led i budgetanalysen udarbejdet en egentlig budgetmodel. Formålet med modellen er at skabe rammerne for en mere aktivitetsbaseret økonomistyring, hvor udviklingen i sagsvolumen og produktivitet i højere grad vil have en mere direkte effekt på budgetbehovet i både op- eller nedadgående retning, end det er tilfældet i dag.

Modellen er baseret på tre primære beregningsforudsætninger 1) prognose for antal nye indkomne sager, 2) estimat for tidsforbrug pr. sag og 3) andel af byggesagsbehandlers tid brugt på byggesagsbehandling.

Budgetmodellen består af et modul til estimering af "basisbevilling" til at dække alle nye indkomne sager, men også et modul, hvor der også er mulighed for at beregne budgetbehov til afvikling af eventuel pukkel i forhold til den samlede sagsbeholdning. Nedenstående tabel viser beregningerne for en basisbevilling sammenholdt med den eksisterende budgetramme.

Mio. kr. (2024-PL)	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Eksisterende budgetramme</b>	<b>138.8</b>	<b>134.7</b>	<b>118.5</b>	<b>118.5</b>	<b>118.5</b>	<b>118.5</b>
<b>Opdateret ramme - Ny budgetmodel</b>	<b>139.0</b>	<b>133.8</b>	<b>128.8</b>	<b>126.0</b>	<b>123.2</b>	<b>120.6</b>

I forbindelse med udarbejdelsen af analysen er der dog identificeret en række udfordringer med datakvaliteten især i forhold til manglende aktivitetsdata for det samlede myndighedsarbejde i OBY. Det er derfor KPMG's anbefaling, at man arbejder med at få tilvejebragt dette datagrundlag, så modellen i højere grad kan afspejle den samlede aktivitet i OBY. Netop på grund af udfordringerne med datakvaliteten er det ligeledes KPMG's anbefaling, at man arbejder med at "træne" modellen i forhold til at trykprøve og dermed validere beregningsforudsætningerne.



# 1.2 Baggrund og formål

Administrationen af byggesagsområdet i Københavns Kommune har igennem en årrække været genstand for en bred vifte af eksterne og interne tiltag. I budget 2020 rejste Teknik- og Miljøforvaltningen en specifik udfordring vedr. midler til at nedbringe sagsbehandlingstiden på byggesagsområdet og til at investere i et kompetenceløft af byggesagsbehandlerne. Med vedtagelsen af budget 2020 blev der afsat 13,0 mio. kr. på service i 2020, 7,5 mio. kr. i 2021 og 3,0 mio. kr. årligt i 2022 og frem til nedbringelse af sagsbehandlingstiden.

Med budget 2020 blev det samtidig besluttet, at Teknik- og Miljøforvaltningen og Økonomiforvaltningen i fællesskab udarbejder en budgetanalyse af området i 2023, der bl.a. skal afdække, "om driften er bragt i balance, og om sagsbehandlingen drives effektivt".

Formålet med den gennemførte analyse er at kortlægge og analysere udviklingen inden for byggesagsområdet i Teknik- og Miljøforvaltningen samt opstille scenarier for en fremtidig budgetmodel, der kan sikre et mere entydigt grundlag for en stabil drift fremadrettet. I praksis gennem:

- *Afdækning* af om sagsbehandlingen af byggesagerne er bragt i balance og drives omkostningseffektivt, herunder om efterslæbet på byggesagerne er afviklet, samt om de gældende servicemål for sagsbehandlingstiderne efterleves.
- *Fastlæggelse* af det fremtidige finansieringsbehov for at sikre en fremtidig velfungerende og omkostningseffektiv byggesagsbehandling.
- *Beregning* af fremadrettet finansieringsbehov på grundlag af tilgangen af nye byggesager, servicemål, sagsbehandlingstid pr. sagstype og effektiv arbejdstid.
- *Anbefaling* til fremtidig budgetmodel med henblik på at sikre fremadrettet korrekt basisfinansiering.

For at sikre besvarelsen af ovenstående er rapporten opdelt i følgende afsnit:

- I afsnit 2 afdækkes udviklingen på området i perioden 2017-2022, både i forhold til sager, gennemløbstider og økonomi.
- I afsnit 3 analyseres udvikling i perioden 2019-2022 nærmere ud fra en række opstillede hypoteser, der bl.a. vedrører overgangen mellem bygningsreglement 15 og bygningsreglement 18, produktivitet, styring af området samt eksterne faktorer, der kan have haft betydning for udviklingen.
- I afsnit 4 beskrives forudsætninger og scenarier for den nye budgetmodel. Selve modellen findes i et tilhørende Excel-ark.
- I afsnit 5 er appendiks, hvor der er supplerende information vedr. anvendt metode og analysetilgang.

# 1.3 Beskrivelse af området og scope

## Organisering af byggesagsbehandlingen i Københavns Kommune

Teknik- og Miljøforvaltningens byggesagsbehandling er i dag organiseret i to fagafdelinger, hhv. "Bygge-, Parkering- og Miljømyndighed" samt "Klima og Byudvikling". Budgetanalysen er afgrænset til alene at have fokus på den byggesagsbehandling, der er forankret i Bygge-, Parkering- og Miljømyndigheden (BPM).

Byggesagsbehandlingen i BPM varetages i "Område for Bygninger" (OBY). De sager, der vedrører byggesagsbehandlingen kan inddeles i fem overordnede kategorier:

1. **Anmeldelser:** Anmeldelser indebærer sager, hvor (forventet) ulovligt byggeri bliver anmeldt af borgere, der ikke nødvendigvis har part i sagen.
2. **Lovliggørelser:** Lovliggørelser indebærer sager, hvor allerede opførte, men ulovlige, byggerier bliver lovliggjort.
3. **Sager med servicemål:** Sager med servicemål har nationale servicemål for den gennemsnitlige sagsbehandlingstid. Disse sager består af fem underkategorier. Simple konstruktioner, Enfamiliehus (bolig), Industri/lagerbygning (erhverv), Etagebyggeri/lejlighed (erhverv) og Etagebyggeri/lejlighed (bolig). Beregning af servicemål gælder kun for byggeansøgningsprocessen og ikke for færdigmeldingen.
4. **Færdigmeldinger:** Udgøres af de sager, der kræver en ibrugtagningstilladelse, hvilket primært er servicemålssager.
5. **Øvrige sager:** Øvrige sager udgør de resterende sager, som er af meget varierende karakter. De største kategorier er delsager med internt servicemål, indsigelser, aktindsigter, klagesager (tilsyn og klagemyndighed) samt gebyrklager.

Derudover varetager OBY også en række andre opgaver, ud over de sager der vedrører byggesagsbehandlingen. OBY varetager bl.a. BBR-sager, addressesager, kontrol af tomme boliger, det digitale sagsarkiv mv.

OBY er organiseret i fem overordnede enheder:

1. **Administration af Byggesager:** Varetager udsendelse af afgørelser i forbindelse med byggesagsbehandling, administrerer boligreguleringsloven, tildeler adresser samt står for aktindsigter og pasning af Område for Bygningers hovedpostkasse.
2. **Byggesagsinformation:** Varetager registrering og oprettelse af sager ved modtagelse, administrerer BBR, driver Kundecenter, arkiv, skanning samt diverse administrative opgaver.
3. **BYG-enhederne (Nord, Syd, Øst og Vest samt specialteams):** Varetager den byggetekniske sagsbehandling. Består af en række teams, der dækker geografiske områder, og specialteams, der håndterer særlige grupper af sager f.eks. enfamiliehuse.
4. **Byggesager Jura:** Yder juridisk support i forbindelse med byggesagsbehandlingen på tværs af sagstyper.
5. **Afslutning af byggesager:** Varetager den byggeteknisk sagsbehandling i forbindelse med ansøgning om ibrugtagningstilladelse (færdigmeldinger).

Nedenstående figur giver en simpel visualisering af den samlede proces for en byggeansøgning. Overordnet set består processen af to delprocesser. En proces vedr. byggeansøgningen og en proces vedr. færdigmelding, når byggeriet er færdiggjort. En del af de sager, som OBY behandler, afgøres og afsluttes efter den første delproces, det vil typisk være anmeldelser, lovliggørelser og øvrige sager. For de sager, hvor der efter afgørelsen udføres et byggeri, modtager OBY igen sagen, når byggeriet er færdigt, og kunden ansøger om en ibrugtagningstilladelse. Når denne er sagsbehandlet, afsluttes sagen endeligt. Dette betyder, at der for nogle sagstyper er meget lange gennemløbstider, fra sagen er modtaget, til sagen er endeligt afsluttet.

Figur 1: Visualisering af de to delprocesser i byggesagsbehandlingen



## Analysens scope og afgrænsninger

I forbindelse med gennemførelsen af analysen er der foretaget følgende afgrænsninger:

- Analysen er baseret på eksisterende datagrundlag, dvs. der er ikke indhentet ny data. Analysen er således primært gennemført som en databaseret skrivebordsanalyse, dog suppleret med interviews med enhedschefer og data- og økonomiansvarlige mhp. at få valideret data.
- Kortlægningen af den generelle udvikling omfatter perioden 2017-2022. Perioden, hvor der analyseres udvikling i sager, afgrænses til 2019-2022, da der er begrænsninger i forhold til datakvalitet og registreringspraksis.
- Analysen er afgrænset til byggesager, hvor ansvaret for sagsbehandlingen ligger i OBY. Det betyder, at byggesagsbehandlingen i Klima og Byudvikling ikke indgår i analysen. Dog varetager OBY færdigmeldinger og anmeldelser for Klima og Byudvikling.
- Analysen af udviklingen er fokuseret på de fem primære sagstyper, der sagsbehandles i OBY, dvs. anmeldelser, lovliggørelser, servicemålssager, færdigmeldinger og øvrige sager.
- Analysen har generelt et fokus på omkostningseffektivitet og overholdelse af sagsbehandlingsfrister. Kvalitet i sagsbehandlingen og borgernes oplevede kvalitet indgår ikke i analysen. Der indgår således ikke data fra eksempelvis brugertilfredshedsundersøgelser eller øvrige data om kvalitet.
- Den fremtidige budgetmodel og finansieringsbehovet forudsættes at omfatte perioden 2024- 2029.

## Datarens og afgræsning

Der er foretaget en del datarens og databearbejdning forud for beregning af variable mv. For nærmere beskrivelse af dette henvises til metodeafsnit i appendiks B.

KPMG har modtaget rådata for alle sager oprettet efter 2017. Byggesagsområdet er dog præget af meget lange sagsforløb, hvilket betyder, at sager, der eksempelvis afgøres i 2017, i høj grad er sager, der er modtaget før 2017.

Dette betyder, at analysen af 2017 og 2018 vil give unaturligt lave tal. I forlængelse af dette er det besluttet, at analysen baseret på sagsdata visualiserer data for sager afgjort i 2019-2022, men som derved indeholder sager, der er modtaget helt tilbage til 2017. Data for årene 2017 og 2018 er dog visualiseret i forhold til hypoteserne vedr. overgangen til Bygningsreglement 18.

OBY har oplyst, at der i 2019 blev afgjort og afsluttet ca. 1800 sager, som var modtaget før 2017. Dog udgjorde ca. 95% af disse sager "øvrige sager". Disse sager, som ikke er en del af analysens rådata, har dog kun en effekt på gennemløbstiden, da der er tale om gamle sager. En gennemgang med OBY viser, at de kun i lav grad påvirker øvrige variable i analysen. Det er derfor besluttet, at det ikke er nødvendigt at inkludere rådata for disse sager. I forhold til antallet af afgjorte og afsluttede sager samt sagsbeholdning er der dog leveret supplerende datapunkter fra OBY, så disse variable indeholder alle sager uanset modtagelsestidspunkt.

Samme udfordring opleves i forhold til færdigmeldinger, hvor det også vurderes, at analysens datasæt ikke giver et retvisende billede for udviklingen i årene 2017-2022, da det kun udgør en delmængde af de afgjorte færdigmeldinger. For at imødekomme denne udfordring har OBY også her leveret supplerende datapunkter, så færdigmeldinger på sager, som er modtaget før 2017, også er inddraget i analysen.

Der har været et ønske om at gennemføre en benchmarkanalyse med øvrige relevante kommuner i forbindelse med analysen. Her er Aarhus Kommune blevet kontaktet med henblik på at deltage. Aarhus Kommune deltog på et interview, hvor deres områdechef og enhedschef for sagsbehandlere deltog. Det har dog ikke været muligt for Aarhus Kommune at levere sammenlignelig data på sagsområdet grundet løbende ændringer i deres registreringspraksis bl.a. grundet implementering af nyt fagsystem og ændringer i deres processer for, hvordan kunder kan indsende deres ansøgning. Relevante pointer fra interview vil dog blive inddraget i rapporten i forhold til at belyse analysen af hypoteserne i afsnit 3. Der har også været afdækket yderligere mulighed for at indgå i benchmark med andre kommuner, men det har desværre ikke været muligt at supplere analysen med en konkret benchmark.

**02**

# **Udvikling på området i perioden 2017-2022**

# 2.0 Udvikling på området i perioden 2017-2022

Formålet med dette afsnit er at tegne et overordnet billede af den generelle udvikling inden for byggesagsbehandlingsområdet i perioden 2017-2022. I praksis i form af en beskrivelse af den overordnede udvikling i forbruget og sager i perioden. Derudover sammenholdes omkostninger med antallet af årsværk og antallet af byggesager.

Indledningsvist beskrives udviklingen i de totale omkostninger (inkl. anlæg) samt omkostninger til løn og øvrige udgifter opdelt på Byggesagsbehandling, Bygning og Bolig og Understøttende byggesagsbehandling. Opdelingen tager udgangspunkt i TMF's eksisterende registreringsrammestruktur i Kvantum med henblik på at sikre datasporbarhed og -anvendelighed i forhold til den fremadrettede budgetmodel, jf. tabel 1.

Tabel 1: Overblik over hovedaktiviteter

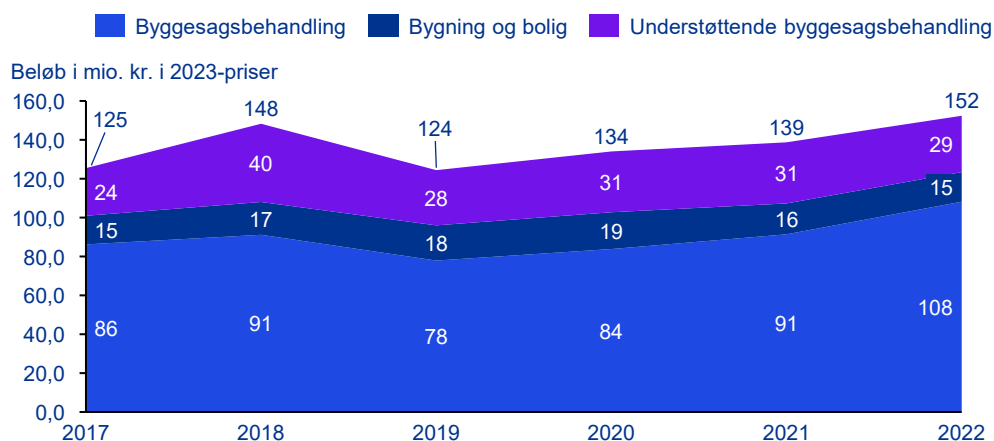
Hovedaktivitet	Beskrivelse	Primært omfattede enheder i OBY
Byggesagsbehandling	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modtagelse og oprettelse af byggesager</li><li>• Sagsbehandling af byggesager</li><li>• Afslutning af byggesager</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administration af byggesager</li><li>• BYG-enheder (Indre, Nord, Syd, Vest, Øst)</li><li>• Byggesager Jura</li><li>• ABS1+2</li><li>• Byggesagsinformation</li></ul>
Bygning og Bolig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bygnings- og boligregistrering (BBR)</li><li>• Boligregulering</li><li>• Adresser, vejnavne og husnumre</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administration af byggesager</li><li>• Byggesagsinformation</li></ul>
Understøttende byggesagsbehandling	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skanning og drift af byggesagsarkiv</li><li>• Digitalisering af byggesagsbehandling</li><li>• Fagsystemer</li><li>• Juridisk bistand</li><li>• Områdeledelse</li><li>• Kompetence- og enhedsmidler</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byggesagsinformation</li><li>• Byggesager Jura</li><li>• Område for Bygninger</li></ul>

Dernæst beskrives udviklingen i antal byggesager i perioden 2019-2022. I praksis i form af antal indkomne sager, antal åbne sager og gennemløbstiden for sager i perioden.

## Udvikling i økonomi i perioden 2017-2022

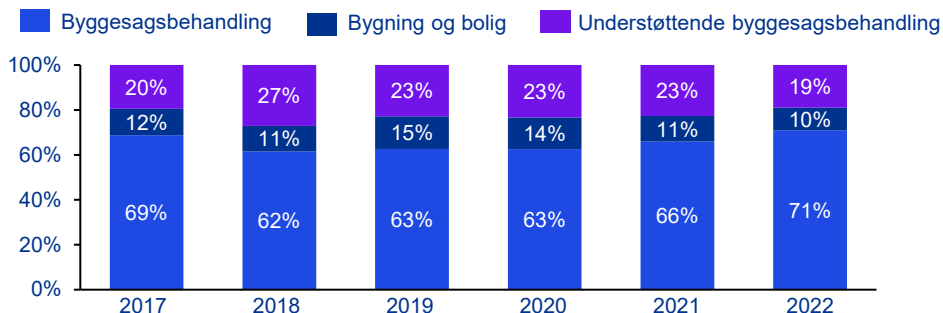
De totale omkostninger til det samlede område for byggesager har været stigende i perioden. I praksis svarende til en stigning på 27,0 mio. kr. (+21%) fra 2017 til 2022. Fordeles udviklingen hen over perioden svarer det til en årlig stigning i udgifterne på ca. 4%.

Graf 1: Udvikling i totale omkostninger til område for byggesager



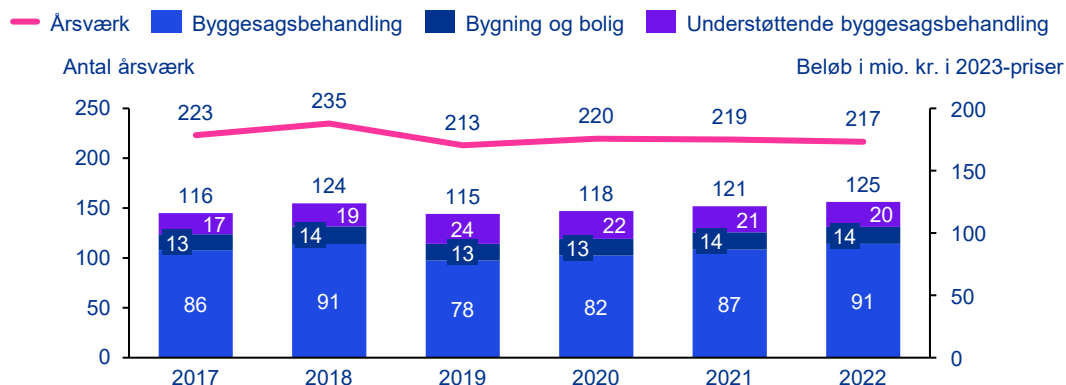
Fokuseres der på udgifterne til byggesagsbehandling er disse steget med 22 mio. kr. (+25%), hvilket primært kan henføres til ekstraordinære omkostninger til eksterne konsulenter i 2020 (1,9 mio. kr.), 2021 (3,8 mio. kr.) og 2022 (16,7 mio. kr.) til byggesagsbehandling af sagspukkel. Udgifterne til Bygning og Bolig er faldet med 1,3 mio. kr. (-9%), og udgifterne i forbindelse med understøttende byggesagsbehandling er steget med 4,4 mio. kr. (+19%). Den procentvise fordeling af omkostningerne mellem områderne har været forholdsvis konstant hen over perioden med undtagelse af den understøttende byggesagsbehandling i 2018, hvor der er en ekstraordinær engangsomkostning på ca. 14 mio. kr. vedrørende advokatforlig på en enkeltstående erstatningssag.

**Graf 2: Procentvis fordeling af udgifter mellem områder**



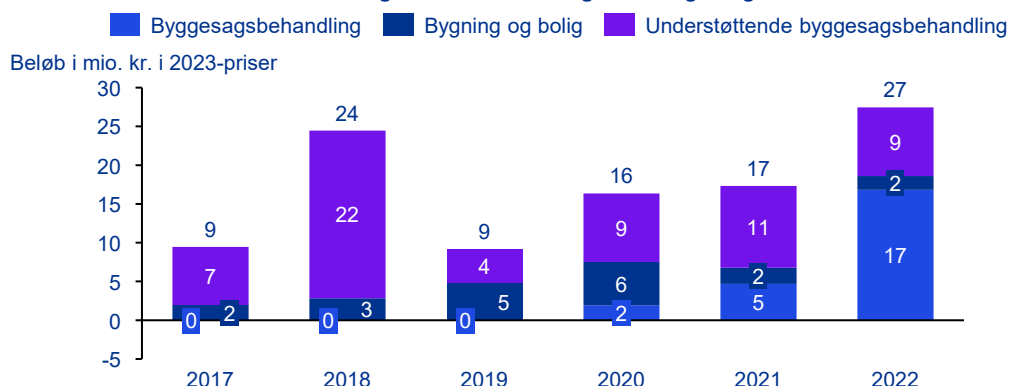
For at få et nærmere indblik i omkostningerne i perioden er det nødvendigt at se nærmere på udviklingen i omkostninger til løn og øvrige udgifter. Omkostningerne til løn er steget med 9 mio. kr. i perioden, svarende til en stigning på 8%. Lønomsatningerne inden for de respektive områder udgør en stigning på 6-8% over perioden. Antallet af årsværk (inklusive anlæg) har været forholdsvis konstant siden 2019, jf. nedenstående graf.

**Graf 3: Udvikling i totale omkostninger til løn**



Udviklingen i øvrige udgifter fremgår af nedenstående graf. Heraf fremgår det, at udviklingen har været svingende over perioden. I praksis har der været tale om en stigning på 18 mio. kr. svarende til 24% over perioden.

**Graf 4: Udvikling i totale omkostninger til øvrige udgifter**



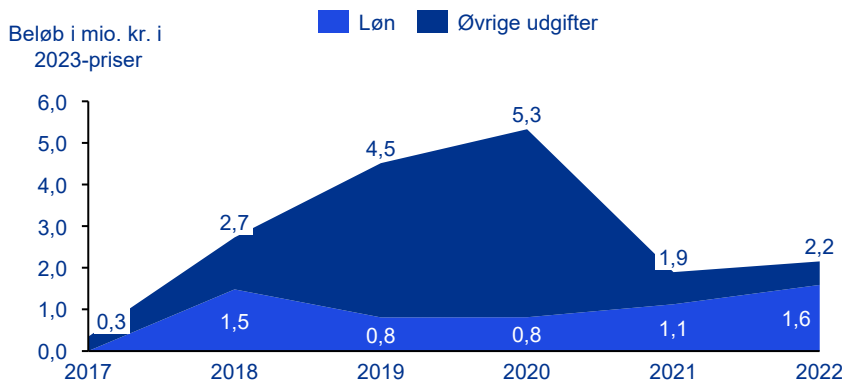
Øvrige udgifter til byggesagsbehandling er steget med ca. 17 mio. kr. fra 2017 til 2022, hvilket kan henføres til ekstern konsulentbistand til pukkelaflvikling. For omkostninger til understøttende byggesagsbehandling er øvrige udgifter steget med 1,5 mio. kr., hvilket svarer til ca. 18%. Omkostningerne til den understøttende byggesagsbehandling i 2018 er ekstraordinære høje pga. engangsomkostning på ca. 14 mio. kr. vedrørende advokatforlig på en erstatningssag.

Følgende afsnit giver et indblik i omkostningerne på byggesagsområdet vedrørende anlæg.

De totale anlægsomkostninger på byggesagsområdet udgør en relativ lille andel af de samlede omkostninger på området svarende til mellem 0-4% i perioden 2017-2022. De vedrører altovervejende scanning af byggesagsarkiv og har dermed begrænset relevans for byggesagsbehandlingen.

Anlægsomkostninger har været stigende frem mod 2020 med ca. 5 mio. kr. Herefter er omkostningerne faldet frem til 2022 med ca. 3,1 mio. kr. Over hele perioden 2017-2022 har de totale anlægsomkostninger været stigende med 1,9 mio. kr.

**Graf 5: Udvikling i totale omkostninger til byggesagsområdet vedrørende anlæg**



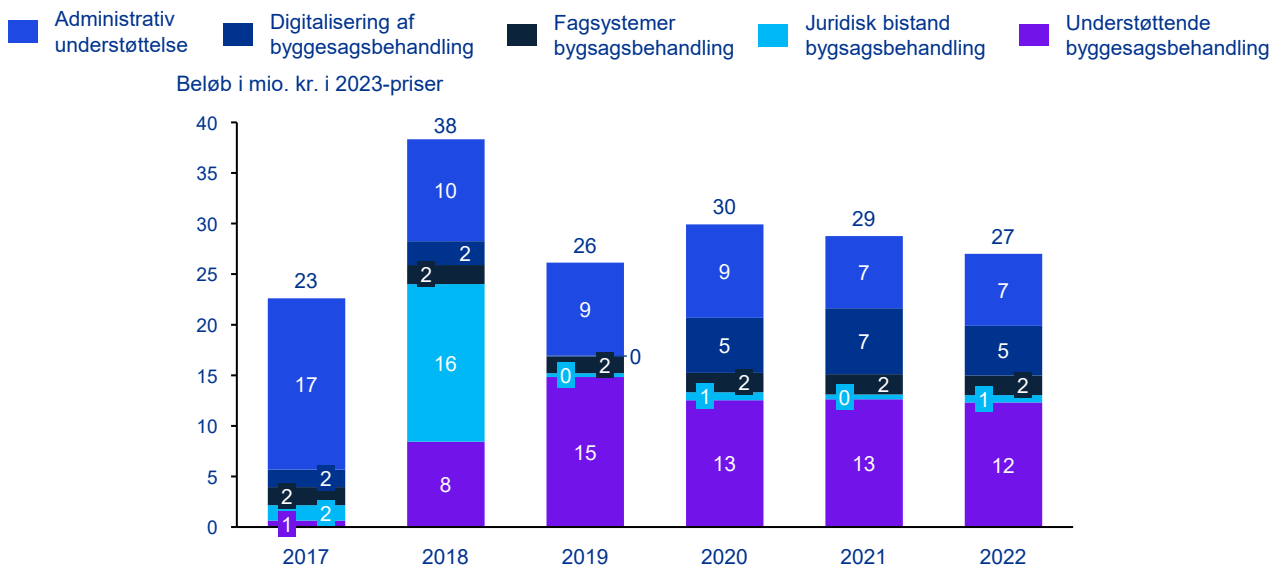
I 2017 har der ikke været lønomkostninger på anlægsområdet. Herefter har lønomkostningerne udgjort i størrelsesordenen 0,8-1,6 mio. kr. i perioden 2018- 2022 svarende til ca. 1-3 årsværk, der altovervejende vedrører hurtigere scanning af byggesagsarkiv. Udviklingen i øvrige udgifter vedrørende anlæg kan alene henføres til hurtigere skanning af byggesagsarkiv og har været stigende med 4,2 mio. kr. frem mod 2020, hvorefter omkostningerne er faldet med 4 mio. kr. til 0,6 mio. kr. frem mod 2022.

### Udvikling i understøttende byggesagsbehandling i perioden 2017-2022

De totale omkostninger (løn og øvrige udgifter) til understøttende byggesagsbehandling har været stigende i perioden 2017 til 2022 svarende til en stigning på 4,5 mio. kr. (+19%) fra 2017 til 2022, hvilket primært kan henføres til initiativer fra 2020 vedrørende digitalisering af sagsbehandlingen.

Efter 2020 er de totale omkostninger gradvist faldende, hvilket bl.a. kan henføres til gevinstrealisering af digitaliseringsinitiativer. Forbruget i 2018 er anormalt som følge af ovenfor anførte advokatforlig på en erstatningssag. Endvidere foretages en organisationsændring i 2017 og 2018, der konteringsmæssigt indebærer, at opgørelsen af forbrug på administrativ understøttelse reduceres fra 2018, hvilket udlignes af stigende forbrug på understøttende byggesagsbehandling.

**Graf 6: Udvikling totale omkostninger til understøttende byggesagsbehandling**

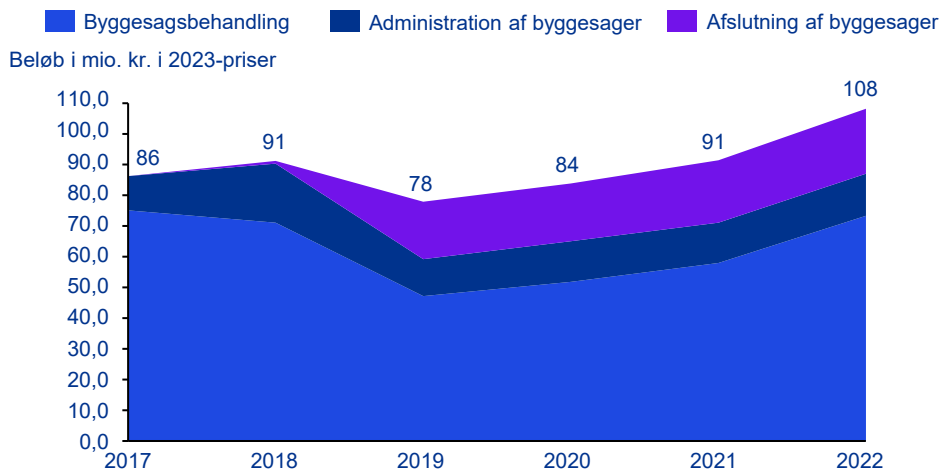


## Udvikling i byggesagsbehandlingen i perioden 2017-2022

De totale omkostninger (løn og øvrige udgifter) til byggesagsbehandlingen har været stigende i perioden 2017 til 2022 svarende til en stigning på 22 mio. kr. (25%). Hen over perioden svarer det til en årlig stigning i omkostninger på ca. 5%.

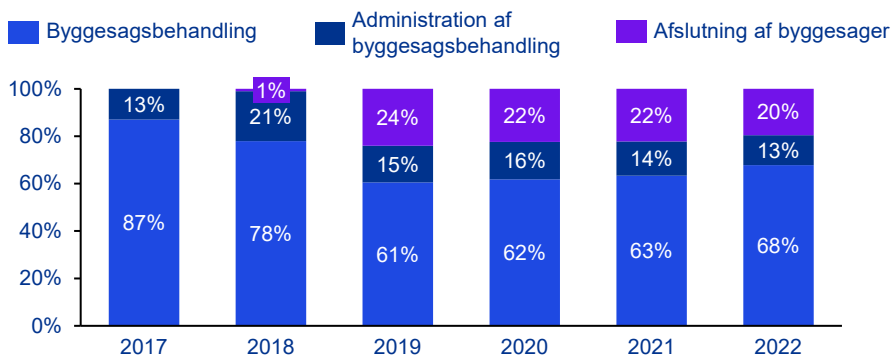
Fordelingen af omkostningerne er vanskelige at sammenligne før 2019 som følge af organisationsændringer og oprettelse af nye enheder til afslutning af byggesager. Efter 2019 har der været en stigning i de totale omkostninger på 30 mio. kr. svarende til 39%. Stigningen kan primært henføres til den direkte byggesagsbehandling svarende til 26 mio. kr. (55%), mens administration af byggesagsbehandling og afslutning af byggesager er steget i mindre omfang med hhv. 2 mio. kr. (13%) og 2,5 mio. kr. (13%).

Graf 7: Udvikling i totale omkostninger til byggesagsbehandling



Udviklingen i den procentvise fordeling mellem de tre områder siden 2019 viser, at byggesagsbehandlingen gradvist udgør en forholdsvis større andel af de totale omkostninger til byggesagsbehandlingen. Samtidig udgør omkostninger til afslutning af byggesager gradvist en forholdsvis mindre andel fra 24% til 20% i perioden 2019 til 2022. Ligeledes udgør omkostninger til administration af byggesagsbehandling gradvist en mindre andel fra 15% til 13% i perioden 2019 til 2022. Denne udvikling kan henføres til de tidligere anførte ekstraordinære omkostninger til ekstern konsulentbistand til pukkelledbringelse, der øger omkostninger til byggesagsbehandling.

Graf 8: Procentvis fordeling af omkostninger til byggesagsbehandling



Såfremt omkostninger til ekstern konsulentbistand i 2020-2022 vedrørende pukkelledbringelse ekskluderes, har den procentvise fordeling mellem byggesagsbehandling, administration af byggesagsbehandling og afslutning af byggesager været stort set konstant fra 2019 og frem.

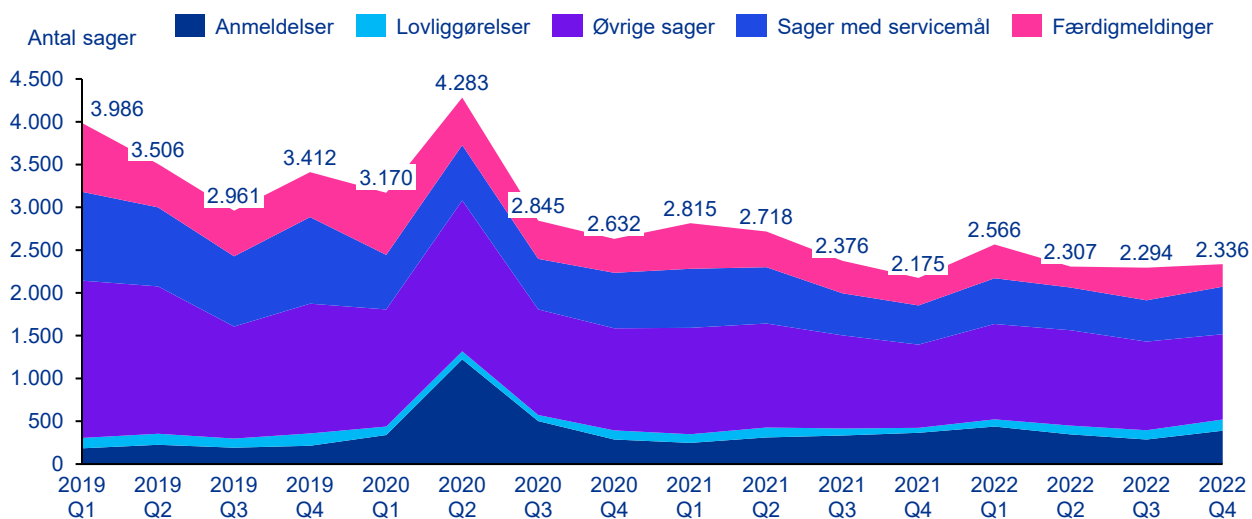


## Udvikling i byggesager i perioden 2019-2022

Formålet med dette afsnit er at beskrive udviklingen i sager i forhold til antal modtagne sager, afgjorte og afsluttede sager, gennemløbstiden og sagsbeholdning af sager i perioden 2019-2022. Disse fire nøgletal giver et overordnet indblik i status for driften af byggesagsområdet i OBY. I det efterfølgende afsnit vil udviklingen blive analyseret mere i dybden med henblik på at identificere årsagerne bag den udvikling, der har været.

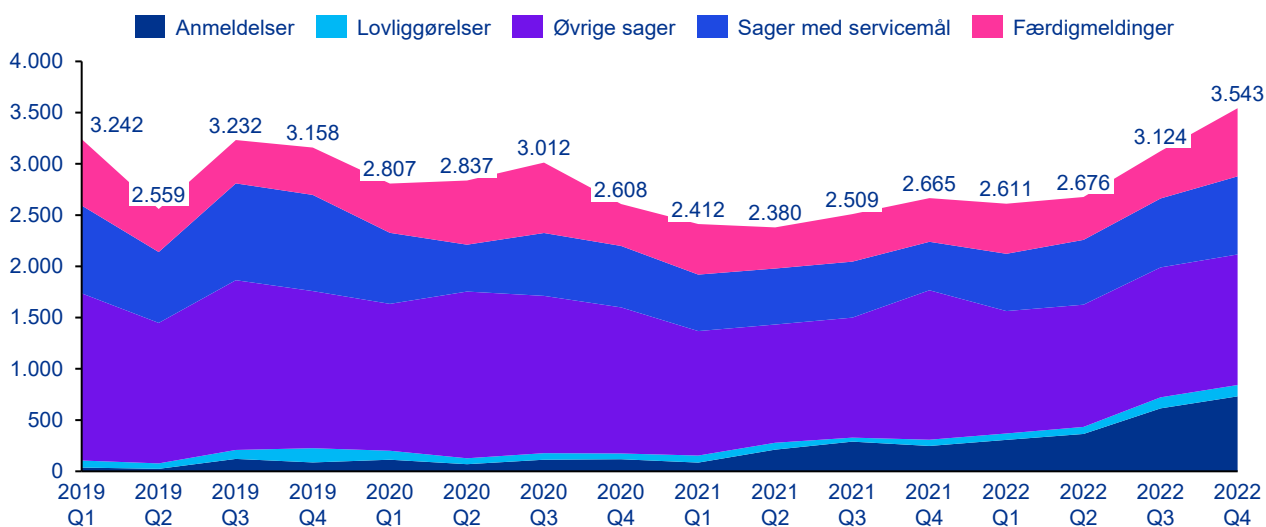
Overordnet set har antallet af modtagne sager været faldende i perioden. Således modtog OBY i 2019 ca. 11.500 nye sager og i 2022 omkring 8.200 nye sager, jf. nedenstående graf. Dette svarer til et fald på ca. 30% for modtagne sager. Som det kan ses af grafen, har antallet af modtagne sager været forholdsvis stabilt fra ultimo 2020 og frem til 2022. Der har dog været perioder med stigende antal nye sager, særligt i 2020 fra første til tredje kvartal. I andet kvartal 2020 ses eksempelvis en stigning i antal modtagne anmeldelsessager. Ifølge OBY kan det i høj grad kobles til COVID-19. Anmeldelsessager er f.eks. sager, hvor muligt ulovligt byggeri bliver anmeldt af en anden part end ejer. Der ses ligeledes en lille stigning i servicemålsager i de sidste kvartaler af 2022.

Graf 9: Antal modtagne sager pr. kvartal



Nedenstående graf viser udviklingen i antallet af afgjorte og afsluttede sager. Grafen indeholder alle de sager, som OBY har afgjort og afsluttet i perioden 2019-2022, inklusive sager hvor der er brugt ekstern konsulentbistand. Omfanget af denne bistand beskrives yderligere i afsnit 3.2. Som det kan ses af graf 10, har der fra 2019 og frem til 3. kvartal i 2021 været en faldende tendens i antallet af afgjorte og afsluttede sager. Dog er denne tendens vendt fra 3. kvartal i 2021 og frem, hvor der har været et stødt stigende antal sager, som er blevet afgjort og afsluttet. Denne udvikling stemmer overens med det fokus, der har været, særligt i 2022, på at få ryddet op i gamle sager samt brugen af ekstern konsulentbistand som ekstra kapacitet.

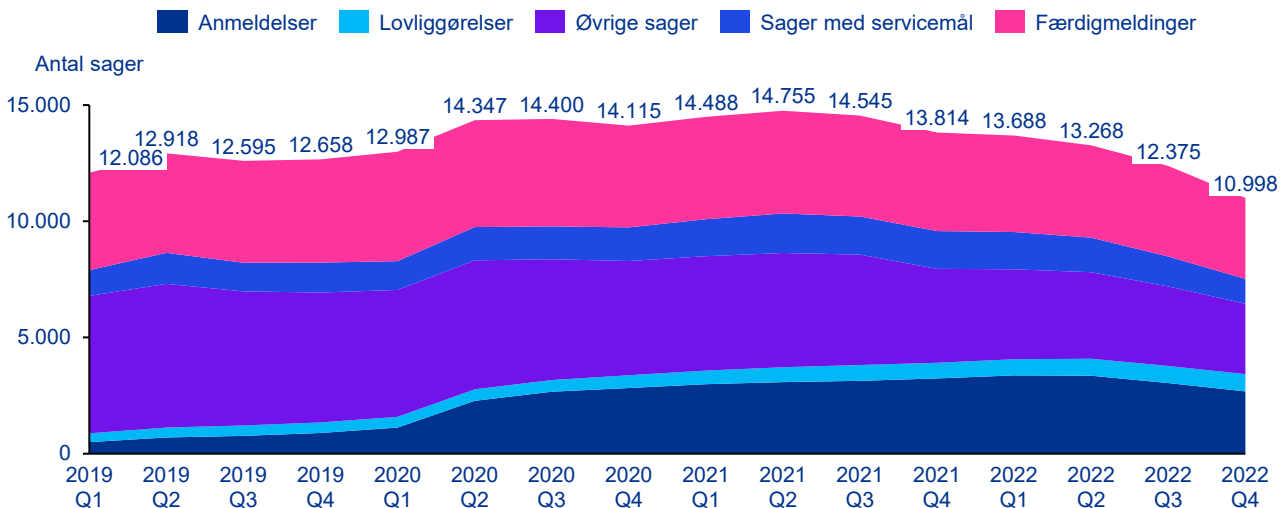
Graf 10: Antal afgjorte og afsluttede sager pr. kvartal



Sammenholder man modtagne sager og afsluttede sager, får man den samlede sagsbeholdning. Sagsbeholdningen er summen af åbne sager, der endnu ikke er afgjorte eller afsluttede. En stigende sagsbeholdning indikerer således, at der alt andet lige kommer flere sager ind, end der bliver afgjort, og der således sker en pukkelopbygning.

Nedenstående graf angiver antallet af igangværende sager. Sager, der igangsættes og lukkes i samme kvartal, tæller således ikke med i opgørelsen. Det fremgår, at det samlede antal igangværende sager har været stigende frem til 3. kvartal 2021. Derefter har det været faldende. Stigningen i sagsbeholdningen blev særligt drevet af det store antal anmeldelsessager, der kom ind i 2. kvartal 2020 (jf. graf 11). Disse sager er ikke blevet afgjort og har i høj grad bidraget til pukkelopbygningen. Sagsbeholdningen af servicemålssager har været relativ stabil i perioden, dog er der fra primo 2022 sket et gradvist fald. For øvrige sager og for færdigmeldinger er der ligeledes en svag faldende tendens fra primo 2022.

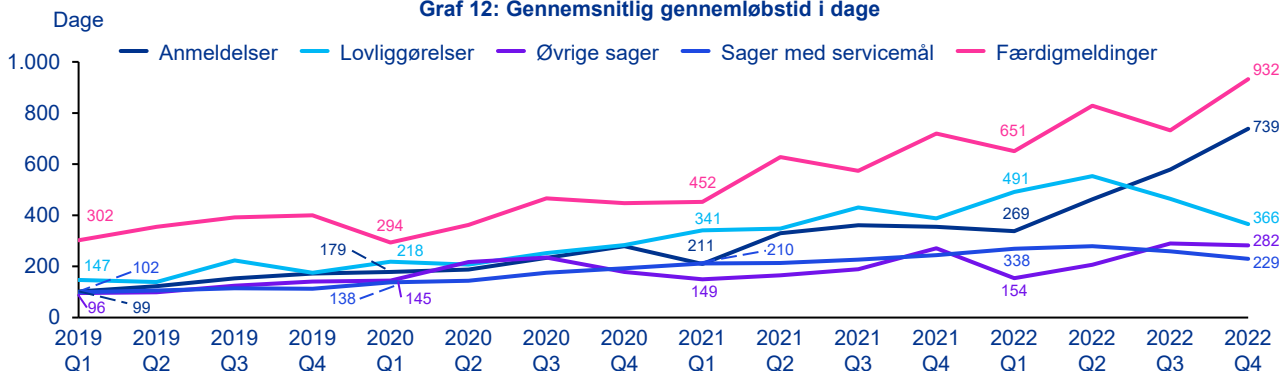
**Graf 11: Antal igangværende sager ved udgangen af kvartalet**



Afslutningsvist analyseres gennemløbstiden, som er tiden fra ansøger indsender en ansøgning, til der er truffet en afgørelse. For anmeldelser, lovliggørelser, sager med servicemål og øvrige sager svarer det til antal dage for den første delproces, jf. figur 1 på side 6, mens det for færdigmeldinger udgør antal dage for den afsluttende delproces illustreret på figuren. Gennemløbstiden indeholder også de dage, hvor OBY venter på supplerende oplysninger fra ansøger. Gennemløbstiden er derfor ikke et direkte udtryk for sagsbehandlingstiden, men nærmere hvor lang proces tid der er, fra en sag kommer ind, til den er afgjort.

Af nedenstående graf ses en stigning for alle fem kategorier indtil medio 2022. Herefter begynder gennemløbstiden for lovliggørelser og sager med servicemål at aftage, imens færdigmeldinger og anmeldelser stiger betydeligt. Denne stigning og efterfølgende fald for servicemålssager og lovliggørelser stemmer overens med OBY's indsats med at få lukket gamle sager. Denne oprydningsindsats er tilsvarende den primære årsag til den store stigning for færdigmeldinger og anmeldelser. Her forventes ligeledes et fald i 2023, når denne oprydningsindsats er færdiggjort. En sag indgår først i gennemsnittet, når den bliver afgjort eller afsluttet, og den gennemsnitlige gennemløbstid trækkes derfor op, når gamle sager bliver afgjort.

**Graf 12: Gennemsnitlig gennemløbstid i dage**



Note: I ovenstående graf er gennemløbstiden for færdigmeldinger også inklusive sager modtaget før 2017, hvorfor denne ligger væsentligt højere end de øvrige kategorier, som kun er for sager modtaget efter 2017.

En nærmere analyse af gennemløbstiderne viser en stor spredning i gennemløbstiderne. Her ses det, at størstedelen af sagerne faktisk er afsluttet væsentligt hurtigere end den gennemsnitlige gennemløbstid indikerer. Dette skyldes, at der er en gruppe med sager med meget lange gennemløbstider, som er med til at trække gennemsnittet væsentligt op. Der er således en række parametre, der skal tages i betragtning i vurderingen af den gennemsnitlige gennemløbstid.

## Udvikling i sager med servicemål

Sager med servicemål er den eneste kategori, hvor der er fastsatte sagsbehandlingstider (servicemål) på nationalt plan. OBY har igennem længere tid haft et særskilt fokus på at få bagt den gennemsnitlige sagsbehandlingstid ned for servicemålssager. KL laver årlige opgørelser over nationale tal for antal færdiggjorte servicemålssager samt den gennemsnitlige sagsbehandlingstid i dage for hver af de fem underkategorier af sager, der udgør servicemålssager. I Tabel 2 ses data fra 2022 for Københavns Kommune, 6-byerne og landsgennemsnittet. Ser man på tværs af de fem underkategorier, er det ikke lykkedes Københavns Kommune i 2022 at overholde de nationale servicemål. De gennemsnitlige sagsbehandlingstider ligger imellem 3-4 gange højere end de nationale mål. Ser man på tværs af 6-byerne er det Aarhus, Esbjerg og Randers, der har de korteste gennemsnitlige sagsbehandlingstider for servicemålssager.

Generelt er det et billede på tværs af kommunerne, at der er udfordringer med at overholde det nationalt fastsatte servicemål, og det er således ikke kun en stor udfordring for Københavns Kommune. Derudover er det væsentligt at bemærke, at forskellene også til dels afspejler meget forskellige organiseringer og processer i kommunerne for byggesagsbehandling, herunder eksempelvis brugen af forhåndsdialog. Kommuner, der overholder servicemålene inden for hver enkelt kategori, er markeret med grøn.

Tabel 2: Sagsbehandlingstider for afgjorte servicemålssager i 2022\*

Kommuner	Simple konstruktioner (servicemål 40 dage)		Enfamiliehuse (servicemål 40 dage)		Industri- og lagerbygninger (servicemål 50 dage)		Etagebyggeri, Erhverv (servicemål 55 dage)		Etagebyggeri, Bolig (servicemål 60 dage)	
	Antal sager	Gns. sagsbehandlingstid (dage)	Antal sager	Gns. sagsbehandlingstid (dage)	Antal sager	Gns. sagsbehandlingstid (dage)	Antal sager	Gns. sagsbehandlingstid (dage)	Antal sager	Gns. sagsbehandlingstid (dage)
København	79	189	327	212	7	203	312	197	1046	161
Aarhus	194	55	680	40	23	69	243	48	209	49
Odense	269	93	397	86	28	89	105	76	95	105
Aalborg	167	95	584	79	31	103	130	93	119	85
Esbjerg	144	35	276	25	24	34	60	31	24	33
Randers	83	55	195	47	13	67	66	68	37	102
Frederiksberg	7	130	21	107	0	0	27	187	217	110
<b>Hele landet</b>	<b>7069</b>	<b>71</b>	<b>17933</b>	<b>69</b>	<b>1323</b>	<b>76</b>	<b>3473</b>	<b>79</b>	<b>2835</b>	<b>116</b>

Note: Servicemål opgøres ud fra beregninger i Byg og Miljø og svarer ikke til gennemløbstid som vist i graf 10. Servicemålstid fratrækkes eksempelvis noget af den tid, hvor kommunen venter på, at ansøger leverer supplerende information.

\*Kilde: Kommunernes Landsforening, KL's statistik over sagsbehandlingstider for byggesager og miljøgodkendelser af virksomheder 1. januar 2022 – 31. december 2022.

Tallene for sagsbehandlingstiderne af servicemålssager ligger dog i tråd med den godkendte strategi for byggesagsområdet, som bl.a. indebærer en oprydning i gamle sager. Disse vil være med til at drive højere sagsbehandlingstider, da sagen først indgår i gennemsnittet, når den afsluttes. OBY forventer ligeledes, at tallene for 2023 gennemsnitligt set stadig vil ligge et stykke over de nationale servicemål.

# 2.1 Sammenfatning af udvikling i økonomi og byggesager

Den samlede tendens for perioden har været, at der løbende er blevet anvendt flere midler på byggesagsbehandling, samtidig med at antallet af indkomne sager har været faldende.

Siden 2019 er omkostningerne i praksis øget med 23% (+28 mio. kr.). Stigningen er helt overvejende drevet af øgede omkostninger til byggesagsbehandlere internt og eksternt. Omkostningerne til den understøttende byggesagsbehandling fra 2019 til 2022 er relativt uændret (+1 mio. kr.), hvilket primært dækker over en stigning i øvrige omkostninger til digitalisering af sagsbehandlingen og faldende lønomkostninger til understøttende sagsbehandling

Fra 2019 og frem er antallet af indkomne sager samlet set faldet med ca. 30%. Faldet i indkomne sager har været en konstant bortset fra Q2 i 2020, hvor der kom uforholdsvist mange nye anmeldelsessager. I de sidste kvartaler af 2022 er der sket en mindre stigning i antallet af servicemålssager.

Siden 3. kvartal i 2021 har den samlede sagsbeholdning været faldende, og der er således blevet afgjort flere sager, end der er modtaget. Antallet af afgjorte og afsluttede sager har været faldende fra 2019 frem til 3. kvartal i 2021, men efterfølgende stødt stigende. Ved udgangen af 2022 er antallet af afgjorte sager tilbage på samme niveau som ved starten af 2019. Dette er udtryk for den omfattende pukkelafvikling, der har været gennemført bl.a. ved hjælp af eksternt konsulentbistand og ved at få lukket gamle sager uden aktivitet. Omkostningsniveauet er dog stadig højere end niveauet for 2019.

.

**03**

# **Analyse**

# 3.0 Analysens fokus

Formålet med dette afsnit er at analysere udvalgte dele af den udvikling, der er beskrevet i afsnit 2. Analysen er baseret på en hypotesedrevet tilgang mhp. at identificere og afdække mulige forklaringer på den udvikling, der har været på området. I praksis har dette været forankret i omkring 14 hypoteser, som er søgt afdækket. Hypoteserne er fordelt i følgende overordnede temaer:

1. Overgangen mellem BR15 til BR18
2. Produktivitet og ressourceforbrug
3. Styring af området
4. Eksterne faktorer, der påvirker byggesagsbehandlingen

I nedenstående tabel opsummeres hypoteserne og overordnede konklusioner. På de efterfølgende sider udfoldes analyserne af de enkelte hypoteser fordelt på de 4 temaer.

Hypotese	Konklusion
<b>Overgangen mellem BR15 og BR18</b>	
1. Der har været et stigende ressourceforbrug på sager grundet øget kompleksitet i sagerne og lovgivningsrammerne.	Hverken af- eller bekræftet. Baseret på data kan man identificere et øget gennemsnitligt tidsforbrug og kompleksitet, når man sammenligner BR15- og BR18-sager. Dette kan dog også skyldes, at nemme sager ikke længere kræver byggetilladelse og derved ikke indgår i gennemsnittet. Baseret på interviews udtrykker OBY, at det er deres opfattelse, at sager kræver et større ressourceforbrug efter implementeringen af BR18. En andel af dette tidsforbrug kan dog muligvis tilskrives den måde, man har valgt at tilrettelægge processerne i OBY, og ikke et direkte lovgivningsmæssigt krav, jf. BR18.
2. Fordelingen i forhold til de fem underkategorier af servicemålssager har ændret sig med implementering af BR18.	Bekræftet, sammensætningen mellem de fem underkategorier, Simple konstruktioner, Enfamiliehus (bolig), Industri/lagerbygning (erhverv), Etagebyggeri (erhverv) og Etagebyggeri (bolig), har ændret sig for to af kategorierne. Etagebyggeri (erhverv) er faldet væsentligt, mens etagebyggeri (bolig) er steget. De øvrige tre kategorier har være konstante.
3. Implementeringen af BR18 har øget kompleksiteten i sagsbehandlingsprocessen.	Delvis bekræftet. Baseret på interviews er det opfattelsen, at arbejdsgangene er blevet mere komplekse, herunder mange interne afdelinger, der skal "høres" i forbindelse med sagsbehandling. Dette er dog ikke et krav, jf. BR18, men derimod måden lovgivningen er blevet implementeret på, og hvilken beslutningskompetence den enkelte sagsbehandler i OBY har.
<b>Produktivitet og ressourceforbrug</b>	
4. Stigning i mangelfulde ansøgninger er med til at give et øget ressourceforbrug.	Bekræftet. Der ses en klar tendens til baseret på tidsregistreringsdata, at de mangelfulde ansøgninger har et langt større ressourcetræk. Generelt ses det, at servicemålssager med en til to mangelbreve i gennemsnit tager omkring fire timer længere at afgøre end sager uden mangler. Sager med tre eller flere mangelbreve tager over tre gange så lang tid, som sager uden mangelbreve.
5. a) Der har været en faldende produktivitet, b) Der er en stor spredning i produktivitet på tværs af enheder/teams/ sagsbehandlere.	Delvist afkræftet. Det har kun været muligt at analysere produktiviteten for 2021 og 2022. Baseret på data for afgjorte sager og tidsregistreringer ses en mindre stigning i produktivitet. Denne kan dog skyldes den igangsatte oprydningsindsats. Det har ikke været muligt at analysere produktivitet på tværs af interne enheder baseret på eksisterende data.
6. Brugen af eksternt bistand har været med til at øge den samlede produktivitet.	Hverken af- eller bekræftet. Umiddelbart kan der i 2022 kun identificeres en mindre forskel mellem tid brugt pr. sag for sager, der er sagsforberedt af eksterne, og sager udelukkende sagsbehandlet internt. Den eksterne bistand har dog udgjort en vigtig kapacitet i forhold til at få afsluttet og afgjort et væsentligt højere antal sager i 2022.
7. Udfordringer med at holde på kompetente sagsbehandlere og generel personaleomsætning har sænket produktiviteten.	Afkræftet. Ser man på ancienniteten som udtryk for kompetence, viser data, at den har været stabil hen over perioden og kan ikke forklare et øget ressourceforbrug.

Hypotese	Konklusion
<b>Produktivitet og ressourceforbrug (fortsat)</b>	
8. Forholdet mellem administrative ÅV, som varetager administrative opgaver i forbindelse med sagsbehandlingen, og ÅV til myndighedsopgaver, som varetager den fagtekniske sagsbehandling, har en påvirkning på produktiviteten, da det er med til at sikre, at de fagtekniske sagsbehandlere ikke varetager unødige administrative opgaver.	Hverken af- eller bekræftet. Fordelingen har været relativt konstant, dog ses en stigning på ni myndighedsårsværk mellem 2021-2022, som kan være med til at forklare en stigning i antallet af afgjorte og afsluttede sager i 2022.
<b>Styring af området</b>	
9. Fordeling af sager understøtter ikke optimal produktivitet, herunder effekten af opdeling i team/geografiske enheder.	Påvirkningen på produktivitet i forhold til opdeling i teams/geografiske enheder kan hverken af- eller bekræftes på baggrund af eksisterende data. Analyse af en mindre stikprøve af sager viser dog at fordelingen af sagsbehandlingskompetencen på tværs af flere interne enheder i TMF er med til at drive lange gennemløbstider.
10. Manglende styringsredskaber og data har været med til at udfordre optimal drift og styring af området.	Bekræftet. Det er dog uklart, hvor stor en effekt dette har haft i forhold til tidsforbrug og gennemløbstider.
11. Overgangen fra at være gebyrfinansieret til at være skattefinansieret har haft en betydning for de eksisterende udfordringer på området.	Kan hverken af- eller bekræftes på baggrund af eksisterende data.
12. Tidsregistreringer er ikke valide og giver ikke korrekt indblik i ressourceforbrug.	Delvis bekræftet – på sagsniveau vurderes data validt og sammenligneligt på tværs af sager. Dog har der været en ændring i tidsregistreringspraksis i 2019, som påvirker den historiske sammenligning på tværs af analyseårene. Data på medarbejderniveau er ikke validt for hele OBY, men kun for de medarbejdere, der arbejder med byggesagsbehandling som deres primære opgave. Dette er analyseret på baggrund af tidsregistreringsdata, hvor spredning og varians er analyseret samt interview omkring tidsregistreringspraksis.
<b>Eksterne faktorer, der påvirker byggesagsbehandlingen</b>	
13. Bygningsmassen i Københavns Kommune giver udfordringer i forhold til at overholde de nationale servicemålsøget behov for høringer, fredede bygninger mv.	Bekræftet. Bygningsmassen i Københavns Kommune er relativt kompleks sammenlignet med øvrige store kommuner.
14. Markedskonjunkturerne har indflydelse på antallet af sager, som OBY modtager.	Delvis bekræftet. Tre ud af fem analyserede variable har historisk haft en indflydelse på antallet af byggeansøgninger. De tre variable er udviklingen i obligationsrenten, tendenser i den demografiske udvikling samt byggeomkostninger. Den præcise effekt af variablene ift. modtagne sager er dog svært at estimere på baggrund af eksisterende datagrundlag.

# 3.1 Overgangen mellem BR15 og BR18

Nedenfor analyseres hypoteserne relateret til implementering af bygningsreglementet BR18, i forhold til hvilke konsekvenser og effekter det har haft for udviklingen på byggesagsområdet.

## Faktaboks om BR18

Den 1. januar 2018 trådte det nye bygningsreglement BR18 i kraft med en overgangsperiode fra BR15 til BR18 frem til den 30. juni 2018. Dette betød, at fra den 1. juli 2018 skulle alle nye byggesager følge BR18. Selve udrulningen af BR18 har løbet over en længere periode, da der er kommet en række tilpasninger og præciseringer undervejs. Fra den 30. juni 2018 frem til analysens tidspunkt har der været 12 opdateringer til BR18, hvor nogle har været mere omfattende end andre.

Væsentligste ændringer i BR18:

- På samme vis som med BR15 gælder BR18 som udgangspunkt for al bebyggelse, herunder opførelse, tilbygning, ombygning, nedrivning og vedligeholdelsesbyggearbejder. Dog kræver en række sagstyper ikke længere byggetilladelse, hvilket særligt er gældende i forhold til mindre ombygninger.
- BR18 indeholder en ny struktur, som skulle give et mere overskueligt bygningsreglement. BR18 er således opbygget i en mere traditionel bekendtgørelsesform uden vejledningstekst og illustrationer. Herudover er de otte kapitler i BR15 afløst af i alt 21 kapitler i BR18.
- Mens den tekniske byggesagsbehandling traditionelt set – og også i BR15 – har ligget hos den sagsbehandlende kommune, betød BR18, at kommunen – undtaget en stikprøvevis kontrol – ikke længere skulle forestå den tekniske byggesagsbehandling.
- Desuden indførtes med BR18 en såkaldt certificeringsordning, for så vidt angår konstruktions- og brandmæssige forhold. Med BR18 forestås kontrol af de konstruktions- og brandmæssige forhold af henholdsvis certificerede statikere og certificerede brandrådgivere, og i visse tilfælde af en tredjepartskontrollant.
- Forventningen var, at den sagsbehandlende kommunes opgave efterfølgende "alene" bestod af dels den administrative byggesagsbehandling, dels en stikprøvevis teknisk byggesagsbehandling, der dog ikke gælder konstruktions- og brandmæssige forhold, hvis certificerede statikere og certificerede brandrådgivere har medvirket.

BR18 medførte således, at private rådgivere har et større ansvar i forbindelse med ansøgningen, hvilket skaber flere parter i en byggesag, som OBY skal kommunikere med indbyrdes. Dette har stillet nye krav til processen og ansvarsfordelingen i sagsbehandlingen af byggesager.

## Implementering af BR18 i OBY

For at belyse hvordan implementeringen af BR18 i OBY er forløbet, har der været gennemført et interview med to enhedschefer, som er ansvarlige for enheder, hvor den fagtekniske byggesagsbehandling varetages i OBY.

Det er gennemgående vurderingen, at de mange ændringer i reglementet har kompliceret arbejdet og besværliggjort sagsbehandlingen. Det har været svært at holde trit med ændringer i reglementet. Samtidig er det oplevelsen, at lovgivningen har været uklar, da der har manglet vejledninger, og at gentagne nye regler er kommet sporadisk. Over de sidste fem år har lovgivningen ikke altid været helt klar. Som konsekvens af dette har klageafgørelserne været meget varierende. I perioder har en byggesagsbehandler til hver byggesagsansøgning været inde og læse op på de nye regler og de tilhørende klageafgørelser, som ikke altid er ensrettet, da reglerne er uklare.

Som konsekvens af de mange ændringer har det været relevant for OBY at lade bestemte sager afvente sagsbehandling for at afvente ændringer i reglementet, som har ændret lovgrundlaget for sagsbehandlingen, eller fordi der har manglet en yderligere afklaring. Dette har især været i forbindelse med en større lempelse pr. 9/3-2020, hvor en del ombygningsarbejde, primært i etageboligbebyggelse, ikke længere krævede byggetilladelse. Mange ombygningsager blev derfor sat på pause for at afvente denne ændring.



På interview med Aarhus Kommune blev deres håndtering af implementeringen af BR18 også afdækket. Aarhus har oplevet samme udfordring med manglende afklaringer og vejledninger, men valgte en mere proaktiv tilgang, hvor de satte enkelte sagsbehandlere til at sætte sig ind i lovgivningen og på den baggrund udarbejde egne vejledninger. På den måde oplevede de ikke samme effekt af de manglende vejledninger og en byggesagsbehandling, der blev sat på pause. Sammenligner man Københavns Kommunes og Aarhus' Kommunes tilgang til implementeringen, er det tydeligt, at Aarhus Kommune har valgt en mere proaktiv tilgang, men som også indebar en større risikovillighed, da egne udarbejdede vejledninger kunne indeholde fortolkningsfejl.

Indførelsen af BR18 betød også, at ansøger skal betale certificerede rådgivere for at udarbejde de nødvendige dokumenter i forbindelse med indplacering i brand- og konstruktionsklasse. Der har dog her været en indfasningsperiode frem til 1/1-2020, hvor ansøger kunne vælge at bruge de kommunale rådgivere, hvor der ikke var gebyr. Derfor oplevede OBY en ekstraordinær stigning i sager fra 2018 til 2019, da mange ansøgere ville nå at få indsendt deres ansøgning, inden kravet om at bruge de private certificerede rådgivere trådte i kraft. Dette er også en effekt, der var med til at opbygge en pukkel, ifølge OBY. Derudover har der ikke været tilstrækkeligt certificerede rådgivere på markedet, hvilket har skabt udfordringer for ansøgere i forhold til at kunne levere den nødvendige dokumentation.

Derudover oplevede OBY med implementeringen af BR18 at skulle være formidler mellem brandrådgiveren og ansøger (arkitekt/ingeniør/bygherre) og omvendt, da de parter sjældent har indblik i henholdsvis brandmæssige forhold eller bygge-loven og planloven generelt. Det har stillet yderligere krav til sagsbehandlingen, at OBY skal assistere eksterne parter på de områder, som parterne ikke er eksperter i. Dette medfører også, at det ikke kun er den "administrative" del af byggesagsbehandlingen, som skal varetages af kommunen, som ellers var forventningen fra Bolig- og Planstyrelsen i forbindelse med implementeringen af BR18.

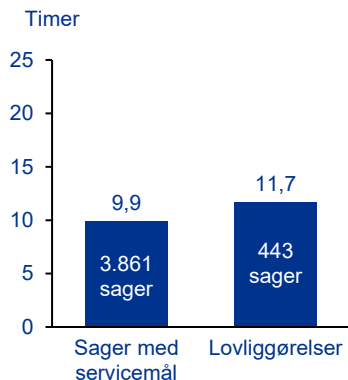
Det er samlet set enhedschefernes opfattelse, at uklarhederne og de manglede vejledninger i forbindelse med implementering af BR18 har bidraget til at drive et øget tidsforbrug pr. sag.

### Tidsforbrug på sager efter implementering af BR18

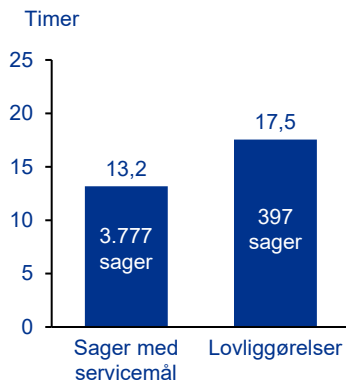
For at analysere, om BR18 har medført et øget tidsforbrug pr. sag, er tidsregistreringsdata fra KMD Structura blevet analyseret, hvor sagsbehandlerne registrerer den tid, der er brugt på den enkelte sag. Baseret på tidsregistreringsdata fra KMD Structura kan det konstateres, at tidsforbruget for anmeldelser og øvrige sager ikke har ændret sig væsentligt før og efter implementeringen af BR18, hvilket stemmer overens med, at lovændringerne primært havde indflydelse på lovliggørelser og servicemålsager. Derimod er der inden for hhv. sager med servicemål og sager vedr. lovliggørelse sket en udvikling.

Nedenstående grafer viser det gennemsnitlige tidsforbrug pr. sag målt i timer for BR15-sager modtaget i 2017 og BR18-sager modtaget i hhv. 2019 og 2020. Det skal bemærkes, at sager modtaget i 2017 ikke behøver være afgjort i 2017. Tid brugt pr. sag er vist for det år, sagen er modtaget; således viser graf 13 det gennemsnitlige tidsforbrug for de sager, der er modtaget i 2017, ikke afgjort i 2017. Der analyseres ikke på data for 2018, da effekten af det nye bygningsreglement ikke antages at været slået igennem i byggesagsbehandlingen, bl.a. fordi man i en indledende periode af 2018 selv kunne vælge, om man ville have sin sag behandlet efter BR15 eller BR18. Overordnet er der et stigende gennemsnitligt tidsforbrug for begge sagstyper, hvis man sammenligner BR15 (graf 13) med BR18 (graf 14-15). Det gennemsnitlige tidsforbrug pr. sag stiger med ca. 8 timer fra 2017 til 2020 for begge sagstyper. Hvilket svarer til en stigning på ca. 80% for servicemålsager og 70% for lovliggørelser.

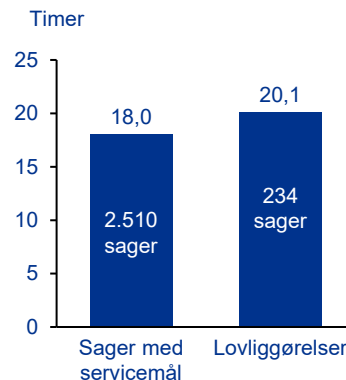
**Graf 13. Gennemsnitlig tid brugt på BR15-sager i 2017 (frem til afgørelse)**



**Graf 14. Gennemsnitlig tid brugt på BR18-sager i 2019 (frem til afgørelse)**



**Graf 15. Gennemsnitlig tid brugt på BR18-sager i 2020 (frem til afgørelse)**



Det er dog interessant at bemærke, at tallene for 2019 er lavere end 2020, da man umiddelbart måtte forvente, at i takt med at lovgivningen blev implementeret, og vejledningerne blev udviklet, at tidsforbruget igen ville falde. Dog har der, som beskrevet tidligere, været 12 justeringer til lovgivningen, hvorved det er svært at vurdere, hvornår det må forventes, at et evt. øget timeforbrug genereret af generelle uklarheder i fortolkning bør aftage. Derudover er der i løbet af 2019 implementeret en ny tidsregistreringspraksis, der medførte, at tid brug på kaffe- og toiletpauser, uformel sparring mv. i forbindelse med sagsbehandling, også skulle registreres på den enkelte sag, og dette kan også have været med til at forklare en del af stigningen fra 2019 til 2020. Derudover bortfaldt gebyrbetalingen for ansøger, hvilket også kan have haft en effekt for tidsregistreringerne. Dette belyses nærmere i afsnit 3.3.

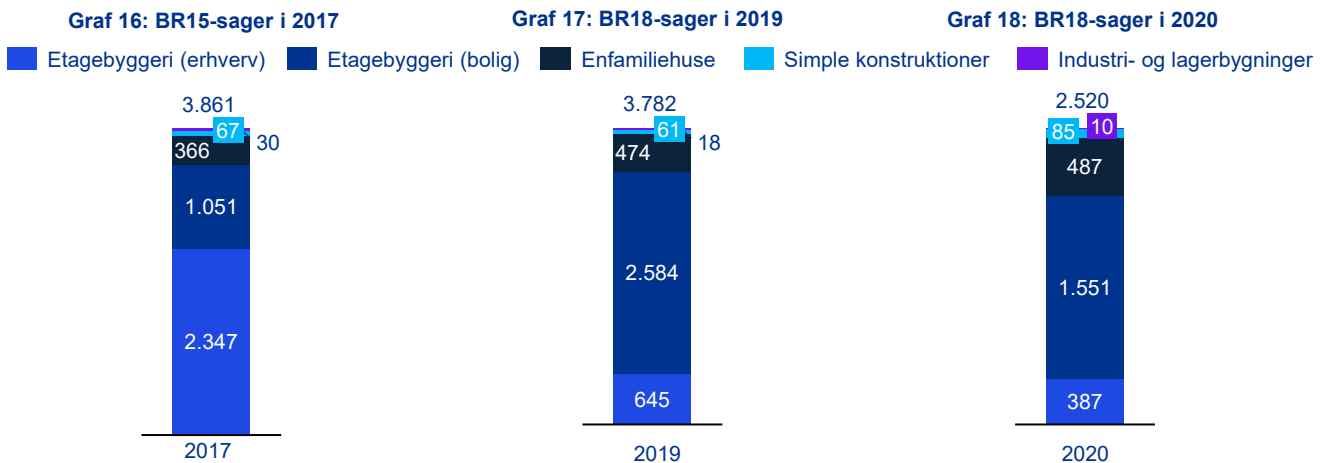
Aarhus Kommune oplyser på interview, at de ligeledes oplevede en stigning i tidsforbrug pr. sag i en overgangsperiode, hvor der blev brugt mere tid på at diskutere regler, og hvor sagsbehandlerne havde svært ved at finde ud af dokumentationen. I denne periode har sagsbehandlerne gjort mere end nødvendigt og været meget grundige for ikke at få sager sendt retur ved færdigmelding. Aarhus Kommune vurderer dog, at BR18 på nuværende tidspunkt for dem ikke genererer et højere gennemsnitligt tidsforbrug pr. sag sammenlignet med BR15.

### Kompleksitet i sagerne

En anden hypotese i forbindelse med implementeringen af BR18 er, at sagerne er blevet mere komplekse. Dette skyldes til dels, at en række af de nemmere ombygningssager ikke længere kræver en byggetilladelse, men også at dokumentationskravene i forbindelse med ansøgningen er steget. Data viser, at der har været et fald i antallet af modtagne sager på 14% mellem 2017 og 2019, svarende til ca. 2000 sager. Det er primært et stort fald i øvrige sager, hvorimod faldet af sager med servicemål kun udgør ca. 70 sager. Der sker først et væsentlig fald i antallet af modtagne sager med servicemål fra 2020. Faldet i 2020 stemmer overens med implementeringen af BR18, hvormed det pr. 1/1-2020 blev et krav, at ansøger skulle betale private certificerede rådgivere. Derudover var der en større ændring til BR18 pr. 9/3-2020, som betød, at en række ombygningssager ikke længere krævede byggetilladelse. Der har således været en række forhold i relation til BR18, der kan være med til at forklare det betydelig fald i servicemålssager mellem 2019 og 2020.

Ser man nærmere ind i sammensætningen af de modtagne servicemålssager, som har fem underkategorier: Simple konstruktioner, Enfamiliehus (bolig), Industri/lagerbygning (erhverv), Etagebyggeri/lejlighed (erhverv) og Etagebyggeri/lejlighed (bolig), kan der identificeres et væsentligt skift mellem BR15 og BR18. Nedenstående grafer 16-18 viser, hvordan de indkomne servicemålssager fordeler sig på de fem underkategorier. Særligt er der sket et væsentligt fald i antallet af sager i kategorien "Etagebyggeri (erhverv)" og samtidig en stigning i "Etagebyggeri (bolig)". Øvrige kategorier har været relativt konstante. Om dette har haft en effekt på kompleksitet analyseres yderligere i efterfølgende afsnit.

### Sagssammensætningen for servicemålssager<sup>1</sup>

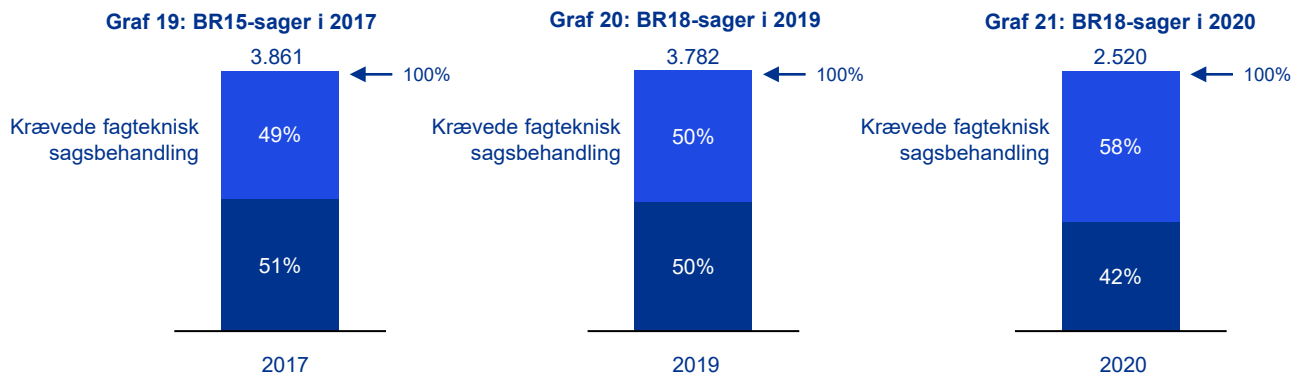


For at afdække hypotesen vedrørende ændring i kompleksiteten yderligere er der foretaget en analyse af andelen af sager med servicemål, der kræver fagteknisk sagsbehandling. Fagteknisk sagsbehandling defineres på baggrund af 48 udvalgte aktiviteter (se metodeafsnittet s. 46). En sag bliver talt med som at kræve fagteknisk sagsbehandling ved at indeholde én eller flere af disse aktiviteter og benyttes derfor som et mål for, om sagen er kompleks.

1) Disse totaler afviger fra summerne i graferne 13-15 på side 20. Afvigelsen fra graferne 13-15 skyldes, at antal servicemålssager i graferne 1-18 er beregnet ud fra det år, sagen er modtaget. I graferne 13-15 er totalen af servicemålssager beregnet på baggrund af det år, hvor der er registreret tid på sagen.

Nedenstående grafer viser fordeling for BR15-sager med servicemål, der er modtaget i 2017, samt BR18-sager med servicemål modtaget i hhv. 2019 og 2020. Fra 2017 til 2019 ses en meget svag stigning på omkring 1 procentpoint af sager med servicemål, som krævede fagteknisk sagsbehandling. Denne andel stiger mere betydeligt i 2020 med yderligere 8 procentpoint fra 2019. Den relative andel af sager, som vurderes komplekse, er derfor steget sammenlignet med før implementeringen af BR18.

### Procentdel af sager med servicemål, der krævede fagteknisk sagsbehandling<sup>2</sup>



Baseret på eksisterende data er det ikke muligt at vurdere, om stigning i andelen af sager, der kræver fagteknisk sagsbehandling mellem 2019 og 2020, er en effekt af lovændringen pr. 9/3-2020, hvor en række ombygningssager ikke længere krævede byggetilladelse. Forskellen mellem BR15- og BR18-sager kan også være et udtryk for, at nemme sager ikke længere er en del af den samlede pulje af indkomne sager, hvilket giver en højere andel af komplekse sager relativt set.

Det er således vurderingen, at det øgede tidsforbrug, der ses med overgangen til BR18, ikke kan kobles direkte til en stigning i generel kompleksitet i sagerne. Det kan være et udtryk for, at de nemme sager med lavere tidsforbrug ikke længere er en del af sagsmængden. På den baggrund bør en stigning i gennemsnitligt tidsforbrug være forventet.

Som anført i indledningen til afsnittet vurderer OBY selv, at indfasningen af BR18 har været præget af stor usikkerhed omkring fortolkning af reglementet og løbende justeringer, hvilket derfor også kan have været med til at drive et øget ressourceforbrug, da hele organiseringen og arbejdsgangene løbende har skullet tilpasses. Derudover er myndighedskompetencerne i TMF fordelt på en række "specialiserede" afdelinger, der skal "høres", før en sag kan afgøres f.eks. i forhold til brand- og konstruktionsklasse, affald mv. Dette betyder, at en sag oftest skal vurderes af en række sagsbehandlere, før der kan træffes endelig afgørelse. Dette vil alt andet lige være med til at gøre arbejdsgangene mere komplekse og drive tidsforbruget op.

BR18 stiller ingen krav til kommunernes organisering af byggesagsbehandlingen, og det er derfor op til den enkelte kommune at organisere sig i forhold til kompetencer samt fastsætte niveauet for den enkelte sagsbehandlers beslutningsråderum. En specialisering i myndighedsfunktioner, der skal "høres", er derfor ikke et lovmæssigt krav med BR18, som modsat havde en indbygget forventning om, at den kommunale byggesagsbehandling skulle blive mindre "teknisk", idet mere af ansvaret blev lagt ud til certificerede rådgivere. Denne spredning i beslutningskompetence, som den nuværende organisering er baseret på, kan være et udtryk for en lavere risikovillighed i forhold til fejl i byggesagsbehandlingen.

2) Disse totaler afviger fra summerne i graferne 13-15 på side 20. Afvigelsen fra graferne 13-15 skyldes, at antal servicemålssager i graferne 19-21 er beregnet ud fra det år, sagen er modtaget. I graferne 13-15 er totalen af servicemålssager beregnet på baggrund af det år, hvor der er registreret tid på sagen.

## Opsummering

I forhold til de tre hypoteser, der har dannet udgangspunkt for analysen af overgangen mellem BR15 og BR18, er hypotesen vedr. en stigning i tidsforbrug og kompleksitet delvist bekræftet. Data viser et stigende gennemsnitligt tidsforbrug for både lovliggørelser og servicemålssager. Derudover ses også en relativ større andel af servicemålssager, der defineres som komplekse. Dog kan analysen ikke endeligt bekræfte, at det stigende tidsforbrug og andel af sager, der kræver fagteknisk sagsbehandling, alene kan tilskrives øget krav for kommunerne i forbindelse med overgangen til BR18. Det kan være et udtryk for, at en række nemmere sager ikke længere kræver byggetilladelse, hvilket medfører, at gennemsnittet i tidsforbrug og den relative andel af komplekse sager stiger.

Derudover har der været en række generelle udfordringer i forbindelse med implementeringen og den måde, OBY har valgt at organisere arbejdet med byggesagsbehandlingen, som også har bidraget til en stigning i gennemsnitligt tidsforbrug.

Hypotesen i forhold til, at BR18 har bidraget med kompleksitet i sagsbehandlingen, kan derfor delvis bekræftes, idet det vurderes, at processerne er blevet mere komplekse, men at denne kompleksitet ikke direkte kan tilskrives lovgivningsmæssige krav, jf. BR18, men i højere grad er et udtryk for den måde, hvormed BR18 er blevet implementeret i OBY. Hvor stor en andel af det øgede tidsforbrug, der skyldes ændringer i BR18, og hvor meget der skyldes interne faktorer i OBY, kan dog ikke isoleres hver for sig. Det vurderes, at begge dele har bidraget til det øgede ressourceforbrug.

### *Perspektivering til andre undersøgelser:*

Akademisk Arkitektforening har fået udarbejdet en undersøgelse, der er baseret på et spørgeskema, udsendt i efteråret 2022 blandt Arkitektforeningens medlemmer bestående af rådgivende arkitekter, byggesagsbehandlere og bygherrer, hvor 539 af de adspurgte har svaret på undersøgelsen.

I forlængelse af spørgeskemaet er der lavet 25 "dybdegående interviews" med 10 byggesagsbehandlere, 10 rådgivende arkitekter og 5 bygherrer. Undersøgelsen påpeger en generel utilfredshed med de nye krav i BR18, som respondenterne kritiserer for at stjæle for meget tid fra deres arbejde. I analysen svarer 66%, at de arbejder "mindre effektivt nu end før BR18", mens 18% ingen ændring oplever, og 2% oplever, at de arbejder mere effektivt.

Denne undersøgelse understøtter den oplevelse, der blev beskrevet på interview med enhedschefer i OBY, men også det øgede tidsforbrug, der er identificeret. Problemet med et øget tidsforbrug, og ikke en mindre som ellers var forventningen, virker således til at være et generelt problem på tværs af branchen.

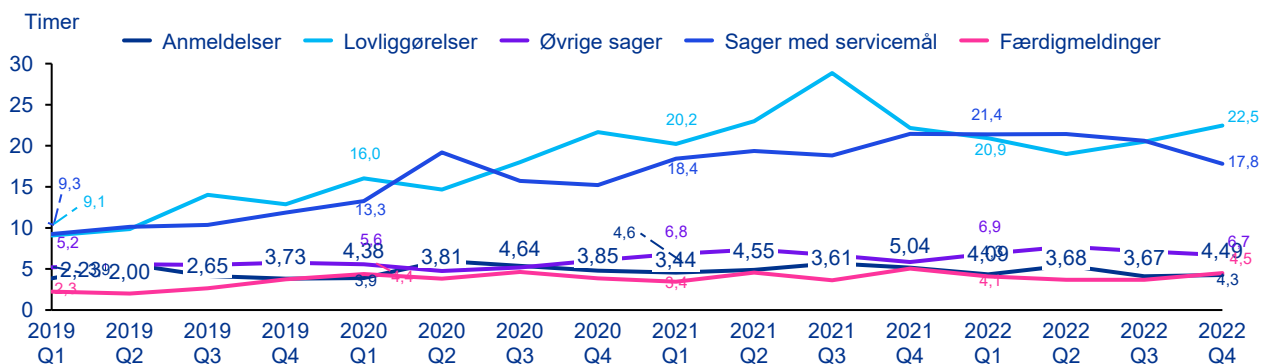
# 3.2 Produktivitet og ressourceforbrug

I denne del af analysen belyses udviklingen i ressourceforbruget og produktiviteten. Formålet er at se på produktivitet generelt set, men også vurdere, hvorvidt der kan have været andre faktorer, der har påvirket produktiviteten. For at belyse dette analyseres effekten af medarbejdernes anciennitet, forholdet mellem administrative og myndighedsårsværk, anvendelsen af eksterne konsulenter samt andelen af mangelfulde ansøgninger.

## Udvikling i tidsforbrug på sagsniveau

Af nedenstående graf fremgår udviklingen i gennemsnitlige timer registreret pr. sag fordelt på de fem sagstyper. Overordnet set er det hhv. lovliggørelser og sager med servicemål, der har det højeste timeforbrug pr. sag. Det er også her, vi ser en generel stigning over perioden. For servicemålssagerne alene kan der dog konstateres et fald i timeforbrug i 2022. Tid brugt på anmeldelser, øvrige sager og færdigmeldinger har været relativt konstant for sager afgjort i perioden 2019-2022.

**Graf 22: Gennemsnitlig timer registreret pr. sag frem til afgørelse (opgjort ved år for sagens afgørelse)**



Som beskrevet i afsnit 3.1 har der været en række parametre, der kan være med til at forklare en generel stigning i tidsforbruget pr. sag, herunder implementering og håndtering af BR18 samt ny tidsregistreringspraksis. Derudover blev det på interviews påpeget, at der bliver brugt meget tid på at behandle klagesager, som er en del af "øvrige sager", grundet varierende praksis fra klageinstans, der medfører, at der skal ændres i praksis for at følge nye tolkninger af BR18. Enhedscheferne bemærker, at dette har medført, at der bliver udarbejdet unødige lange og omfattende helhedsvurderinger som konsekvens af klagesager. Denne praksis om at "oversagsbehandle" for at sikre sig mod klagesager og fejl kan have medvirket til at drive stigningen i tidsforbruget. Det fremhæves således, at der særligt i perioder med høj mediebevågenhed på området ligeledes kan være tendens til "oversagsbehandling" grundet frygt for historier, der ender i medierne.

Idet der ikke eksisterer data om kvalitet i sagsbehandlingen, herunder fejl og årsager hertil, er det imidlertid ikke muligt at understøtte disse antagelser datamæssigt.

Der er en række effekter, der vil have en fremadrettet påvirkning på tidsforbruget. Dette drejer sig bl.a. om et lovgivningsmæssigt krav, jf. BR18, om at gennemføre stikprøver på 10% af færdigmeldinger samt et ønske om højere brug af forhåndsdialog. Der har i 2020-2022 været afsat ca. 6 mio. kr. årligt til øget brug af forhåndsdialog for at højne kundetilfredsheden og kvaliteten i byggeansøgningerne. Der har i årene været afholdt ca. 200 forhåndsdialoger med et gennemsnitligt timeforbrug på ca. 12 timer pr. forhåndsdialog. Til sammenligning gennemfører Aarhus Kommune stort set forhåndsdialoger på alle deres servicemålssager på nær for enfamiliehuse og simple konstruktioner.

Grundet det lave antal af afholdte forhåndsdialoger i OBY kan dette dog ikke alene være med til at forklare den stigende tendens i det gennemsnitlige timeforbrug. Det er dog et vigtigt parameter i forhold til den fremadrettede budgetmodel, hvis man ønsker forsat at øge antallet af forhåndsdialoger, der gennemføres. Antagelsen er her, at tid brugt på forhåndsdialogen vil være med til at øge kvaliteten af ansøgningen og mindske andelen af mangler, som er en faktor der har en betydning for det samlede tidsforbrug pr. sag. Dette analyseres nærmere i efterfølgende afsnit.

## Mangelfulde ansøgninger

Fejl og mangler i ansøgningerne kan potentielt set have betydning for det samlede tidsforbrug. For at vurdere dette er andelen af og udviklingen i sager, der har haft aktiviteten "VPO" (Venter på Oplysninger) frem til sagens afgørelse, blevet analyseret. For nærmere gennemgang af, hvilke aktivitetskoder der er omfattet af denne definition, henvises til metodeafsnittet i appendiks B.

Aktiviteten "VPO" angives på de sager, hvor der er sendt et mangelbrev til ansøger grundet manglende dokumentation i ansøgningen. Sagen bliver derefter sat på pause, indtil ansøger har leveret supplerende information, eller fristen udløber, og sagen lukkes. Analysen af mangelfulde ansøgninger er udført på sager med servicemål. Som det fremgår af graf 23, har andelen af servicemålssager, der ikke har haft en VPO, generelt ligget lavere end andelen af sager, hvor der har været VPO. For årene 2017-2019 er det i høj grad BR15-sager, der er afgjort. Her ligger andelen af sager uden VPO en smule højere end for perioden 2020-2022, men der er ikke tale om en signifikant forskel, som umiddelbart direkte kan tilskrives ændrede dokumentationskrav i forbindelse med overgangen til BR18.

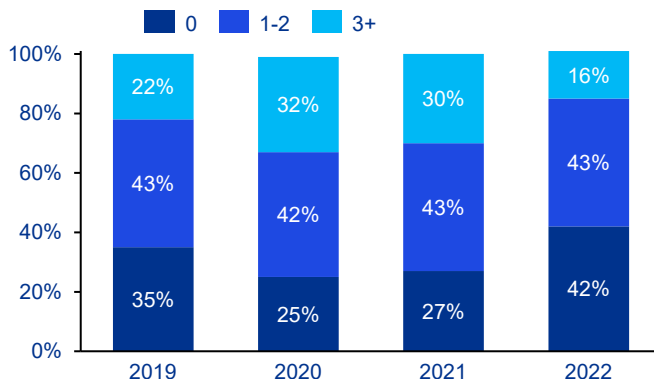
I perioden 2019-2021 har der således været et stigende andel sager, der har VPO'er. Denne udvikling er imidlertid vendt i 2022, hvor andelen af sager med VPO'er er faldet. Faldet i sager, der har 3 eller flere mangelbreve i 2022, skyldes dog primært en ændring i sagsbehandlingspraksis i OBY. Hvor man nu annullerer sagerne i stedet for at blive ved med at efterspørge supplerende oplysninger fra ansøger.

Effekten, målt på timer brugt pr. sag af de mangelfulde ansøgninger, er analyseret i graf 24 og graf 25. Ser man på graf 24, som viser gennemsnitlige timer brugt pr. sag fordelt på sager, som har hhv. 0, 1-2 VPO'er, 3 eller flere VPO'er, er det tydeligt, at VPO'erne har en effekt på tidsforbruget. Generelt ses det, at servicemålssager med 1-2 VPO'er i gennemsnit tager omkring 4 timer længere at afgøre end sager uden VPO. Sager med 3 eller flere VPO'er tager over tre gange så lang tid som sager uden VPO. Dette skyldes i høj grad, at en VPO genererer et tilbageløb i sagsbehandlingsprocessen og derved et behov for at genbesøge sagen over flere omgange.

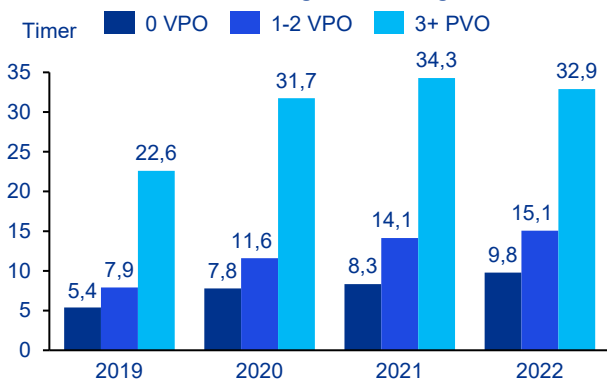
Sager uden VPO har dog også haft et stigende tidsforbrug pr. sag. Udviklingen i VPO'er kan derfor ikke alene forklare den generelle stigning i tidsforbrug i perioden 2019-2021. Faldet i antallet af sager med VPO i 2022, som faldt med 15 procentpoint i forhold til 2021, kan dog være en forklarende faktor for det fald i tidsforbrug i 2022 for servicemålssager, som ses på graf 24. Effekten af VPO'er er også tydelig, når man ser på graf 25, som viser effekten på gennemløbstiderne.

Af graf 24 fremgår det, at den gennemsnitlige gennemløbstid konsekvent har været væsentlig højere for sager med VPO'er end for sager uden, hvilket bl.a. skyldes de tilbageløb til ansøger, som en VPO genererer. Derudover får sagsbehandlere ikke en notifikation i fagsystemet, når der kommer ny information ind, hvorved det er op til den enkelte sagsbehandler at følge med i, om der er kommet supplerende oplysninger ind som svar på det udsendte mangelbrev.

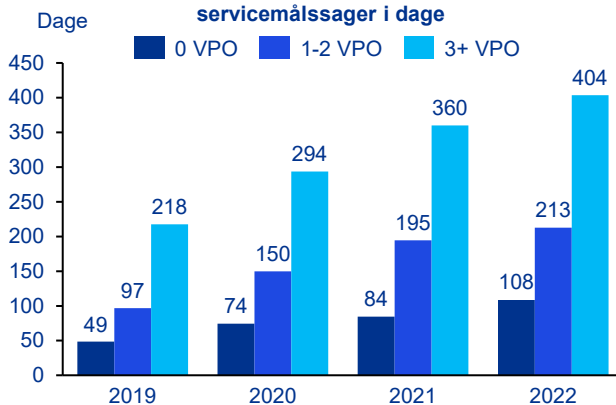
**Graf 23: Andel af servicemålssager uden, med 1-2 og 3+ VPO frem til afgørelse (opgjort ved år for sagens afgørelse)**



**Graf 24: Gennemsnitlig timer pr. sag for servicemålssager frem til afgørelse**



**Graf 25: Gennemsnitlig gennemløbstid for servicemålssager i dage**



På det foreliggende datagrundlag kan stigningen i ressourceforbrug og gennemløbstider ikke alene tilskrives den identificerede stigning i andelen af mangelfulde sager. Det er dog vurderingen, at det betydelige omfang alt andet lige er med til at drive tidsforbruget og gennemløbstiderne op. Det er endvidere vurderingen, at det vil være vanskeligt overholde de nationalt fastsatte servicemål, så længe der stadig er så forholdsmæssig stor en andel af mangelfulde ansøgninger.

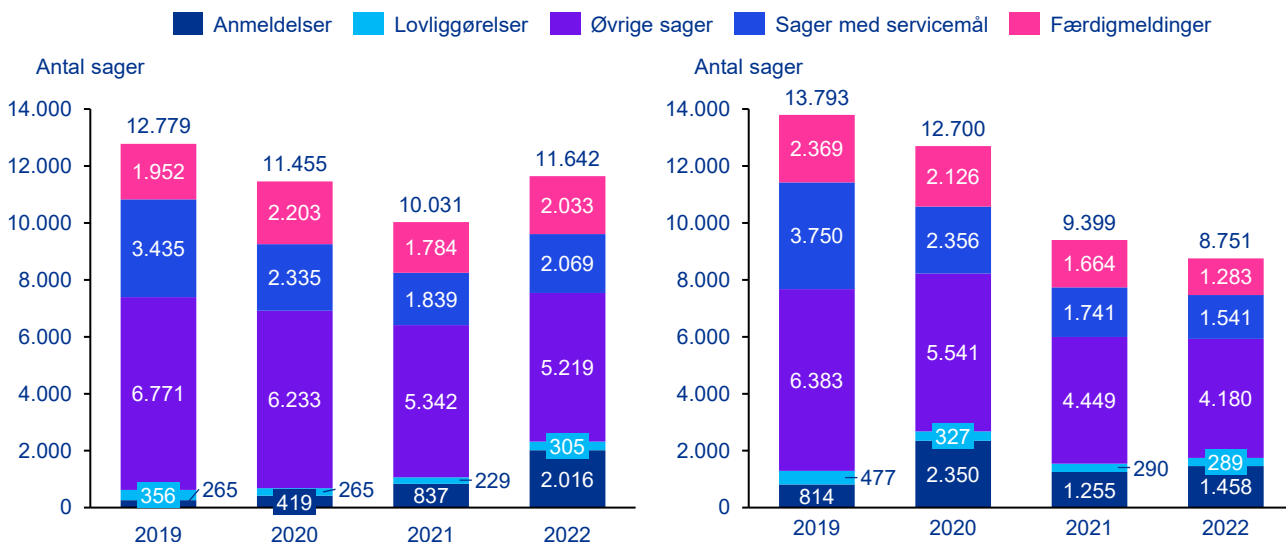
For at få en dybere forståelse af produktiviteten og ressourceforbruget er der blevet foretaget en analyse af, hvor mange sager der bliver afgjort og afsluttet. Udviklingen heri fremgår af nedenstående grafer fordelt på hhv. afgjorte og afsluttede sager samt indkomne sager. I OBY har man fra 2021 benyttet sig af eksterne byggesagsbehandlere til at forberede sagerne. For at give et retvisende billede af de sager, som OBY varetager uden support fra eksterne, gælder det for begge grafer, at de sager, der er forberedt af eksterne sagsbehandlere, er fjernet.

Sammenholder man afgjorte og afsluttede sager med antallet af indkomne sager, ses det, at der i årene 2019-2020 har været afgjort færre sager, end der er modtaget, hvilket har været med til at bidrage til den pukkel af sager, der er blevet opbygget. I 2021 var der stort set balance i antallet af sager, der kom ind, og sager, der blev afgjort. I 2022 er der sket et væsentligt skift, idet der afgøres flere sager, end der kommer ind. Dette passer med den nedadgående udvikling i den samlede sagsbeholdning (jf. graf 11 på side 13).

Graf 26 over afgjorte og afsluttede sager viser endvidere, at det særligt er i forhold til sager med servicemål og anmeldelser, at der er sket en væsentlig stigning i antallet af afgjorte sager fra 2021 til 2022. Dette stemmer overens med OBY's fokus på servicemålssager, men er også et udtryk for den indsats, der er igangsat mhp. at få ryddet op og lukket gamle anmeldelsessager.

**Graf 26: Antal afgjorte og afsluttede sager uden eksterne sagsbehandlere (opgjort ved år for sagens afgørelse)**

**Graf 27: Antal indkomne sager uden sager, der er sendt til eksterne sagsbehandlere (opgjort ved år for sagens modtagelse)**



Som mål for vurdering af udviklingen i produktiviteten er antallet af afgjorte og afsluttede sager pr. årsværk blevet opgjort. Som det fremgår af graf 22 på side 24, er der stor forskel i ressourceforbruget på tværs af de fem sagstyper. For at sikre et mere robust sammenligningsgrundlag for antallet af afsluttede sager, er der foretaget en vægtning af sagerne. Vægtningen er beregnet ud fra gennemsnittet af tid brugt pr. sag i perioden 2019-2022. Derefter er der beregnet en vægtning ud fra, at servicemålssager er sat til vægtning 1. Af nedenstående tabel 3 ses, hvordan sagerne vægtes. Tabel 4 viser det beregnede vægtede antal afgjorte sager for perioden 2019-2022 fratrukket de sager, der er afgjort af eksterne. Ser man på det vægtede antal afgjorte sager, ses det, at der har været en stigning fra 2021 til 2022 på ca. 13%, men niveauet i 2022 er dog stadig under det vægtede niveau for 2019 og 2020.

**Tabel 3: Nøgle til vægtning af sagstyper**

	Gennemsnit af timer registreret pr. sag 2019-2022	Vægtning
Servicemål	15,8	1,0
Anmeldelser	4,7	0,3
Lovliggørelser	17,9	1,1
Øvrige sager	6,1	0,4
Færdigmeldinger	3,3	0,2

**Tabel 4: Antal afgjorte sager, vægtnet (uden eksterne)**

	2019	2020	2021	2022
Servicemål	3433	2338	1844	2070
Anmeldelser	80	124	248	600
Lovliggørelser	397	298	254	343
Øvrige sager	2486	2523	2009	1904
Færdigmeldinger	408	460	373	425
Total	6803	5743	4727	5342

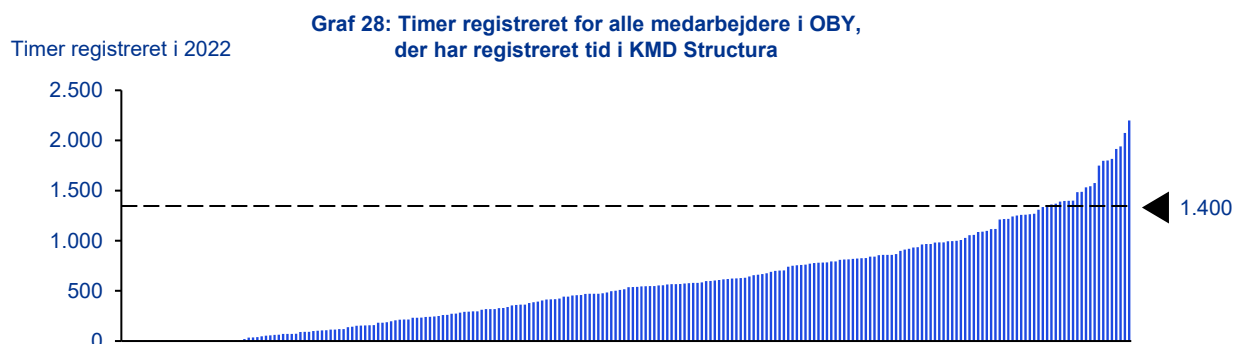
For at analysere produktiviteten yderligere er der kigget på medarbejdernes tidsregistreringer i KMD Structura.

I forhold til tidsregistreringer på medarbejderniveau er der dog en række udfordringer med datakvaliteten, som tidligere også er belyst af Intern Revision i forbindelse med beregning af byggesagsgebyret. En af de primære udfordringer er, at der skal registreres tid flere steder. Tid brugt på sager registreres som sagt på det enkelte sagsnummer i KMD Structura. Derudover er der oprettet en række "sagsnumre", som bruges til at registrere øvrig tid, f.eks. tid brugt på intern driftsudvikling, faglige møder, politisk betjening mv. Ferie, sygdom og frokost registreres dog ikke i KMD Structura.

Udfordringen opstår, da der ikke er en validering og kobling af tidsregistreringsdata hverken i systemet eller på tværs af systemer. Det vil sige, at der kan registreres over 24 timer pr. dag og langt over 37 timer på en uge. Derudover er det ikke et krav, at de medarbejdere, som ikke arbejder med byggesagsbehandling af sager, der er registreret i KMD Structura, registrerer deres tid på de øvrige tidsregistreringskoder i KMD Structura. Der er derfor en række medarbejdere, hvor man ikke har data over, hvordan deres tid fordeler sig mellem øvrig sagsbehandling og andre opgaver. Dette skaber en "black box" i forhold til styring af ressourceforbruget i hele OBY. Medarbejdere, der eksempelvis sagsbehandler, men på sager der ikke er oprettet i KMD Structura, vil derfor ikke kunne indgå i en produktivitetsberegning. På baggrund af KMD Structura-data kan man derfor ikke opgøre den totale tid brugt på sagsbehandling for alle medarbejdere i OBY. Derudover er det også uklart, hvordan hele OBY's tid bliver brugt på øvrige opgaver som intern driftsudvikling, politisk betjening, kompetenceudvikling mv.

For de medarbejdere, der arbejder i BYG-enhederne og specialteams, udføres der opfølgende ledelsestilsyn på deres tidsregistreringer. Her får enhedscheferne hver uge en liste med tidsregistreringer og beder derefter medarbejdere rette til, hvis der er afvigelser større end 10% ift. deres norm. For disse enheder vurderes tidsregistreringsdata derfor at være væsentlig mere retvisende.

Nedenstående graf 28 viser denne udfordring i tidsregistreringerne, hvor den enkelte medarbejders tid, som er registreret i KMD Structura, er fordelt. Der er tale om tidsregistreringer for 247 medarbejdere, der alle har registreret tid i KMD Structura i 2022. Det skal bemærkes, at de 247 ikke udgør alle medarbejdere ansat i OBY i 2022, da der også er medarbejdere, der slet ikke har registreret tid i KMD Structura.



Et årsværk udgøres af 1924 timer, hvoraf ca. 500 timer må antages at gå til fravær. Dette betyder, at hvis en medarbejder registrerer alt tid i KMD Structura, både på sager og øvrige tidskoder, bør den samlede tidsregistrering ligge på omkring 1.400 timer. Som det ses af grafen, kan det bekræftes, at en stor del af medarbejderne i OBY ikke registrerer tid i KMD Structura, og der kun er en meget lille andel, der registrerer samtlige af deres timer.

For at kunne beregne produktiviteten for de medarbejdere, der arbejder med sager registreret i KMD Structura, har det været nødvendigt at identificere, hvilke personer der sidder med disse sager som deres primære opgave. Det vil ikke være retvisende at inkludere alle årsværk, der hører under OBY, da en del af de årsværk enten varetager andre opgaver som f.eks. økonomi og ledelsesinformation eller sagsbehandler andre typer sager end de fem kategorier, der indgår i analysen.

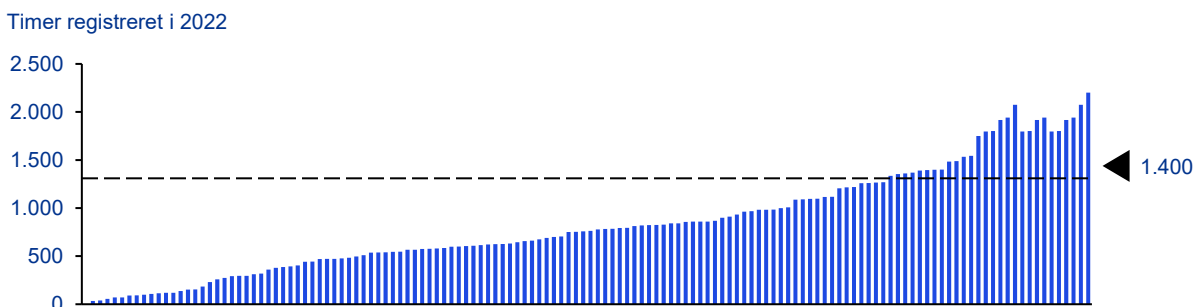
I forhold til at få et indblik i hvor meget tid den enkelte sagsbehandler bruger på at behandle sager, og hvor meget tid bliver brugt på øvrige opgaver, er de personer, som sidder med sagsbehandling i mere en 50% af deres tid, identificeret på tværs af OBY i samarbejde med enhedscheferne. Dette er identificeret for både 2021 og 2022. Det har ikke været muligt at inddrage 2019-2020 grundet ændring i tidsregistreringspraksis.



Graf 29 viser tidsregistreringerne i KMD Structura for de 145 medarbejdere, som enhedscheferne har peget på bør indgå i produktivitsberegningen for 2022. Her ses det, at der blandt disse medarbejdere stadig er en del, som ikke registrerer størstedelen af deres tid i KMD Structura. Grafen indikerer, at selv af denne delmængde af medarbejdere, som bør arbejde med sagsbehandling som deres primære opgave, er der stadig en "black box" i forhold til deres tidsregistreringsdata.

Det skal dog bemærkes, at det er gældende både for graf 28 og 29, at der er tale om faktiske tal, som ikke er justeret for medarbejdere, der evt. er på orlov, har længere sygefravær eller kun har været ansat en del af året. Beregningen af årsværk tager dog højde for til- og fratædelser, men ikke øvrig orlov, da dette ikke fremgår i data fra KK-org.

**Graf 29: Timer registreret for medarbejdere, der indgår i produktionsberegningerne (N=145)**



Nedenstående tabel 5 opsummerer, hvor mange personer og årsværk denne opgørelse, der er udarbejdet i samarbejde med enhedscheferne, svarer til. Det er disse personer, de efterfølgende beregninger i forhold til produktivitet tager udgangspunkt i.

I tabel 6 sammenholdes det vægtede antal afgjorte og afsluttede sager fra tabel 3 sammen med antallet af årsværk, som sidder med sagsbehandling som deres primære opgave i tabel 5. Her ses en stigning på seks sager (vægtet) i gennemsnit, hvilket svarer til en produktivitsstigning på 19%. Dette er uden sager, som er forberedt af eksterne.

**Tabel 5: Personer og årsværk, der indgår i produktivitsberegningerne**

	2021	2022
Antal personer	164	145
Antal årsværk	148	141

**Tabel 6: Vægtet antal sager afsluttet pr. årsværk (kun sagsbehandler, og uden sager forberedt af eksterne)**

	2021	2022
Vægtet antal sager pr. årsværk	32	38

I forbindelse med analysen af produktivitet har KPMG udarbejdet en definition for produktivitet med udgangspunkt i beskrivelserne i den eksisterende tidsregistreringsvejledning. KPMG inddeler tidregistreringerne i tre kategorier "direkte sagsbehandling", "indirekte sagsbehandling" og "øvrige tid". I forbindelse med arbejdet med driftsstyringsmodellen udarbejdet af Deloitte har OBY defineret deres egen definition. I metodeafsnittet i appendiks B er der en tabel over, hvordan de forskellige tidsregistreringskoder bliver fordelt ud fra hhv. OBY's og KPMG's definition.

Nedenstående tabel 7 opsummerer de timer i kategorierne "indirekte sagsbehandling" og "direkte sagsbehandling", der er registreret i KMD Structura både for samtlige medarbejdere i OBY og for de medarbejdere, der er udvalgt til at indgå i produktivitsberegningen.

**Tabel 7: Timer på indirekte og direkte sagsbehandling**

	Timer brugt på indirekte og direkte sagsbehandling (alle)	Heraf timer brugt på indirekte og direkte sagsbehandling for medarbejdere, der indgår i produktivitsberegning	Samlede lønomkostninger (uden eksterne)	Pris pr. time brugt på indirekte og direkte sagsbehandling (alle)
2021	159.210	109.950	121,4 mio. kr.	Ca. 763 kr.
2022	161.400	112.500	125 mio. kr.	ca. 774 kr.

Tallene i tabel 7 viser, at de medarbejdere, der indgår i produktivetsberegningen, varetager ca. 70% af alle de timer, der er registreret i kategorierne "direkte sagsbehandling" og "indirekte sagsbehandling". Hvilket indikerer, at de personer, der indgår i produktivetsnøglen, varetager størstedelen af de timer, der bruges på sagsbehandling i OBY.

I sidste kolonne er det totale antal timer, der er registreret på de to kategorier, sammenholdt med den totale lønomkostning for at udregne en timepris pr. time brugt på sagsbehandling, inklusive et "overhead" for alle de timer, der hører til de øvrige opgaver. Sammenholder man de samlede lønomkostninger med de totale timer leveret på indirekte og direkte sagsbehandling, er timeprisen relativt ens for 2021 og 2022. På baggrund af denne metode kan der ikke identificeres en ændring i produktivitet mellem 2021 og 2022.

Afslutningsvist ser vi på, hvordan timerne for de forskellige kategorier fordeler sig på et årsværk i gennemsnit.

I forhold til tid, der vedrører fravær, altså ferie, sygdom og frokost, er der taget udgangspunkt i de gennemsnitsberegninger, som OBY selv bruger i forbindelse med deres opgørelse af produktivitet i driftsstyringsmodellen. Disse er således ikke genberegnet af KPMG, da dette data ikke er indeholdt i registreringerne fra KMD Structura. De er ligeledes holdt konstant for hhv. 2021 og 2022. Samlet set udgør fravær 484 timer i gennemsnit pr. årsværk.

Det faktiske timer registreret på de tre kategorier "Direkte sagsbehandling", "Indirekte sagsbehandling" og "Øvrig tid" er i tabel 8 fordelt ud på de hhv. 148 og 141 årsværk, der indgår i produktivetsberegningen for 2021 og 2022.

Det skal bemærkes, at der er en difference på ca. 20% i forhold til de faktiske tidsregistreringer og den samlede tid, der er til rådighed baseret på antal årsværk og årsværknorm. Disse sager er kategoriseret som "Ikke fordelte timer". Denne residual skyldes, som beskrevet tidligere, at medarbejdere ikke registrerer alle deres timer i KMD Structura. En anden fejlkilde er, hvis tid på sygdom er væsentlig højere end de beregnede gennemsnit for den gruppe af medarbejdere, der indgår i produktivetsberegningerne. Derudover er tidregistreringer for medarbejdere, der har været på orlov dele af året, ikke fjernet i analysen.

**Tabel 8: Fordeling af tid pr. årsværk**

	Årsværksnorm	Fravær (ferie frokost og sygdom)		Direkte sagsbehandling		Indirekte sagsbehandling		Øvrig tid		Ikke fordelte timer	
		Timer	Andel	Timer	Andel	Timer	Andel	Timer	Andel	Timer	Andel
2021	1.924	484,2	25,2%	578,7	30%	178,4	9,3%	245,4	13%	437,3	23%
2022	1.924	484,2	25,2%	648,5	34%	163,3	8,5%	240,7	13%	387,3	20%

Fra 2021 til 2022 ses en gennemsnitlig stigning på ca. 70 timer brugt direkte på sagsbehandling svarende til 4 procentpoint, samtidig ses et mindre fald i indirekte sagsbehandling, og samtidig er øvrig tid holdt relativt konstant. Der kan således konstateres en mindre produktivetsstigning mellem 2021-2022, som også stemmer overens med de tal, der er vist i tabel 6.

Da det ikke har været muligt at foretage disse beregninger i hele perioden 2019-2022, har det ikke været muligt at sammenholde produktiviteten med den generelle udvikling i sagsbeholdning, tid brugt pr. sag og gennemløbstider. Endvidere er der store udfordringer med kvaliteten af tidsregistreringsdata pga. de manglende registreringer. Det er derfor svært at af- eller bekræfte hypotesen omkring ændring i produktivitet alene baseret på tidsregistreringsdata, men umiddelbart ses en svag tendens til en stigning i produktiviteten. Ser vi i forhold til de afsluttede sager, er der en tydelig stigning i antallet af sager, der bliver afgjort og afsluttet pr. årsværk. Dette kan dog være en effekt af den igangsatte oprydningsindsats.

## Interne forskelle på produktivitet

En af hypoteserne i analysen har været, at der er en stor spredning i produktivitet på tværs af enheder internt i OBY. Som beskrevet tidligere er OBY opdelt i både geografiske enheder og specialteams, f.eks. altanteam og enfamiliehusteam. Det har baseret på eksisterende datagrundlag ikke været muligt at lave en valid analyse af forskellene på tværs af teams. Det skyldes både, at datakvaliteten ikke er valid i forhold til at koble den enkelte sag til hvilken enhed, der har været "ansvarlig" for sagsbehandlingen, da der ofte er mange sagsbehandlere inde over den enkelte sag. Derudover er der også en stor forskel på typen af sager, de behandler i de forskellige enheder bl.a. grundet store forskelle i lokalplaner og bygningsmasse.

## Brugen af eksterne konsulenter i byggesagsbehandlingen

En af analysens hypoteser var at se på effekten af brugen af eksterne konsulenter til sagsforberedelse i byggesagsbehandlingen. I 2021 og 2022 har OBY gjort brug af eksterne konsulenter til at hjælpe med at afvikle bunkerne i byggesagsbehandlingen. De eksterne konsulenter har været med til at sagsforberede ca. 300 sager i 2021 og ca. 700 sager i 2022. Sagerne, som konsulenterne har behandlet, har været udvalgt af OBY, og fokus har været at få afviklet de ældste servicemålssager, som ikke udgjorde særligt komplekse sager, eksempelvis altansager. I nedenstående grafer 30 og 31 kan man se gennemsnitlig gennemløbstid og gennemsnitlig tid brugt pr. sag for servicemålssager håndteret af hhv. interne og eksterne. I graf 30 ses det, at gennemløbstiderne er højere for de eksterne, men dette skyldes i høj grad, at de har fået ældre sager, de har skullet behandle, og ikke at selve gennemløbstiden hos dem har været længere end for sager, der blev sagsbehandlet internt. Gennemløbstiden er derfor ikke valid at sammenligne på tværs, da den i høj grad er et udtryk for, at der er blevet ryddet op i ældre sager ved hjælp af ekstern hjælp.

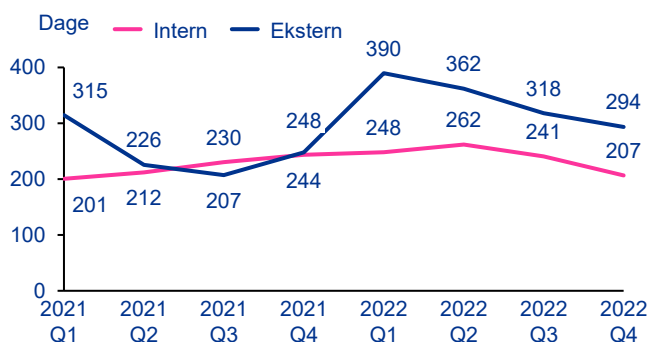
De eksterne konsulenter begyndte først at registrere tid i KMD Structura fra 4. kvartal i 2021, hvorved data over tid brugt pr. sag først er validt efter dette tidspunkt. Tid pr. sag for sager, der er sagsforberedt af eksterne, tæller også den tid, som er brugt internt i OBY til at forberede og afslutte sagen. Det er således gennemsnittet for den totale tid pr. sag, der sammenlignes. Gennemsnittet mellem intern og ekstern nærmer sig hinanden frem mod slutningen af 2022.

I graf 31 ses gennemsnitlig tid brugt pr. sag for interne og eksterne. Her ligger sager, der er behandlet eksternt, gennemsnitligt lavere end sager, der er behandlet internt, hvilket også bør forventes, givet at eksterne behandler forholdsvis mindre komplekse sager. Dog er de i 2022 begyndt at modtage mere komplekse sager. På interview med enhedschefer bemærker de, at der har ligget et stor oplæringsopgave i forhold til de eksterne, som også har taget et stort ressourceforbrug for de øvrige sagsbehandlere. Dette udsagn kan dog ikke bekræftes på baggrund af eksisterende tidsregistreringsdata.

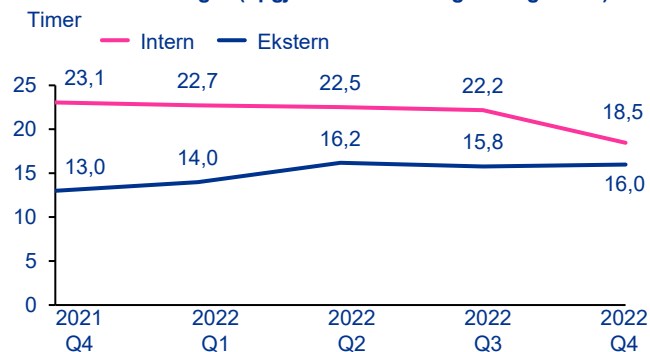
På det foreliggende datagrundlag kan det derfor ikke konkluderes, hvorvidt de eksterne reelt bruger mindre tid pr. sag, eller om det skyldes, at den mængde og type af sager, de har modtaget, ikke er sammenlignelig med de sager, som sagsbehandles internt. Hertil kommer, at sammenligningen kompliceres yderligere af, at omkostningerne ved anvendelse af interne og eksterne ressourcer er forskellige, idet eksterne afregnes ud fra en på forhånd fastlagt takst pr. sag, og interne "afregnes" ved en timetakst.

Selvom der ikke kan påvises entydige produktivitetsfordele ved anvendelse af eksterne ressourcer, kan det fortsat være fordelagtigt ud fra et kapacitetsmæssigt hensyn, idet anvendelse af eksterne konsulenter kan give OBY bedre mulighed for at afvikle et større antal sager som del af en pukkelafvikling over en kortere periode.

**Graf 30: Gennemsnitlig gennemløbstid på servicemålssager (opgjort ved år for sagens afgørelse)**



**Graf 31: Gennemsnitlig tid brugt pr. sag for servicemålssager (opgjort ved år for sagens afgørelse)**



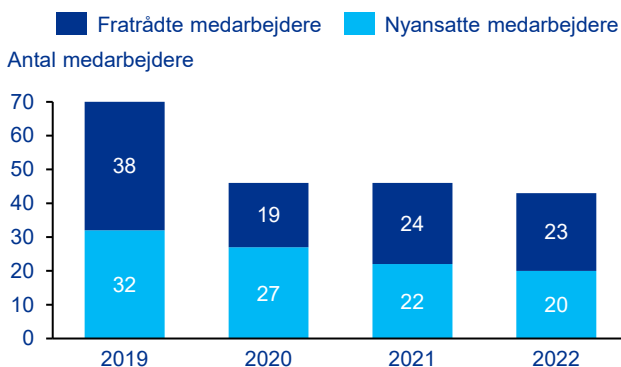
## Medarbejderomsætning og -sammensætning

I følgende afsnit korrigeres udviklingen i medarbejderomsætning, anciennitet og sammensætningen af typer af årsværk. Antagelsen bag dette har været at undersøge, hvorvidt en stor medarbejderudskiftning, og dermed også et fald i anciennitet, har påvirket ressourceforbruget og produktiviteten i perioden. Antallet af nyansatte og fratrådte medarbejdere i perioden 2019-2022 fremgår af graf 32. I 2019 har der været relativ stor medarbejderomsætning, hvorimod det for årene 2020-2022 har ligget på et stabilt niveau, hvor ansatte og fratrådte har været nogenlunde i balance.

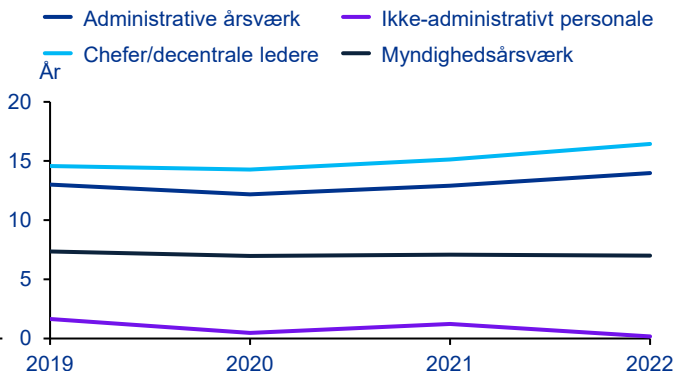
For at analysere medarbejdersammensætning er årsværkene i OBY opdelt på fire typer årsværk (jf. VIVE's definition, se metodeafsnit side 51 for nærmere definition). Myndighedsårsværk udgøres primært af de fagtekniske sagsbehandlere, imens administrative årsværk udgøres af de administrative medarbejdere, der både understøtter sagsbehandlingen, men også varetager øvrige administrative opgaver. Ikke-administrativt personale er en kategori, der bruges til at opsamle øvrige årsværk, der ikke passer i de øvrige kategorier f.eks. studentermedhjælpere.

Udviklingen i ancienniteten på tværs af de fire typer er vist i graf 33. Anciennitet er beregnet som antal år, en medarbejder i gennemsnit har været ansat. Det fremgår, at ancienniteten for myndighedsårsværk, som primært udgøres af sagsbehandlere, har ligget stabilt omkring syv år igennem hele perioden. For chefer og administrative årsværk ser vi en svag stigende tendens i forhold til ancienniteten. Samlet set vurderes det, at denne variabel alt andet lige ikke har en forklaringskraft i forhold til stigning i tid brugt pr. sag, da den gennemsnitlige anciennitet har ligget meget stabilt i perioden.

**Graf 32: Antal nyansatte og fratrådte medarbejdere**



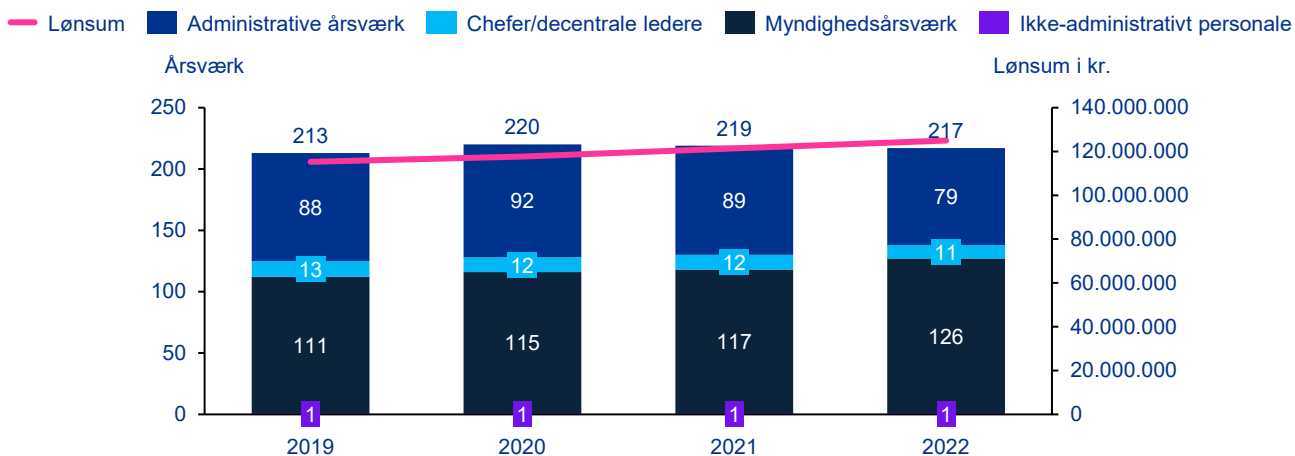
**Graf 33: Gennemsnitlig anciennitet**



Afslutningsvist er forholdet mellem administrative årsværk og myndighedsårsværk analyseret med henblik på at se, hvorvidt der er sket en udvikling heri, samt om det har haft en betydning for produktiviteten. Hypotesen er, at forholdet mellem administrative årsværk og myndighedsårsværk har en påvirkning på produktiviteten, da det er med til at sikre, at de fagtekniske sagsbehandlere ikke varetager unødige administrative opgaver.

Overordnet set har antallet af myndighedsårsværk været relativt stabilt i perioden, dog med en stigning på ni årsværk mellem 2021-2022. I samme periode har der været et fald på ti administrative årsværk. Faldet i de administrative årsværk kan bl.a. skyldes implementeringen af en række digitale løsninger, der har haft til formål at automatisere en række administrative opgaver i forbindelse med sagsbehandlingen. Stigningen i de ni myndighedsårsværk kan være med til at forklare stigningen i antallet af afgjorte og afsluttede sager, som ses i perioden 2021-2022, jf. graf 11 på side 13.

**Graf 34: Totale antal årsværk fordelt på enheder med lønsum**



## Covid-19 påvirkning af byggesagsbehandlingen

En anden faktor, der vurderes at kunne have påvirket produktiviteten og ressourceforbruget i den analyserede periode, er nedlukningerne og hjemsendelserne i forbindelse med Covid-19. Her har kommunerne været nogle af de første til at blive hjemsendt og de sidste til at vende tilbage. I forbindelse med interview af enhedschefer i OBY er deres oplevelse ift. effekten af dette afdækket.

I OBY gik man fra en politik, hvor man ikke arbejdede hjemmefra, da det ellers ville være svært at sparre med sine kollegaer, til at skulle håndtere sagerne hjemmefra og kun med adgang til kollegaer via Teams. Dette medførte, at der var sager, der ikke blev løst, fordi sagsbehandlere ikke havde adgang til en nødvendig sparring og derved brugte unødigt mange timer på deres sager.

En anden udfordring, der besværliggjorde sagsbehandlingen under hjemsendelserne, var, at medarbejderne ikke havde adgang til arbejdstelefoner og derved ikke kunne ringe til kunderne for at få afklaret spørgsmål eller rykke for manglende information i sagen.

Derudover må det forventes, at en del medarbejdere har haft hjemsendte børn, som ligeledes har udfordret deres arbejde i forhold til produktivitet og at få afgjort og afsluttet sager. På interview blev det påpeget, at der var en stor udfordring med mange sagsbehandlere, der gik ned med stress i perioden.

KPMG vurderer, at hjemsendelserne har haft en negativ effekt på produktiviteten og ressourceforbruget og kan være med til at forklare det lavere antal afgjorte og afsluttede sager i 2020 og særligt 2021. Derudover vurderes det ligeledes, at hjemsendelserne har været en faktor i forhold til stigningen i sagsbeholdningen, som var stigende i 2020-2021, jf. graf 11 på side 13.

## Opsummering

I forhold til de fem hypoteser, der har dannet grundlag for analyserne i dette afsnit, kan hypotesen vedrørende, at mangelfulde ansøgninger er med til at drive et øget ressourceforbrug, bekræftes. På baggrund af det eksisterende datagrundlag har det kun været muligt at beregne produktiviteten for 2021 og 2022. Her ses her en mindre stigning i produktiviteten fra 2021 og 2022. Det har endvidere ikke været muligt at se på produktivitetsforskelle mellem enhederne grundet manglende datagrundlag.

Hypotesen vedrørende udfordringer med at holde på kompetente sagsbehandlere kan ikke bekræftes, da den gennemsnitlige anciennitet har været relativt stabil i perioden 2019-2022. På samme måde kan hypotesen vedrørende forholdet mellem administrative årsværk og myndighedsårsværk hverken be- eller afkræftes, da forholdet har været relativt stabilt. Dog med en stigning på ni myndighedsårsværk mellem 2021 og 2022.

Denne stigning i myndighedsårsværk og produktivitet kan generelt være med til at forklare den betydelige stigning i antallet af afgjorte og afsluttede sager fra 2021 til 2022. Dog må det forventes, at en del af denne stigning også skyldes den igangsatte oprydningsindsats. I forhold til brugen af eksterne konsulenter kan der ikke påvises entydige produktivitetsfordele ved anvendelse af eksterne ressourcer, men det kan fortsat være fordelagtigt ud fra et kapacitetsmæssigt hensyn.

# 3.3 Styring af området

I det nedenstående analyseres hypoteserne relateret til styring af området. Dette vedrører både selve styringen af sagsbehandlingen samt økonomistyringen og koblingen derimellem. Grundlaget for vurderingerne i dette analysesnit er baseret på KPMG's observationer, erfaring fra området og generel viden om best practise i forhold til økonomi- og aktivitetsstyring.

## Styring af byggesagsområdet

Som beskrevet i afsnit 1 varetager OBY sagsbehandlingen af en række forskellige sagstyper. Der er dog stor forskel i datakvaliteten inden for de forskellige typer sager, når det kommer til antal, gennemløbstid og tid brugt pr. sag. Dette skyldes bl.a., at ikke alle sagstyper er registreret i OBY's fagsystem KMD Structura. Selv om OBY det senest halve år har arbejdet intensivt på at forbedre deres datakvalitet på sagsdata, er der stadig en række områder, hvor der endnu ikke er let tilgængelig data over aktivitet for sagstypen, eller hvor det dækker over meget varierende sagstyper f.eks. "øvrige sager", som er en af de fem kategorier, OBY arbejder med. Derudover er det inputdata, OBY modtager, i form af ansøgningsmateriale, meget ustruktureret for de sager, der kommer ind via ansøgningssystemet Byg og Miljø. Dette skyldes, at OBY modtager en sag som en samlet pdf-fil, hvor størstedelen af ansøgningen består af fritekstfelter. Dette giver ikke OBY mulighed for at arbejde med at kategorisere sagerne, i forhold til hvad ansøgningen vedrører og evt. kompleksitet.

Ligeledes er det først inden for de seneste to år, at OBY aktivt er begyndt at arbejde med dashboards i PowerBI, der viser KPI'er f.eks. med sagsbeholdning, gennemløbstid, timer pr. sag mv. Før har OBY været udfordret af, at der var meget manuelt arbejde i forbindelse med udtræk og opstilling af ledelsesinformation. Dette bliver nu i højere grad automatiseret, og ambitionen er, at der meget snart er flydende data, så rapporter opdateres dagligt. En af de største udfordringer i forhold til styringen har dog været, at data over den nuværende sagsbehandlingstid for servicemålssager ikke har været tilgængelig i KMD Structura, da der ikke er kobling til ansøgningssystemet Byg og Miljø, som løbende beregner den aktuelle sagsbehandlingstid. OBY har derfor ikke haft mulighed for at prioritere på tværs af servicemålssager med henblik på at kunne overholde de nationalt fastsatte servicemål.

OBY har i 2021 endvidere fået udarbejdet en driftsstyringsmodel af Deloitte, som er tænkt som et prognoseværktøj, der bruges til at sammenholde antallet af indkomne sager, sagsbeholdning og estimerede timer til rådighed til sagsbehandling i OBY, for derefter at udarbejde en prognose for hvordan sagsbeholdningen udvikler sig, samt hvornår man kan forvente, at man er nede på et stabilt driftsniveau af åbne sager. Værktøjet er dog komplekst at opdatere, så det er ikke brugt i den daglige styring, men primært i forhold til at kunne rapportere en prognose for, hvornår OBY forventede puklerne afviklet.

I forbindelse med interview er det endvidere blevet afdækket, hvordan OBY arbejder med at fordele sager, herunder effekten af opdeling i teams/geografiske enheder. OBY består lige p.t. af fire geografiske enheder og en række specialteams, f.eks. enfamiliehuse, altaner mv. Det bliver på interview oplyst, at det er forskelligt, hvordan de arbejder med at fordele sagerne ud på den enkelte sagsbehandler. I nogle teams blive sagerne tildelt den enkelte medarbejder af en fagkoordinator, og så skal medarbejderne vælge den sag med højest prioritering fra egen liste, mens i andre teams lægges det ugentligt frem, hvilke sager der skal prioriteres, og så er det op til den enkelte sagsbehandler selv at vælge den sag fra den prioriterede liste, de føler sig bedst kvalificeret til at håndtere. Da det ikke har været muligt, grundet datakvaliteten, at lave intern benchmark på tværs af teams, kan analysen ikke belyse, om metoden til at fordele sager har en effekt på eksempelvis gennemløbstid.

De to interviewede enhedschefer vurderer, at den geografiske inddeling fungerer hensigtsmæssigt. Dette er baseret på, at der er forskellige lokalplaner i hver af de geografiske områder, som byggesagsbehandlerne har mulighed for at specialisere sig indenfor. Der er altså faglig viden i de geografiske teams, som giver mening at holde inden for hver af de geografiske teams. Der er løbende justeringer af diverse teams, og sagsbehandlere bliver i et vist omfang rykket rundt, så de bidrager til sagsbehandling, hvor der er størst behov i forhold til sagspuklen. OBY har dog på nuværende tidspunkt valgt at organisere sig i en blanding af geografi og kategori af sager, da den række sager sagsbehandles i ét team uanset geografien, eksempelvis enfamiliehuse.

Samlet set vurderes det, at OBY kun i ringe grad, i analysens periode 2019-2022, har haft redskaber og data til at sikre optimal drift og styring af området, hvilket KPMG vurderer i høj grad har været med til at bidrage til de lange gennemløbstider og har besværliggjort arbejdet med at sænke sagsbehandlingstiden for servicemålssager. KPMG vurderer, at med de nye redskaber i PowerBI kombineret med en adgang til sagsbehandlingstider i Byg og Miljø har OBY for nyligt fået de nødvendige værktøjer til at bruge data til at styre området bedre og kunne prioritere sager. Det anbefales dog, at medarbejderne også får adgang til disse dashboards, da dette vil være med til at forankre opgaven med at sikre stabil drift og kunne følge med i udviklingen på området.

Det øgede fokus på ledelsesinformation giver OBY mulighed for at være mere proaktivt i forhold til driften af byggesagsområdet, hvilket forventes at have en positiv indflydelse på både gennemløbstiderne og sagsbeholdningen. Der er dog stadig en række forbedringsmuligheder, primært relateret til den måde OBY modtager data fra Byg og Miljø, som på nuværende tidspunkt i høj grad er meget ustruktureret og forhindrer yderligere kategorisering af sager.

Et andet aspekt, der har besværliggjort styringen af området, er manglen på standardiserede processer for sagsbehandlingen. Den nuværende organisering og fordeling af beslutningskompetencer gør, at før en sag kan afgøres, har den ofte været forbi en række afdelinger til vurdering. Sagen kan først afgøres, når alle afdelinger har færdiggjort denne vurdering. Der er dog ingen eksisterende styringsredskaber på sagsniveau til at håndtere dette flow og sikre, at sager bliver sagsbehandlet i den mest hensigtsmæssige rækkefølge på tværs af afdelinger. KPMG har tidligere udført en procesanalyse for OBY af 2000 servicemålssager og deres flow igennem sagsbehandlingen. Ud af de 2000 sager var der 1000 forskellige varianter af processen, dvs. at der er meget lav grad af standardisering i sagernes flow igennem processen. Derudover viste analysen, at ingen servicemålssager kunne overholde de nationale servicemål, hvis de skulle til intern vurdering i anden afdeling i TMF, eksempelvis i forhold til vand eller affald. Manglen på standardisering og styringsredskaber på sagsniveau, som skal hjælpe med at sikre det bedste flow for sagen, vurderes at have en stor betydning i forhold til de lange gennemløbstider og generelt stigende ressourceforbrug på området. OBY har i slutningen af 2022 påbegyndt arbejdet med at få standardiseret og optimeret processerne; her har der i første omgang været fokus på enfamiliehuse, som er én af de fem underkategorier af servicemålssager. Effekterne af dette arbejde forventes at kunne ses i løbet af 2023.

I forbindelse med analyse af hypotesen vedrørende organisering og fordeling af sager er der udtaget en lille stikprøve af servicemålssager, som er modtaget og afsluttet i enten 2021 eller 2022. Stikprøven består af 30 sager, som er blevet løst alene i en af de geografiske BYG-enheder, 10 sager, der har været forbi planmøde, og 10 sager, hvor sagsbehandling uden for OBY har været nødvendig.

Nedenstående tabel viser, hvordan gennemsnittet for stikprøven fordeler sig i forhold til den totale gennemløbstid, hvor mange dage, der er registreret tid på sagen, hvor mange dage, der ikke er nogen aktivitet på sagen, og afslutningsvist hvor mange dage, sagen har ventet på oplysninger (VPO – "venter på oplysninger") fra kunde.

**Tabel 9: Gennemløbstid for sager med planmøde, sagsbehandling udenfor OBY samt sager kun med "BYG-enheder"**

	Gennemsnitlig gennemløbstid	Heraf dage på VPO (gns.)	Dage med sagsbehandlingsaktivitet (gns.)	Dage uden aktivitet (dog ikke justeret for weekender/hellig dage)	Timer brugt på sagsbehandling (gns.)
Sager med planmøde	424	19	54	366	56
Sager med sagsbehandling uden for OBY	258	64	83	117	78
Sager kun med "BYG-enheder" uden andre afdelinger	268	40	32	196	28

Som det kan ses af tabellen, har sager med planmøde en væsentlig højere gennemløbstid og især mange dage uden sagsbehandlingsaktivitet, hvilket betyder, at sagerne ligger "døde" og venter, ligesom der er et højere antal timer brugt på sagerne. Endvidere ses det, at sager, der kræver sagsbehandling uden for OBY, har et væsentligt højere tidsforbrug, dog uden at de påvirker den gennemsnitlige gennemløbstid. Tallene i tabellen er dog behæftet med en vis usikkerhed, da der er tale om en relativt lille stikprøve, men det viser nogle klare tendenser i forhold til mulige udfordringer i den nuværende organisering med delte processkridt i byggesagsbehandlingen, herunder ift. fordeling af beslutningskompetence.

## Tidsregistreringer

Et andet vigtigt styringsparameter for OBY er at kunne følge med i ressourceforbruget på de enkelte sager. Dette gøres ved at medarbejdere registrerer tid på det enkelte sagsnummer i KMD Structura i forbindelse med sagsbehandling, både administrativ og fagteknisk. I forbindelse med analysen har det derfor været vigtigt at analysere datakvaliteten af dette data. Det er gjort ud fra to perspektiver, et sagsperspektiv og en medarbejderperspektiv.

I forhold til sagsperspektivet er det analyseret, om data over den totale tid registreret på sagen umiddelbart virker validt. Dette er gjort ved at se på spredningen i tidsregistreringerne og den samlede gennemløbstid. På baggrund af denne analyse vurderes data på sagsniveau at være validt og sammenligneligt på tværs. Dog er der i løbet af 2019 kommet en ny tidsregistreringspraksis, som har betydet en reduktion i antal kategorier, der bliver brugt, men også en ændring i forhold til at tidforbrug på eksempelvis kaffe- og toiletpauser i forbindelse med sagsbehandling skal registreres på den sag sagsbehandleren arbejder på. Dette vil alt andet lige være med til at øge det samlede tidsforbrug, der bliver registreret på sagsniveau.

Derudover har de eksterne sagsbehandlere først registreret tid på sager fra 4. kvartal 2021, hvorved den tid, de har lagt på sager i de tre første kvartaler af 2021, ikke er indeholdt. De eksterne sagsbehandlere har dog primært behandlet sager i 2022, hvorved det vurderes, at denne fejlkilde kun har marginal effekt på den gennemsnitlige tid pr. sag.

I forhold til tidsregistreringer på medarbejderniveau er der som beskrevet i afsnit 3.2 vedrørende produktivitet og ressourceforbrug en række udfordringer med manglende data for tidsregistreringer for hele OBY. Dette vil alt andet lige udgøre en styringsmæssig udfordring, da tidsforbruget for en stor række medarbejdere og opgaver er en "black box".

## Økonomistyring

Byggesagsområdet har siden 2020 været kendetegnet ved, at der løbende er blevet tilført en række ekstra bevillinger til at håndtere forskellige initiativer og indsatser, som har haft til formål at modvirke den længere byggesagsbehandlingstid og nedbringe sagspakken (se appendiks A). De totale omkostninger til området er således steget med 23% (+28 mio. kr.) siden 2019, hvilket helt overvejende er drevet af øgede omkostninger til byggesagsbehandlere internt og eksternt.

Langt hovedparten af de samlede omkostninger på byggesagsområdet vedrører løn svarende til 82% (125 mio. kr.), hvilket gør løn til det mest centrale styringsparameter, jf. afsnit 2.0. Økonomistyringen heraf er imidlertid kendetegnet ved rammestyring på enhedsniveau, hvor både lønbudget og -regnskab fordeles med en på forhånd fastlagt overordnet fordelingsnøgle inden for fire aktivitetskategorier 1) Byggesagsbehandling, 2) Understøttende byggesagsbehandling, 3) Indirekte enhedsomkostninger (områdechef) og 4) Bygning og Bolig.

Denne store varians i anvendelse af tidsregistrering, som beskrevet ovenfor, gør det isoleret set vanskeligt at skabe et validt grundlag for aktivitetsstyring af det samlede byggesagsområde. Endvidere indgår den detaljerede tidsregistrering af selve byggesagsbehandlingen ikke som en del af økonomistyringen, men indgår i den løbende aktivitetsstyring af området.

Den løbende økonomistyring og aktivitetsstyring af byggesagsbehandlingen er dermed i vid udstrækning dekoblet. Dette skaber alt andet lige øget risiko for, at der ikke i tilstrækkelig grad er ledelsesmæssigt fokus på at følge sammenhængen mellem ressourceforbrug og aktiviteter, herunder udviklingen i produktiviteten opgjort som omkostning pr. afsluttet sag. Ligeledes skaber det ufuldstændige datagrundlag om det samlede aktivitetsniveau i Område for Bygninger – kombineret med en relativ detaljeret aktivitetsstyring (ca. 200 kategorier) i Structura på byggesagsområdet – en øget risiko for, at der ikke i tilstrækkelig grad skabes transparens om det samlede aktivitetsniveau på tværs af sagsområderne.

Endvidere bemærkes, at overgangen til fuld skattefinansiering i 2019 indebar, at byggesagsbehandlere ikke længere skulle viderefakturere en andel af deres timeforbrug til byggeansøgere. Det er uvist, hvorvidt den nye finansieringsform i praksis har haft betydning på byggesagsbehandlers tidsforbrug, idet det skete samtidig med overgangen til det nye Bygningsreglement BR18. Det kan imidlertid ikke afvises, at det har haft en positiv incitamentsindvirkning på produktiviteten, at timeforbruget tidligere skulle viderefaktureres til en kunde, ud fra en antagelse om at det har skabt øget transparens om tidsforbruget på hver enkelt sag og rimeligheden heraf. Eksempelvis kan der være risiko for, at den enkelte byggesagsbehandler øger kvaliteten og dermed tidsforbruget på den enkelte byggesag, når vedkommende ikke længere skal godtgøre rimeligheden af timeforbruget over for en borger, der skal afholde omkostninger herved. Der er dog ikke datagrundlag hverken kvantitativt eller kvalitativt til at bekræfte denne hypotese.

På interview med enhedscheferne blev det endvidere pointeret, at en anden effekt af at gå over til skattefinansiering er en stigning i antallet af sager, da kunderne ikke længere skulle betale et gebyr for at få deres sag behandlet. Det kan have medført, at OBY har modtaget en række ansøgninger, hvor kunden ikke nødvendigvis har intention om at udføre byggeriet, men blot ønsker at få afklaret, om det reelt vil være muligt, hvilket kan være meget relevant i forbindelse med boligsalg. Dog har man fra 2020 skullet betale de certificerede rådgivere for de nødvendige dokumenter vedr. brand- og konstruktionsklasse, hvorved det vurderes, at denne effekt ikke længere er gældende for sager modtaget efter dette tidspunkt. Det kan dog stadig være en udfordring blandt de ældre sager.

## Opsummering

I forhold til de opstillede hypoteser for området vurderer KPMG, at hypotesen vedr. manglende styringsredskaber og datagrundlag som en faktor, der har været med til at udfordre byggesagsområdet, kan bekræftes. OBY har ikke haft de rette styringsmæssige eller datamæssige forudsætninger for at sikre optimal drift af området. I forhold til fordeling af sager og organisering i teams/geografiske enheder kan effekten hverken af- eller bekræftes på baggrund af eksisterende data.

Hypotesen vedr. kvaliteten af tidsregistreringsdata er delvist bekræftet. På sagsniveau vurderes data generelt set validt og sammenligneligt på tværs, mens det på medarbejderniveau kun er validt for den del af medarbejderne, hvor der reelt bliver udført opfølgende ledelsestilsyn på registreringerne. Dog udgør dette under halvdelen af medarbejderne i OBY.

I forhold til effekten af overgangen til skattefinansiering fra gebyrfinansiering er det ikke muligt at bekræfte, om det er denne ændring, implementeringen af BR18 eller ny tidsregistreringspraksis, der har været med til at drive et øget tidsforbrug pr. sag. Det er KPMG's vurdering, at alle tre faktorer alle kan have haft effekt ift. det øgede tidsforbrug pr. sag.



# 3.4 Eksterne faktorer, der påvirker byggesagsbehandlingen

## Bygningsmassen i Københavns Kommune

For at analysere, hvorvidt bygningsmassen i Københavns Kommune kan give særlige udfordringer i forhold til byggesagsbehandlingen, er der blevet foretaget en analyse af udvalgte, potentielle indikatorer herfor. For at sikre sammenlignelighed er analysen foretaget på tværs af "6-byerne" samt Frederiksberg Kommune.

Antallet af fredede bygninger er en potentiel indikator for, hvor kompleks bygningsmassen alt andet lige kan være. Af tabel 10 fremgår det, at København har et betydeligt højere antal fredede bygninger sammenlignet med de andre kommuner. Det højere antal fredede bygninger i kommunen kan have en indvirkning på kommunens mulighed for at overholde de nationale servicemål, eftersom et højere antal fredede bygninger kan give et øget behov for høringer og en mere kompleks sagsbehandling.

Omfanget af bygninger og bebyggede områder i kommunen er en anden indikator. Af tabel 11 fremgår procentdelen af antal kvadratkilometer dækket af bygninger og bebyggede områder ud af kommunernes samlede areal. Knap halvdelen af København består af bygninger og bebyggede områder. Kommunen har således den næststørste procentvise andel af bygninger og bebyggede områder ud af de udvalgte kommuner. At knap halvdelen af Københavns Kommunes kvadratkilometer består af bygninger og/eller bebyggede områder tyder på, at der er en tæt bygningsmasse, og at halvdelen af kommunens areal potentielt kan udlede flere byggeansøgninger.

En tredje indikator for, hvorvidt bygningsmassen giver udfordringer i sagsbehandlingstiden, er antallet af etageboliger. Dette analyseres som et udtryk for, hvor kompleks bygningsmassen er, og hvor mange potentielle byggesager der kan opstå per kvadratkilometer bebygget areal. Af tabel 12 fremgår antal etageboliger i de udvalgte kommuner. Som det fremgår af tabellen, har København et betydeligt højere antal etageboliger end de øvrige kommuner. I praksis mere end dobbelt så mange etageboliger som Aarhus Kommune, der har næst flest. Dette kunne være en indikator på, at de bygninger, der er i Københavns Kommune indeholder flere mulige byggesager pr. bebygget kvadratkilometer. Et andet relevant parameter, der gælder for mange af etageboligerne, er deres alder, hvor ældre bygninger giver en øget kompleksitet i forhold til brand- og konstruktionsforhold. Der eksisterer dog ikke datakilder på bygningernes gennemsnitsalder, og det har således ikke været muligt at inddrage denne variabel som forklarende faktor.

På baggrund af det betydeligt højere antal fredede bygninger, den relativt høje procentvise andel af bygninger og bebyggede områder samt den absolut højeste andel af etageboliger i Københavns Kommune er det vurderingen, at bygningsmassen i Københavns Kommune er relativt kompleks sammenlignet med de andre kommuner. Dette kan indikere, at ansøgningsprocessen for byggesager alt andet lige kan være mere kompleks i en større andel af udvalgte sager i Københavns Kommune.

Tabel 10: Antal fredede bygninger i 2022<sup>3</sup>

Kommune	Antal fredede bygninger
København	981
Aarhus	59
Odense	51
Aalborg	38
Esbjerg	129
Randers	44
Frederiksberg	43

Tabel 11: Bygninger og bebyggede områder i 2021<sup>4</sup>

Kommune	Procentdel af total kvadratkilometer (km <sup>2</sup> )
København	49%
Aarhus	20%
Odense	23%
Aalborg	9%
Esbjerg	9%
Randers	7%
Frederiksberg	59%

Tabel 12: Etageboliger i 2021<sup>5</sup>

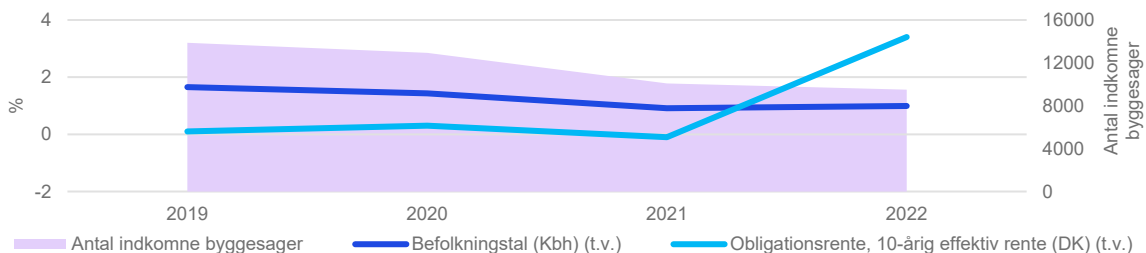
Kommune	Antal etageboliger
København	15.871
Aarhus	7.083
Odense	4.985
Aalborg	4.328
Esbjerg	2.153
Randers	1.654
Frederiksberg	2.806

Kilder: 3) Slots- og Kulturstyrelsen, Kulturarv, Fredningsliste (April 2023); 4) Danmarks Statistik, AREALDK: Areal efter arealdække, område og enhed (April 2023); 5) Danmarks Statistik, BYGB12: Bygninger efter område, ejerforhold, anvendelse og arealintervaller (April 2023). Link og metode i Appendiks A.

## Markedskonjunkturer

Udviklingen i udvalgte samfundskonjunkturer er som led i analysen ligeledes blevet kortlagt og vurderet. Der er blevet analyseret på følgende makroøkonomiske faktorer: bruttonationalprodukt, den 10-årige effektive obligationsrente, befolkningstilvæksten, boligpriser samt byggeomkostninger og deres relation til byggeaktiviteten i Københavns Kommune<sup>6</sup>. De sager, der findes relevante at undersøge i nedenstående afsnit, er sager med servicemål, øvrige sager og færdigmeldinger. Det vurderes, at førnævnte makroøkonomiske faktorer kun vil have en indflydelse på disse tre typer af sager. Eftersom anmeldelser og lovliggørelser vedrører spørgsmål om ulovligt byggeri, vurderes det, at markedskonjunkturerne ikke har en direkte effekt på omfanget af dette.

Graf 35: Makroøkonomisk udvikling og antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune fra 2019-2022



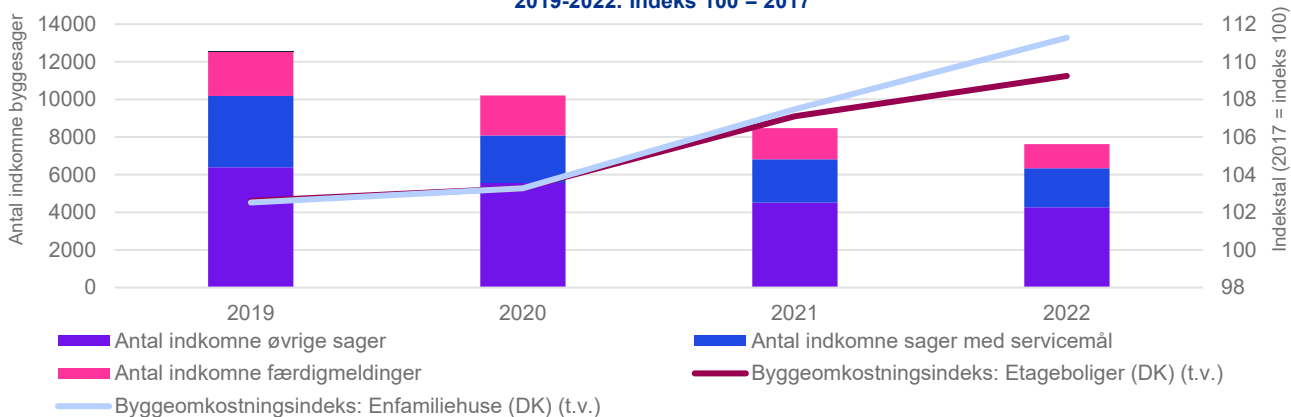
### Udviklingen i makroøkonomiske faktorer

Obligationsrenten har i perioden fra 2019-2021 været ekstraordinært lav på omkring 0-0,5%. Dette har gjort det attraktivt at finansiere byggeprojekter og har derved været med til at holde antallet af indkomne byggesager på et normaliserende niveau til trods for en nedadgående tendens. I 2022 slog den første rentestigning igennem, men effekten af denne viser sig imidlertid først i realøkonomien efter 2022. Den demografiske udvikling, hvor flere og flere bor alene, har i en længere periode været med til at øge antallet af indkomne byggesager. Denne tendens er imidlertid stagneret og kan således have haft en effekt på den nedadgående tendens i antallet af indkomne byggesager i København (Dansk Industri, 2022). Endelig er udviklingen i bruttonationalproduktet blevet analyseret. En stigning i BNP indikerer stigende efterspørgsel og som afledt effekt øgede investeringer i ny- og ombygninger og deraf flere byggesager (Deloitte, 2013). Denne sammenhæng kan dog ikke genfindes i data, hvilket kan skyldes, at effekten af stigende byggeomkostninger har oversteget effekten af BNP-vækst.<sup>7</sup>

### Udviklingen i byggebranchen

Byggeomkostninger operationaliseres i den følgende analyse som indekstal på henholdsvis etageboliger og enfamiliehuse, da disse udgør de største kategorier af byggesager med servicemål i Københavns Kommune.

Graf 36: Udvikling i boligpriser, byggeomkostninger og antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune fra 2019-2022. Indeks 100 = 2017



Byggeomkostningerne på enfamiliehuse og etageboliger har været svagt stigende i perioden 2019 til 2020. I 2021 og 2022 steg byggeomkostningerne med omkring 8% (en smule mere på enfamiliehuse end etageboliger). Bygge- og anlægsbranchen har i kølvandet på pandemien været præget af kapacitetspres som følge af mangel på arbejdskraft og materialer, hvilket har fået byggeomkostningerne til at stige. I samme periode er antallet af indkomne byggesager faldet fra 11.000 til 8.000 sager, hvilket kunne tænkes at have en sammenhæng med de stigende finansielle omkostninger ved at påbegynde byggeprojekter. Boligpriserne er yderligere blevet analyseret på baggrund af hypotesen om, at boligprisstigninger vil føre til en stigning i antallet af indkomne byggesager, da det indikerer en øget købekraft. Denne sammenhæng kan ikke bekræftes af data<sup>8</sup>. Dette kan være grundet politiske tiltag, høje renter og inflationspres, der har haft modsatte effekter på antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune.

6) Disse faktorer indflydelse på antal byggesager omtales i Appendiks A; 7-8) Data, der understøtter disse konklusioner, findes i Appendiks D. Kilder: Danmarks Nationalbank, Udsigter for dansk økonomi (marts 2023); Dansk Industri, DI-analyse: Høje renter og stor usikkerhed vil sænke aktiviteten i bygge- og anlægsbranchen (december 2022); Deloitte, Bilag: Metodenotat (februar 2013).

## Opsummering

I forhold til de opstillede hypoteser for eksterne faktorer, der påvirker byggesagsbehandlingen, vurderer KPMG, at hypotesen om, at bygningsmassen i Københavns Kommune giver udfordringer i forhold til at overholde de nationale servicemål, kan bekræftes. Bygningsmassen i Københavns Kommune er relativt kompleks sammenlignet med sammenlignelige kommuner.

Hypotesen vedr. markedskonjunktureres indflydelse på antallet af sager, som OBY modtager, er delvist bekræftet. Af de fem variable inkluderet i analysen er det udviklingen i obligationsrenten, tendenser i den demografiske udvikling samt byggeomkostninger, der indikerer at have påvirket antallet af byggeansøgninger i nedadgående retning de seneste år. Effekten af de makroøkonomiske faktorer kompliceres af, at der har været modsatrettede effekter i form af kraftigt stigende omkostninger ved byggeaktivitet, der alt andet lige nedbringer antallet af byggesager samtidig med høj BNP-vækst og stigende huspriser, der alt andet lige øger antallet af byggesager. Det har ikke været muligt inden for denne analyses omfang at foretage en mere detaljeret statistisk dataanalyse af faktorerens forklaringskraft, men sammenhængen mellem udviklingen i de makroøkonomiske faktorer og antallet af byggesager er underbygget ved en empirisk statistisk analyse foretaget af Deloitte i 2013.

# 3.5 Sammenfatning på analysen

Formålet med analysen har været dels at få analyseret en række hypoteser mhp. at afdække udviklingen på byggesagsområdet i årene 2017-2022, og dels at foretage en indledende vurdering af, hvorvidt driften er bragt i balance, og om sagsbehandlingen alt andet lige drives effektivt.

I perioden 2019-2022 er der samlet set sket en stigning i såvel gennemsnitligt tidsforbrug pr. sag som gennemløbstid. Med analysen er der blevet identificeret en række årsager til denne stigning.

Med implementering af BR18 var det forventningen, at kommunernes rolle ville blive mindre og af mere administrativ karakter. Den gennemførte analyse viser, at overgangen til BR18 i Københavns Kommune har været præget af betydelige usikkerheder for både forvaltningen, kunder og rådgivere i forhold til både dokumentationskrav og generel tolkning af loven.

Siden implementeringen af det nye regulativ blev påbegyndt fra 1/1-2018, har der været i alt 12 ændringer, der alle har medført justeringer i sagsbehandlingsprocesserne. Det er vurderingen, at OBY igennem hele perioden har været præget af de mange ændringer, det har medført, i et betydeligt omfang. De har således fyldt meget blandt både ledere og medarbejdere og skabt generelle usikkerheder i forhold til praksis og korrekt tolkning af lovgivningen. Det har medført, at der generelt ikke har været fokus på standardisering af processerne. Derudover er der blevet oprettet en række interne specialafdelinger, der i praksis ofte "høres", før en sag afgøres. Samlet set har det medført gradvist længere sagsbehandlingsprocesser i form af øget tidsforbrug og længere gennemløbstid.

BR18 udstikker ingen lovgivningsmæssige krav til kommunernes organisering af byggesagsarbejdet. Det er således en intern beslutning i forvaltningen, hvordan man vil indrette myndighedsarbejdet. Det er vurderingen, at det øgede tidsforbrug pr. sag til en vis grad afspejler "oversagsbehandling" på området. Omvendt medførte BR18 bl.a. en ændring i forhold til mindre komplekse byggesager (f.eks. mindre ombygninger), idet disse ikke længere krævede byggetilladelse. Når disse nemme sager ikke længere er en del af sagsbeholdningen, vil gennemsnittet i tidsforbrug pr. sag alt andet lige stige, idet det er de mere komplekse sager, der er tilbage.

I vurderingen af perioden er der gennemført analyse af produktivitet som en forklarende faktor for udviklingen på området. Det har alene været muligt at udregne en produktivitetsnøgle for 2021 og 2022. Her ses en mindre stigning i produktiviteten, idet andelen af den direkte sagsbehandlingstid er øget fra 30% til 34%, samt en stigning i antallet af afsluttede sager pr. sagsbehandlerværk. Det er vurderingen, at udviklingen afspejler den oprydningsindsats, der blev påbegyndt i 2022.

Mangelfulde og fejlbehæftede ansøgninger har genereret en betydelig del af ressourceforbruget. Analysen af servicemålsager viser således, at indhentning af supplerende oplysninger fra ansøger medfører såvel øget ressourceforbrug som en væsentlig længere gennemløbstid. Reduktion af antallet af mangelfulde ansøgninger vurderes at ville have betydelig effekt på ressourceforbrug på sagsbehandlingen

Det er vurderingen, at OBY i perioden ikke har haft de rette styringsmæssige eller datamæssige forudsætninger for at sikre optimal drift af området. Derudover har de manglende standardiserede processer ligeledes medført, at det ikke har været muligt at skabe grundlag for øget effektivitet. Det er vurderingen, at de manglende styringsredskaber og et relativt svagt datagrundlag gennemgående har udfordret byggesagsområdet og derigennem har medført stigning i gennemløbstid.

Den komplekse bygningsmasse, som København Kommune udgøres af, vurderes at udgøre en anden forklarende faktor. Her viser analysen, at både andelen af fredede bygning, etagebyggeri og andel af bebygget areal ligger væsentlig over niveauet for øvrige kommuner. Dog vurderes det ligeledes, at dette forhold har været relativt konstant i perioden 2019-2022 og derfor ikke kan forklare den udvikling, der er set.

Baseret på den gennemførte analyse er det vurderingen, at der er et betydeligt potentiale i forhold til at optimere og effektivisere driften – og dermed sænke ressourceforbrug og gennemløbstiden pr. sag. På det foreliggende grundlag vurderes ikke mindst en forøgelse af den direkte sagsbehandlingstid fra de nuværende 34% at være et væsentligt indsatsområde.

OBY har fra 2022 igangsat en række initiativer, der vurderes at ville have en positiv effekt. I denne sammenhæng er særligt indsatser vedr. minimering af antallet af tilbageløb mellem forvaltning og ansøger, forbedrede styringsredskaber i form af digitale overblik (dashboards), standardisering og optimering af processer samt yderligere digitalisering af området relevante. Idet det er initiativer, der stadig er i gang med at blive implementeret, vil effekterne af disse først slå igennem i 2023 eller 2024. Da data alene omfatter 2022, er det vurderingen, at det ikke udgør et tilstrækkeligt robust grundlag til at konkludere, hvorvidt driften i tilstrækkelig grad er bragt i balance, og at sagsbehandlingen samlet set drives effektivt.

**04**

# **Principper for fremtidig budgetmodel**

# Principper for fremtidig budgetmodel

I dette afsnit beskrives de principper og analyser, der er gennemført i forbindelse med design af den fremtidige budgetmodel for byggesagsområdet. Selve budgetmodellen er omsat i Excel og vil i praksis være det værktøj, som den vil blive udmøntet i.

## Forudsætninger for den fremadrettede budgetmodel

Den nuværende budgettering har igennem de senere år primært været baseret på fremskrivning af tidligere års budget kombineret med forventet aktivitet samt en række løbende tillægsbevillinger i varierende omfang. For at skabe bedre transparens og kobling mellem samlet aktivitetsniveau og budget er der som led i budgetanalysen udarbejdet en egentlig budgetmodel. Formålet med modellen er at skabe rammerne for en mere aktivitetsbaseret økonomistyring, hvor udviklingen i sagsvolumen og produktivitet i højere grad vil have en mere direkte effekt på budgetbehovet i både op- eller nedadgående retning, end det er tilfældet i dag.

Budgetmodellen hviler på en række grundlæggende antagelser og forudsætninger for de centrale omkostningsdrivere. I tæt samarbejde med styregruppen for analysen er det besluttet, at modellen tager udgangspunkt i følgende overordnede principper:

- Modellen skal være et operativt og transparent budgetværktøj. Det indebærer, at den er designet på et relativt aggregeret detaljeringsniveau og tager udgangspunkt i den eksisterende registreringsrammestruktur i Kvantum, hvor budgettet opdeles på tre hovedområder: "Byggesagsbehandling", "Understøttende byggesagsbehandling" og "Bygning og Bolig".
- Modellens afsæt i eksisterende struktur sikrer en let og klar kobling mellem budgetlægning og efterfølgende økonomistyring samt robusthed i forhold til løbende organisationstilpasninger.
- Modellen er baseret på udgiftsniveau og tilhørende aktivitetsniveau i det seneste regnskabsår (aktuelt 2022) som baseline til at fastlægge omkostningsniveauet. Herved sikres valide forbrugsdata og et realistisk udgangspunkt for omkostningsbehovet. Alle omkostninger er pris- og lønreguleret til 2024-niveau baseret på ØKF's indeks fra juni 2023.
- Modellen er aktivitetsbaseret i forhold til de væsentlige omkostningsvariable. Det betyder, at modellen opdeles i hhv. faste omkostninger og variable omkostninger:
  - Faste omkostninger er kendetegnet ved overvejende ikke at være afhængige af udviklingen i antal sager og sagsproduktivitet og omfatter fagsystemer, digitaliseringsinitiativer, byggesagsarkiv og -scanning, lovliggørelse af kolonihaver, ledelse og advokat og erstatningssager. Beregningen af faste omkostninger er baseret på en opdateret flerårig budgettering i Kvantum.
  - Variable omkostninger er relateret til lønsum og eksterne konsulentomkostninger samt årsværksafledte omkostninger til enheds- og kompetencemidler. De variable omkostninger er vægтет i forhold til, hvilken sammenhæng der er til sagsaktiviteterne. Budgettet bliver beregnet baseret på følgende tre hovedvariable: Prognose for sagsaktivitet, estimeret tid pr. sagstype og andel af arbejdstid brugt på sagsbehandling.
- Modellen beregner kun udgifter til service og således ikke anlæg, der udgør en relativ lille andel af budgettet. I forhold til anlæg anvendes de eksisterende udgifter, der er angivet i Kvantum.
- Modellen beregner bruttoudgiftsbehovet, hvilket indebærer, at eventuelle forventede indtægter skal beregnes særskilt og fratrækkes for at opgøre nettoudgiftsbehovet.
- Modellen skal opdateres minimum én gang årligt i forbindelse med grundbudgetprocessen. I de første år bør den testes og trænes oftere, så elementerne i den, forudsætningerne bag samt de data, der ligger til grund, evalueres, justeres og evt. suppleres.

## Budgetforudsætninger for de tre hovedområder

Modellens beregningsforudsætninger er tilpasset i forhold til tre budgetområders forskel i aktiviteter og datagrundlag.

- Byggesagsbehandling: Lønomsotninger vedrører alene sagsbehandling og er forudsat at være 100% variable i forhold til udviklingen i de tre hovedvariable: prognose for sagsaktivitet, estimeret tid pr. sagstype og andel af arbejdstid brugt på sagsbehandling.

# Principper for fremtidig budgetmodel

- **Understøttende sagsbehandling:** Lønomskostningerne omfatter en række understøttende stabsfunktioner, der kun delvist er sagsvariable, hvorfor det er forudsat, at lønomskostningerne er 25% variable i forhold til udviklingen i de tre hovedvariable: prognose for sagsaktivitet, estimeret tid pr. sagstype og andel af arbejdstid brugt på sagsbehandling.
- **Bygning og Bolig:** Lønomskostninger er fastholdt uændret på 2022-niveau pga. lav variabilitet historisk set, begrænset datagrundlag i forhold til ressourceforbruget på områdets sagsportefølje, og fordi området udgør en relativ lille lønsumsandel.

Byggesagsbehandlingens andel af lønsummen udgør hovedparten af områdets udgifter hertil. I takt med at datagrundlaget forbedres og modellen trænes, bør variabilitet på de to øvrige områder dog revurderes og evt. justeres. For nærmere specificering af aktiviteterne inden for de tre budgetområder henvises til afsnit 2.0 (tabel 1).

## Prognose for fremtidig sagsaktivitet

Som beskrevet i analysen, afsnit 3, er der en række sagstyper, hvor det endnu ikke er muligt at tilvejebringe tilstrækkeligt valide data. Årsagen er, at de ikke sagsbehandles i "KMD Structura". Disse sager, og deres ressourceforbrug, har derfor ikke været en del af scope for analysen. Manglende data for disse typer sager giver også en udfordring i forhold til at lave en fuld aktivitetsbaseret budgetmodel. For at sikre en robust model er det derfor budget til "Byggesagsbehandling" samt en delmængde af "Understøttende byggesagsbehandling", som gøres variabel i forhold til udviklingen i indkomne sager.

Til estimering af sagsaktiviteten anvendes de fem forskellige sagstyper af sager, der i dag registreres i "KMD Structura". Dette er også de fem sagstyper, der anvendes i den eksisterende løbende sagsstyring i forvaltningen, hvilket dermed sikrer en kobling mellem økonomistyring og aktivitetsstyring. De fem sagstyper er: 1) "Sager med servicemål", 2) "Lovliggørelser", 3) "Anmeldelser", 4) "Øvrige sager" og 5) "Færdigmeldinger".

Budgetmodellen er baseret på et estimeret antal nye indkomne sager for det pågældende budgetår (aktuelt 2024). I samarbejde med styregruppen for analyse er det besluttet, at modellen tager udgangspunkt i følgende overordnede principper for estimering af en prognose for fremtidig sagsaktivitet:

- Alle nye sager afsluttes i samme kalenderår, som de modtages (dermed sikres en enkel budgetmodel).
- Estimering af nye servicemålssager og øvrige sager i kommende år (aktuelt 2024) baseres på et forecast for det nuværende (aktuelt 2023) korrigeret med den gennemsnitlige årlige udvikling siden 2021.
  - Data før 2021 er ikke medtaget pga. overgang til BR18 og utilstrækkelig datavaliditet.
  - Forecast for 2023 baseres på en fremskrivning af år til dato-udvikling i indeværende år (aktuelt jan-maj 2023), og hvad denne periode historisk har udgjort, så der korrigeres for sæsonudsving (en metode, der ligeledes anvendes ifm. budgettering af parkeringsindtægter).
- Estimering af antal nye indkomne lovliggørelses- og anmeldelsessager er i mindre grad koblet til den seneste udvikling i byggeaktiviteten og baseres på et historisk gennemsnit.
- Estimering af antal nye indkomne færdigmeldinger i 2024 baseres på forecast for antal afsluttede sager i 2023 samt hvor stor en andel af de afsluttede sagstyper, der erfaringsmæssigt færdigmeldes.

Der vurderes at være betydelig usikkerhed i forhold til at estimere sagsudviklingen efter 2024, hvorfor denne pt. er forudsat uændret i forhold til 2024-niveauet.

For at sikre håndtering og indregning af eventuel pukkelfavikling af ældre sager og det budgetbehov, der måtte følge med denne afvikling, er der som supplement til ovenstående indarbejdet et modul til håndtering dette.

## Beregningsforudsætninger for budgettildeling pr. sag til byggesagsbehandling

For at koble sagsaktiviteten til budgettet er det nødvendigt at estimere den tilsvarende budgettildeling pr. sag. Dette estimat er baseret på to hovedvariable: i) Sagsbehandlingstid i timer pr. sagstyper og ii) Andel af timer pr. årsværk, der går til sagsbehandling af disse sagstyper.

### Estimering af fremadrettet tidsforbrug pr. sag

I forhold til at estimere det fremadrettede tidsforbrug på nye sager fra 2024 og frem er der en række parametre, der kan påvirke dette. Dette dækker primært over en række effektiviseringsinitiativer, der er igangsat i OBY, samt nye lovkrav.

# Principper for fremtidig budgetmodel

Samlet set vurderes det, at følgende initiativer vil påvirke den fremadrettede produktivitet og tidsforbrug pr. sag:

- **Udrulning af nyt fagsystem:** KMD Structura skal erstattes. Der er estimeret et produktivitetstab svarende til ca. 8.000 sagsbehandlingstimer/ca. 400 sager med servicemål. For at indhente dette antages det, at disse sager afvikles med bistand fra eksterne sagsbehandlere svarende til ca. 5. mio. kr. i udgifter. For at sikre rum til implementering og idriftsættelse fordeles udgifterne ligeligt mellem hhv. 2024 og 2025.
- **Indfasning af lovkrav om stikprøver på færdigmeldinger.** Med BR18 er der indført et lovkrav om, at kommunerne skal udtage 10% af alle færdigmeldinger til uddybende stikprøver i forhold til kontrol af dokumentationen. Dette vil fremadrettet øge den gennemsnitlige tid brugt pr. færdigmelding med ca. 0,5 time.
- **Øget brug af forhåndsdialog:** For at øge kundeoplevelsen og kvaliteten af ansøgningsmaterialet er der indregnet en udvidet brug af forhåndsdialog. Der afsættes i gennemsnit 10 timer til en forhåndsdialog, og OBY forventer at gennemføre ca. 400 af disse i 2024 (mod ca. 200 gennemført i 2022). En andel af de timer, der bliver brugt på forhåndsdialog, forventes at kunne nedsætte tidsforbruget i forbindelse med den egentlige sagsbehandling, dog ikke i et 1:1-forhold. Derfor forventes der også en mindre stigning i det gennemsnitlige tidsforbrug i forbindelse med implementering af flere forhåndsdialoger.
- **Yderligere digitaliseringsinitiativer:** OBY har fået godkendt en investeringscase i 2023, som fortsætter den eksisterende udvikling af digitaliseringsløsninger i sagsbehandlingen. Disse forventes at have en positiv effekt på tidsforbruget pr. sag fremadrettet. Effektiviseringerne (ca. 5 årsværk ved fuld indfasning) er dog indregnet i form af den tilbagebetalingsprofil, der ligger for investeringscasen. Selv om effekten forventes at ses i tidsforbruget pr. sag, er der ikke indarbejdet yderligere effektiviseringer i modellen.
- **Procesoptimeringer:** OBY har igangsat en omfattende procesoptimering med henblik på at sænke gennemløbstiden og skabe mere ensrettede processer. Dette initiativ har i første omgang kun haft fokus på sager med servicemål. Der er en forventning om, at dette fald i gennemløbstid og mere ensrettede processer på sigt vil have en effekt på tidsforbruget pr. sag. Den præcise effekt af dette har dog ikke været muligt at estimere på nuværende datagrundlag.

Der er således en række initiativer, der vil påvirke det gennemsnitlige tidsforbrug pr. sag både i en positiv og negativ retning. For at sikre et robust datagrundlag er der i samarbejde med TMF udarbejdet et estimat for en baseline i 2024. Det er baseret på det realiserede gennemsnitlige tidsforbrug pr. sagstype for jan-maj 2023 justeret for de fremtidige forventninger til tidsforbruget. Med afsæt heri er der fastlagt en effektiviseringsprofil på 2% akkumulerende fra 2024 og frem til og med 2029. Denne profil for tid. pr. sag kan som udgangspunkt kun antages at gælde for sager, der er modtaget fra 2024 og frem. Data er derfor ikke direkte sammenlignelige med de nøgletal, der anvendes i såvel de interne statistikker i OBY som i den prognosemodel, der tidligere er udviklet, idet disse her er baseret på både nye og gamle sager.

## Estimering af andel arbejdstid brugt på sagsbehandling

I analysen er der foretaget en kortlægning af arbejdstid på hhv. direkte sagsbehandling, indirekte sagsbehandling og øvrig tid for de årsværk, der udfører byggesagsbehandling som deres primære opgave (se afsnit 3.2). Det vil sige, at de primært arbejder med de fem typer sager, der er registreret i KMD Structura. I tabel 17 i metodeafsnittet er det uddybet, hvilke registreringskoder de består af.

Som beskrevet tidligere er der udfordringer med den nuværende tidsregistrering bl.a. i form af en række timer, der ikke er registreret, og at det kun er muligt at registrere tid direkte på fem sagstyper. Den tid, som er kategoriseret som direkte sagsbehandlingstid, dækker således kun over tid på de fem sagstyper og ikke tid brugt på sagsbehandling af øvrige sager, som også er en del af OBY's myndighedsarbejde. Af analysen fremgår det, at for de årsværk, som udfører byggesagsbehandling som deres primære opgave i 2022, anvendtes ca. 650 timer på direkte sagsbehandling og ca. 160 timer på indirekte sagsbehandling. Den indirekte sagsbehandlingstid omfatter f.eks. faglig sparring på byggesager, men også til andre myndighedsopgaver og borgerbetjening (se tabel 8).

I estimering af andel af arbejdstid inden for kategorien "Byggesagsbehandling" bør den bestå af både direkte og indirekte sagsbehandlingstid. I budgetmodellen er det valgt, at der tages udgangspunkt i en baseline på 740 timer pr. sagsbehandlingsårsværk hertil. Andelen af arbejdstid pr. årsværk, som indgår i modellen til beregning af budget for "Byggesagsbehandling", er dermed ikke udtryk for den samlede tid af et årsværk, der går til myndighedsarbejde. Derudover er der lagt en konservativ effektiviseringsprofil ind i modellen svarende til 10 timer i gennemsnit pr. år frem mod 2029, hvor den således rammer 770 timer pr. sagsbehandlingsårsværk. I takt med, at modellen trænes og datakvaliteten øges, bør dette måltal evalueres.



# Principper for fremtidig budgetmodel

Baseret på profilen for udvikling i tidsforbrug pr. sag og andel arbejdstid brugt på sagsbehandling er der udregnet et estimat for pris pr. sag på tværs af de fem forskellige sagstyper for årene 2024-2029. Som nævnt tidligere bruges disse primært til at beregne budgettet for "Byggesagsbehandling" og den andel af "Understøttende byggesagsbehandling", der er variable (25%). Denne pris pr. sag svarer ikke til en takst pr. sag, da der her er tale om en lønudgift alene og uden overhead.

## Estimat for budget 2024-2029

Budgetmodellen omfatter som tidligere beskrevet et modul til estimering af "basisbevilling" til at dække alle nye indkomne sager, men også et modul, hvor der også er mulighed for at beregne budgetbehov til afvikling af eventuel pukkel i forhold til den samlede sagsbeholdning. Af nedenstående tabel fremgår basisbevilling beregnet med den nye budgetmodel sammenholdt med den eksisterende budgetramme. Basisbevillingen dækker kun nye indkomne sager fra 2024 og frem, og afsætter ikke midler til at pukkelfavikles. Budgetmodellen viser, at budgettet gradvist bør være faldende fremadrettet.

Tabel 13: Basisbevilling uden pukkelfavikling (ekskl. anlæg)

Mio. kr. (2024-PL).	Regnskab 2020	Regnskab 2021	Regnskab 2022	Budget 2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Eksisterende budgetramme	134,0	138,7	151,3	141,1	138,8	134,7	118,5	118,5	118,5	118,5
Opdateret ramme – Ny budgetmodel	N/A	N/A	N/A	N/A	139,0	133,8	128,8	126,0	123,2	120,6
Antal sager der er afgøres og afsluttes	11.400	10.300	12.300	N/A	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800
Heraf nye indkomne sager	12.900	10.100	9.500	10.300	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800
Heraf sager der pukkelfavikles	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0	0	0	0

## Scenarie for fremtidig pukkelfavikling

Der er i samarbejde med OBY udarbejdet et estimat for forventet sagsbeholdning ved udgangen af 2023. På nuværende tidspunkt vurderes det, at OBY er i mål i forhold til at opnå et stabilt driftsleje for servicemålssager (ca. 500 åbne sager i sagsbeholdningen). Der vil således ikke være behov for pukkelfavikling på denne type sager. Hvis det ligeledes antages, at der for de øvrige sagstyper ikke bør være mere end 500 åbne sager, vurderes det, at det kun vil være i forhold til anmeldelser, øvrige sager og færdigmeldinger, at der fremadrettet vil være en pukkel af sager, der skal afvikles. Nedenstående tabel viser, hvordan et realistisk scenarie for pukkelfavikling kunne se ud. I samarbejde med OBY er der foretaget en vurdering af kapacitets- og ressourcebehov for at kunne afvikle de ca. 1.500 sager om året (ud over de nye sager, som modtages).

Tabel 14. Scenarie for pukkelfavikling, antal sager

Type sag	Åbne sager v. udgangen af 2023 (forecast)	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Sager med servicemål	Ca. 370	0	0	0	0	0	0
Lovliggørelser	Ca. 200	0	0	0	0	0	0
Anmeldelser	Ca. 950	500	0	0	0	0	0
Øvrige sager	Ca. 1900	500	500	500	0	0	0
Færdigmeldinger	N/A*	500	1.000	1.000	500	0	0
<b>I alt</b>		<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* Færdigmeldinger er komplicerede at estimere. De består af åbne sager, som ikke er sagsbehandlet færdig, og af de sager, som OBY forventer kommer ind som færdigmeldinger fremadrettet på byggerier, der er i gang (pipeline). Ovenstående profil tager primært udgangspunkt i de 3.-3.500 åbne færdigmeldinger, som OBY har modtaget. Og således ikke de sager, der ligger i pipeline.

Baseret på de samme estimater for pris pr. sag er der ligeledes beregnet et estimat for supplerende budgetbehov til afvikling af pukkel bestående af gamle sager – altså de sager, som er modtaget før 2024, men som ikke er blevet sagsbehandlet endnu. Det supplerende estimerende budgetbehov fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 15: Estimat for supplerende budgetbehov til pukkelfavikling

kr. 2024-priser, mio. kr.	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Supplerende budgetbehov til pukkelfavikling	7,7	8,3	8,0	2,5	0	0
Antal sager der pukkelfavikles	1.500	1.500	1.500	500	0	0

Såfremt der ikke tilføres supplerende midler til pukkelfavikling, vil der ikke kunne forventes en fokuseret afvikling af disse sager. Det vil primært betyde, at kunder fortsat vil kunne opleve lange og potentielt set stigende sagsbehandlingstider for de typer af sager, hvor der vurderes at være en pukkel, der skal afvikles, før der er tale om et stabilt driftsleje.

# Principper for fremtidig budgetmodel

## Anbefalinger til fremadrettet anvendelse af budgetmodellen

For at sikre en robust og retvisende økonomistyring, der er bedre koblet til eksisterende driftsstyring, anbefales det, at der som led i implementeringen af modellen arbejdes målrettet med følgende indsatser.

### Forbedring af datakvalitet i sagerne

Analysen såvel som arbejdet med designet af budgetmodellen har påvist, at der er en række udfordringer i forhold til den eksisterende datakvalitet i den samlede aktivitet på tværs af alle typer sager.

Det er særligt den manglende struktur og tilgang til registrering af alle de typer sager, som OBY sagsbehandler, som giver en udfordring i forhold til at skabe en budgetmodel, som i højere grad bliver endnu mere aktivitetsbaseret. Dette medfører, at der reelt er en "black box" i forhold til det myndighedsarbejde, som OBY varetager. Derudover er der kun i ringe grad mulighed for at vurdere, hvorvidt omfanget af sager, der ikke er registreret i KMD Structura, stiger eller falder. Det *anbefales*, dels at der arbejdes målrettet med systematisk og effektiv tilvejebringelse af disse data, dels at der som led i forberedelsen af den allerede planlagte erstatning af KMD Structura udarbejdes en datamodel for byggesagsområdet som helhed.

En af konsekvenserne for budgetmodellen er, at eksempelvis budgettet til "Bygning og Bolig" pt. må holdes konstant (baseret på et 2022-niveau), da der ikke er retvisende variable, der kan kvalificere den fremadrettede aktivitet på dette område. Idet der inden for området behandles ændringer i BBR-registreret, og der forventes en stigning i disse anmodninger til ændringer, i takt med at folk modtager nye ejendomsvurderinger, udgør det en potentiel udfordring.

### Øget kvalitet i og brug af tidsregistrering

Designet af budgetmodellen har tilsvarende påvist, at der er udfordringer forbundet med den nuværende tidsregistrering. For at sikre et robust grundlag for den nye model bør antallet af timer, der ikke registreres, helt grundlæggende sænkes. Både for de medarbejdere, der allerede registrerer en andel af deres timer, men også for de medarbejdere, der i dag i begrænset omfang eller slet ikke tidsregistrerer.

Den nuværende registreringsramme og tilhørende tidsregistreringskoder vurderes i høj grad at kunne dække langt størstedelen af de opgaver, der varetages i OBY. Det *anbefales*, at tilgangen til rammen saneres, så den er enkel og intuitiv for medarbejderne at anvende i hverdagen. Det handler frem for alt om at få den implementeret og brugt af en bredere vifte af medarbejdere.

Ud over et styrket ledelses- og prioriteringsoverblik vil det bidrage med mere retvisende data i forhold til tid brugt pr. sag og andelen af tid brugt på sagsbehandling. Endelig vil det tydeliggøre ressourcebrækket på de mange øvrige opgaver, som OBY også varetager. Alt dette vil være med til at bidrage til et gradvist mere retvisende datagrundlag – og dermed styrke budgetmodellen.

### Træning af budgetmodellen

Med budgetmodellen justeres og styrkes økonomistyringen af byggesagsområdet. Ikke mindst ved at skabe en tydelig kobling mellem hhv. tids- og ressourceforbrug og øget transparens i sammenhæng mellem aktivitet og produktivitet.

For at sikre en solid implementering og frem for alt anvendelse af modellen er det afgørende, at den de kommende år "trænes" i et tæt samarbejde mellem OBY og Staben i TMF. Ikke mindst i forhold til at trykprøve og dermed validere beregningsforudsætningerne. Dette gælder både i forhold til den valgte metode til estimering af antallet af nye indkomne sager, men også i takt med at datakvaliteten forbedres, og modellens nøgletal derfor bør opdateres.

Tilsvarende skal modellen trænes, fordi der er en række initiativer i OBY (optimering af processer, nyt fagsystem, organisering og snitflader), som kan medføre fald i produktiviteten i takt med implementering – men som i perioden forventes at have en positiv effekt. Dette vil eksempelvis kunne ses i forhold til tid brugt pr. sag, hvor analysen har vist, at både den eksisterende organisering og det høje antal ansøgninger med mangelfulde oplysninger er med til at drive et unødigt højt tidsforbrug pr. sag.

De nuværende beregningsforudsætninger i modellen skal således ikke ses som endelige, men som et udgangspunkt i forhold til at komme tættere på en budgetmodel, der bliver gradvist mere aktivitetsstyret.

**05**

# **Appendiks**

# Indholdsfortegnelse

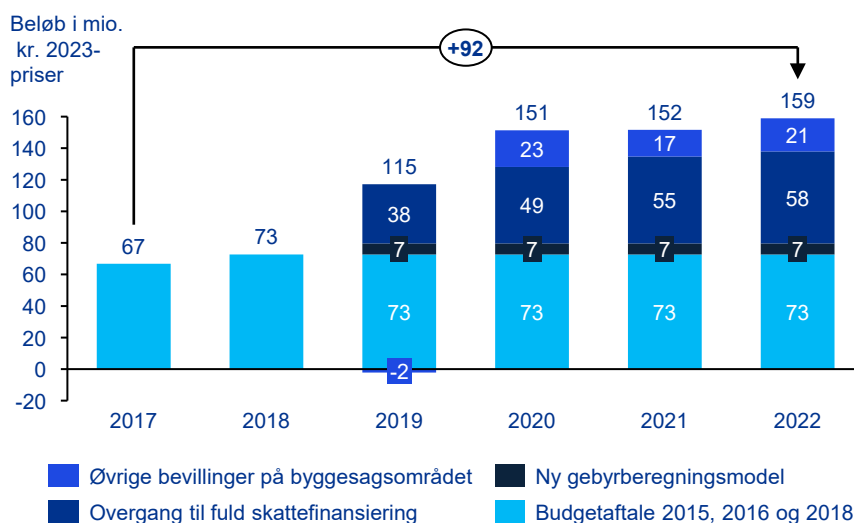
	<b>Side</b>
<b>Appendiks A:</b> Udviklingen i bevillinger til byggesagsområdet	49
<b>Appendiks B:</b> Metode og datagrundlag	51
<b>Appendiks C:</b> Metode og analysetilgang til afsnit 3.4	56
<b>Appendiks D:</b> Supplerende analyser til afsnit 3.4	57

# Appendiks A: Udviklingen i bevillinger til byggesagsområdet

Formålet med dette afsnit er at skabe et overblik over forudsætningerne for byggesagsrådets bevillingsudvikling siden 2017. Området har foruden bevillinger været delvist indtægtsdækket gennem gebyrer, hvilket ikke indgår i bevillingsopgørelsen. Opgørelsen viser således alene byggesagsrådets skattefinansierede budgetgrundlag. Dertil kan der være foretaget yderligere bevillingstilpasninger, der ikke er medtaget i opgørelsen, idet opgørelsen alene baserer sig på tilgængelige bevillingsnotater fra perioden. Der henvises til afsnit 2 for et komplet overblik over udviklingen i byggesagsrådets totale omkostninger, der er finansieret af både indtægter og bevillinger.

Siden 2017 har bevillingerne til byggesagsområdet været gradvist stigende fra 67 mio. kr. i 2017 til 159 mio. kr. i 2022 svarende til en stigning på 92 mio. kr., heraf kan 71 mio. kr. henføres til, at flere områder løbende er blevet gebyrfritaget, og de resterende 21 mio. kr. kan henføres til øvrige bevillinger på området.

Graf 37: Samlede bevillinger til byggesagsområdet, jf. budgetforhandlinger, overførelsessager og effektiviseringscases



## Budgetaftale 2015, 2016 og 2018

I Budget 2015 blev der afsat 49,5 mio. kr. varigt fra 2015 til gebyrfritagelse af almene boliger, kollegier, ungdomsboliger, mindre byggerier og byggetilsyn. Der blev afsat yderligere 17,3 mio. kr. varigt fra 2016 til generel nedsættelse af byggesagsgebyret i Budget 2016 og 5,9 mio. kr. varigt fra 2018 til fastholdelse af den generelle gebyrnedsættelse i takt med stigende sagsmængder i Budget 2018.

## Ny gebyrberegningsmodel

Der blev afsat 6,9 mio. kr. varigt fra 2019 til at dække meromkostninger som følge af ny model til beregning af takster for byggesagsområdet. Overgangen til den nye model skete med henblik på at sikre større gennemsigtighed i omkostningsberegningerne og sikre, at lovgivningsbestemte gebyrfritagede opgaver ikke blev medregnet i taksterne.

## Overgang til fuld skattefinansiering

I forbindelse med beslutning om at overgå til fuld skattefinansiering fra 2019 og dermed gebyrfritage de resterende områder blev der forudsat en meromkostning på 38 mio. kr. i 2019 stigende til 58 mio. kr. i 2022, i takt med at indkomne indtægter fra foregåede års byggesager gradvist vil være faldende.

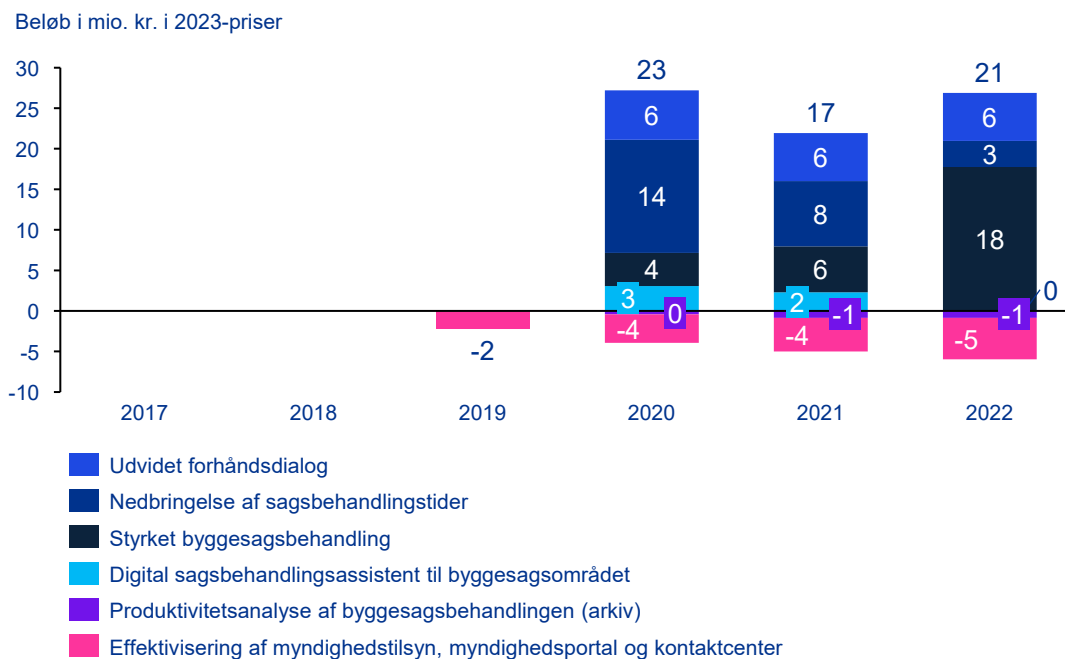
Budgetteknisk blev der forudsat et uændret omkostningsniveau fra 2019 og frem. Det blev samtidig anført, at en overgang til fuld skattefinansiering vil nødvendiggøre en årlig vurdering af aktivitetsniveauet med henblik på at tilpasse budgetkompensationen (i op- eller nedadgående retning) til det aktuelle behov i det kommende budgetår. Endvidere var det forventningen, at udgifterne til byggesagsbehandling ville falde fra 2020 og frem, når det nye bygningsreglement BR18, herunder bortfaldet af den tekniske byggesagsbehandling, var fuldt implementeret.

## Øvrige bevillinger på byggesagsområdet på grundlag af budgetnotater, effektiviseringscase og budgetbidragssag

Foruden bevillinger til finansiering af gebyrfritagelser har der været tildelt forskellige øvrige bevillinger på byggesagsområdet siden 2019, der kan henføres til nedbringelse af sagsbehandlingstider, produktivitets- og kvalitetsforbedringer. Samlet set har de totale øvrige bevillinger været stigende fra -2 mio. kr. i 2019 til 21 mio. kr. i 2022:

- Der er afsat 6 mio. kr. årligt fra 2020-2022 til en udvidet forhåndsdialog for at højne kundetilfredshed og kvalitet af byggesagsbehandlingen.
- Der er afsat 14 mio. kr. i 2020, 8 mio. kr. i 2021 og 3 mio. kr. i 2022 til nedbringelse af sagsbehandlingstider med henvisning til særligt øget kompleksitet efter implementering af det nye bygningsreglement BR18 og stigende sagsmængder uden servicemål.
- Der er afsat 4 mio. kr. i 2020, 6 mio. kr. i 2021 og 18 mio. kr. i 2022 til at styrke byggesagsbehandlingen i lyset af opbyggede sagspukler; dette vedrører hovedsageligt lønsum til byggesagsbehandlere og indkøb af ekstern byggesagsbehandling.
- Der er afsat 3 mio. kr. i 2020 faldende til 0,1 mio. kr. i 2022 til en digital sagsbehandlingsassistent for at øge produktiviteten på byggesagsområdet.
- Der er foretaget en budgetreduktion på -0,4 mio. kr. i 2020 stigende til -0,9 mio. kr. årligt fra 2021 og frem som del af produktivitetsanalyse af byggesagsbehandlingen, der indebærer reduktion af arkivmedarbejdere.
- Der er foretaget en budgetreduktion på -2 mio. kr. i 2019 stigende til -5 mio. kr. årligt fra 2022 og frem som følge af effektivisering af myndighedstilsyn, myndighedsportal på teknik- og miljøområdet og etablering af tværgående kontaktcenter for virksomheder og borgere i TMF.

**Graf 38: Øvrige bevillinger på byggesagsområdet på grundlag af budgetnotater, effektiviseringscase og budgetbidragssag (2023-priser)**



# Appendiks B: Metode og datagrundlag

I dette afsnit beskrives analysemetode, analysetilgang og datakilder.

## Analysens datakilder

Den kvantitative del af analysen er gennemført på baggrund af følgende datakilder:

- Udtræk fra Byg og Miljø, som er den nationale ansøgningsportal for byggesager med afgjorte, annullerede og igangværende sager i perioden 2017-2022.
- Datasæt fra KMD Structura (fagsystem) med alle sager oprettet i perioden 2017-2022. Data beskriver en række grundoplysninger på sagen, f.eks. modtagerdato, afgørelsesdato, afslutningsdato, brugerkode og beskrivelse af sagsindhold.
- Datasæt over alle tidsregistreringer foretaget i KMD Structura i perioden 2017-2022.
- Datasæt over sagens aktiviteter registreret i KMD Structura.
- Økonomiudtræk fra Kvantum med regnskab og budget i perioden 2017-2022 samt nuværende budget for perioden 2023-2029.
- Oversigt over bevillinger på området i årene 2017-2029.
- Indeks vedr. fastprisberegning.
- Udtræk fra KK-Org over ansatte i OBY i perioden 2017-2022.
- Supplerende datapunkter vedr. sager modtaget før 2017 hvor relevant.

Derudover har KPMG modtaget en række dokumenter, der dækker over bl.a. tidligere analyser og notater, der er udarbejdet, revisionsrapporter, orienteringer og status til TMU mv.

Som supplerende information er der også gennemført interviews med to enhedschefer i OBY for at afdække deres oplevelse af udviklingen i årene, herunder forklarende årsager. Derudover er der løbende afholdt en række møder med controller og dataansvarlig på området for løbende at validere data.

Aarhus Kommune har deltaget på et interview, hvor deres områdechef og enhedschef for sagsbehandlere har deltaget. Det har dog ikke været muligt for Aarhus Kommune at levere sammenligneligt data på sagsområdet grundet løbende ændringer i deres registreringspraksis, bl.a. grundet implementering af nyt fagsystem og ændringer i deres processer for, hvordan kunder kan indsende deres ansøgning.

## Analysens afgrænsning

KPMG har modtaget rådata for alle sager oprettet efter 2017. Byggesagsområdet er dog præget af meget lange sagsforløb, hvilket betyder, at sager, der eksempelvis afgøres i 2017, i høj grad er sager, der er modtaget før 2017.

Dette betyder, at analysen af 2017 og 2018 vil give unaturligt lave tal. I forlængelse af dette er det besluttet, at analysen baseret på sagsdata visualiserer data for sager afgjort i 2019-2022, men som derved indeholder sager, der er modtaget helt tilbage til 2017. Data for årene 2017 og 2018 er dog visualiseret i forhold til hypoteserne vedr. overgangen til Bygningsreglement 18.

OBY har oplyst, at der i 2019 blev afgjort og afsluttet ca. 1800 sager, som var modtaget før 2017. Dog udgjorde ca. 95% af disse sager "øvrige sager". Disse sager, som ikke er en del af analysens rådata, har dog kun en effekt på gennemløbstiden, da der er tale om gamle sager. En gennemgang med OBY viser, at de kun i lav grad påvirker øvrige variable i analysen. Det er derfor besluttet, at det ikke er nødvendigt at inkludere rådata for disse sager. I forhold til antallet af afgjorte og afsluttede sager samt sagsbeholdning er der dog leveret supplerende datapunkter fra OBY, så disse variable indeholder alle sager uanset modtagelsestidspunkt.

Samme udfordring opleves i forhold til færdigmeldinger, hvor det også vurderes, at analysens datasæt ikke giver et retvisende billede for udviklingen i årene 2017-2022, da det kun udgør en delmængde af de afgjorte færdigmeldinger. For at imødekomme denne udfordring har OBY også her leveret supplerende datapunkter, så færdigmeldinger på sager, som er modtaget før 2017, også er inddraget i analysen.

## Metode for datarens

Det har været nødvendigt at foretage omfattende datarens og databearbejdning forud for beregning af variable og tilhørende analyser, der vedrører byggesagsdata. I forhold til økonomidata er den eneste databearbejdning, der er foretaget, en omregning til 2023-priser. For at rense byggesagsdata er der benyttet programmeringsprogrammet Python.

Indledningsvist er der foretaget datarens på data over byggesager fra KMD Structura. Følgende sager er fjernet fra datasættet:

- Sager, der er modtaget efter 31/12-2022.
- Sagsnummeret=0 eller "blank".
- Sager, hvor "PARC" eller "BU" fremgår af sagens indhold, da dette er sager, som tilhører anden myndighed i TMF.
- Sager, der fremgår på liste fra OBY over sager, der skal slettes; dette er testsager, ejendomsnoter og øvrige fejlsager, som ikke udgør rigtige sager.

Dette er også de parametre, som OBY renser data på i forbindelse med deres egen ledelsesinformation.

Nedenstående tabel viser data før og efter KPMG's datarens. Dette er valideret med data fra OBY's egen ledelsesinformation, og der ses en mindre difference på 1014 sager ud af ca. 65.000 sager samlet set. Denne relativt lille difference anses som værende inden for acceptabelt niveau, og analysens data baserer sig derfor på samme udgangspunkt som OBY's egen ledelsesinformation.

**Tabel 16: Status efter datarens**

Rådata modtaget							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I alt på type
Sager med servicemål	4253	3609	4105	2763	2501	2268	19499
Anmeldelser	4	369	814	2352	1256	1459	6254
Lovliggørelser	509	502	538	397	379	439	2764
Øvrige sager	10684	10766	7919	7040	5574	4939	46922
Sager i alt pr. år:	15450	15246	13376	12552	9710	9105	75439
Efter datarens							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I alt på type
Sager med servicemål	3861	3333	3795	2525	2298	2072	17884
Anmeldelser	4	369	814	2350	1255	1459	6251
Lovliggørelser	489	478	498	369	538	424	2796
Øvrige sager	9223	9320	6389	5560	4519	4265	39276
Sager i alt pr. år:	13577	13500	11496	10804	8610	8220	66207
TMF-data (fra visualiseringer)							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I alt på type
Sager med servicemål	3865	3335	3798	2525	2295	2071	16953
Anmeldelser	98	366	805	2349	1253	1456	6265
Lovliggørelser	490	478	498	369	361	423	2681
Øvrige sager	9230	9322	6405	5557	4514	4266	39294
Sager i alt pr. år:	13683	13501	10570	10800	8423	8216	65193



## Byggesagsansøgningernes delprocesser

Som nævnt i afsnit 1.1 er den samlede proces for en byggeansøgning delt i to delprocesser, hvor en del af de sager, som OBY behandler, afgøres og afsluttes efter den første delproces, og en anden del igen modtages, når byggeriet er færdigt, og kunden ansøger om en ibrugtagningstilladelse. I datasættet er afslutningen på den første delproces angivet ved "Afgørelsesdato", da afgørelsen på sagen besluttet her. I ovenstående analyse er dette henvist til som "Frem til afgørelse". Hvis datoen for afgørelse og afslutning er identisk, betyder det, at sagen er afsluttet efter første delproces.

For de delsager, hvor der efter afgørelsen udføres et byggeri, bliver sagen afsluttet, når OBY har sagsbehandlet ansøgningen om ibrugtagningstilladelsen. Denne dato er angivet som "Afslutningsdato" i datasættet. I datasættet er der en del sager, hvor der ikke er en afgørelsesdato på sagen, men i stedet udelukkende en afslutningsdato. I disse tilfælde er afslutningsdatoen blevet sat som afgørelsesdato for korrekt at kunne skille første og anden delproces fra hinanden. Det er samme databearbejdning, som OBY selv foretager i forbindelse med deres ledelsesinformation.

## Inddeling af de fem typer af byggesager

De sager, OBY modtager, der vedrører byggesagsbehandlingen, inddeles af OBY i fem overordnede kategorier. De fem grupper af sager er: Anmeldelser, Lovliggørelser, Øvrige sager, Sager med servicemål og Færdigmeldinger, jf. afsnit 1.3 for en beskrivelse af hver type sag.

Byggesagerne opdeles i de fire første kategorier ved at benytte Brugerkode 1 og Brugerkode 2 i datasæt fra KMD Structura. Sagerne fordeles således:

- Anmeldelsessager: Brugerkode 2 = 45
- Lovliggørelser: Brugerkode 1=44
- Sager med servicemål: Brugerkode 1 = 38, 39, 40, 41 og 42
- Øvrige sager er de resterende sager, når de foregående tre sagstyper er fordelt.

Færdigmeldinger er primært udgjort af servicemålssager, der efter endt byggeri bliver til en ansøgning om ibrugtagningstilladelse. De har derfor ikke deres egen kode. Data for færdigmeldinger er modtaget fra OBY for at få alle færdigmeldinger med, uanset hvornår sagen er modtaget.

## Fordeling af årsværk på hhv. myndighedsårsværk og administrative årsværk

For at kunne identificere de medarbejdere, der udgør henholdsvis administrative årsværk og myndighedsårsværk, er der benyttet "Personalemetoden", hvor personer fordeles med udgangspunkt i en nøgle på baggrund af stillingsbetegnelserne. Metoden er baseret på nøgle fra VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd (tidligere KORÅ). Denne metode opdeler alle stillinger i hhv. administrative opgaver og ikke-administrative opgaver. Ikke-administrativt personale er øvrige personalegrupper, f.eks. teknisk personale. Metodens begreb for administrative opgaver udgøres af fire overordnede kategorier:

- Administrative årsværk dækker over medarbejdere, der varetager administrative opgaver.
- Myndighedsårsværk dækker over teknisk myndighedspersonale, som eksempelvis byggesagsbehandlere eller ingeniører.
- Chefer dækker enhedschefer, områdechefer mv.

I denne analyse indgår følgende stillingsbetegnelser som myndighedsårsværk: Akademiingeniør, Arkitekt, Byggesagsbehandler, Bygningskonstruktør, Magister, Jurist/økonom, Civilingeniør, Akademiker, Diplomingeniør, Teknikumingeniør, Landinspektør, Teknisk designer og Landskabsarkitekt.

Administrative årsværk indebærer følgende stillingsbetegnelser: Udviklingskonsulent, Assistent, Chefkonsulent, Finansøkonom, Jurist/økonom, Kontorassistent, Kontorfunktionær, Magister, Professionsbachelor, Specialist og Specialkonsulent.

De to resterende kategorier analyseres ikke, da de ikke har en hverken direkte eller indirekte effekt på det ønskede analyseområde, sagsbehandling. Kategorien Decentrale ledere og Administrative chefer indebærer stillingerne: Enhedschef, Teknisk serviceleder og Områdechef. De ikke-administrative årsværk indeholder stillingerne vikar og studentermedhjælper.

Det skal bemærkes, at en udfordring ved at bruge denne metode er, at der kan være uoverensstemmelse mellem den enkeltes stilling og reel grad af sagsbehandling. Når der analyseres på aggregeret niveau som i denne analyse og ikke på individniveau, bliver denne fejlkilde dog knap så betydelig.

## Eksterne byggesagsbehandlere

I 2021 og 2022 har OBY gjort brug af eksterne konsulenter til at hjælpe med at afvikle bunkerne i byggesagsbehandlingen. De eksterne konsulenter har været med til at sagsforberede ca. 300 sager i 2021 og ca. 700 sager i 2022. For at opnå et retvisende billede af det antal sager, som OBY har afgjort, er sager, der er forberedt af eksterne konsulenter, ikke talt med i visse opgørelser. Sager, der er afgjort af eksterne konsulenter, bliver defineret som sager, hvor teksten "Ekstern konsulent" indgår som Aktivitetsart i datasættet over sagens aktiviteter registreret i KMD Structura. De eksterne sagsbehandlere frasorteres altså i nogle analyser for ikke at forstyrre billedet af antal sager, som OBY har sagsbehandlet.

## Beregning af analysevariable

I analysen benyttes flere variable, som er dannet på baggrund af databearbejdning foretaget af KPMG. Nedenfor forklares de definitioner, der er blevet brugt.

### *BR15- og BR18-sager*

BR15-sager indebærer de sager, der er afgjort under bygningsreglementet fra 2015, og BR18-sager indebærer de sager, der er afgjort under bygningsreglementet fra 2018. Sagerne inddeles i BR15- og BR18-sager ved at benytte de to første cifre i sagsnummeret. Hvis sagsnummeret starter med "80" eller højere, er sagen en BR18-sag. De resterende sager er BR15-sager.

### *Sager med VPO (Venter På Oplysninger)*

Sager, hvor der ikke modtages tilstrækkelig dokumentation, bliver sendt tilbage til kunden og får tildelt aktiviteten VPO (Venter På Oplysninger). Sager med VPO er defineret som sager, der på et tidspunkt i sagsbehandlingen har én eller flere af følgende aktiviteter:

Vpo, vpo\_kolonihaveteamet, vpo\_stikprøve, vpo-arrangement, vpx\_vpo, sammenlægning\_vpo, parc\_vpo, m-sager - vpo, mab\_altaner – vpo, mab\_vpo, mab\_ibt – vpo, fuldmagt\_vpo, ekstern afv. mat. fra kunde (vpo).

### *Sager, der kræver teknisk sagsbehandling*

Sager, der kræver teknisk sagsbehandling, defineres som sager, der på et tidspunkt i sagsbehandlingen har én eller flere af følgende 48 aktiviteter:

Brandvæsenet (hylde), øst vpx, vest vpx, afsendelse af svar (pr. mail), nord\_byg, nord\_vpx, øst\_byg, syd\_byg, syd\_vpx, tvv vejmyndigheden, omb - vand og vvm, cbs – trafikstøj, okb- område- og bygningsfornyelse, oar- affald i byggesager, koor. - til møde, omb - jord og grundvand, omb - virksomheder og byliv, cmb – miljø, omb – blokering, Forhåndsdialog, kons. Va, brandvæsenet – brandstrategi, naturbeskyttelse, Altanteam, adresseafgørelse, ref. afventer jur. (koor.), høring-naturbeskyttelse, Kolonihaveteamet, koor. - fra byggemøde, kons (anerkend), landzone, Sammenlægningsteam, hbr\_itt, skole og daginstitutionssager, oar- teknologi, udvikl & ressourcer, Enfamiliehusteam, omb- miljø, syd lok, kk – certificering, godkendelse – ekstern, vest\_byg, Skilteteam, kartoffelrækkerne, fratagelse certifikat, Husbåde, mistet certifikat, vpo\_kolonihaveteamet.

At en sag har haft mindst én af ovenstående aktiviteter benyttes som et mål for, om sagen kræver fagteknisk sagsbehandling.

### *Definition af produktivitet*

I analysen vedrørende produktivitet er tidsregistreringerne for de personer, der indgår i produktivetsberegningerne blevet analyseret i forhold til at se, hvor meget tid af den effektive arbejdstid, som medarbejderne bruger på direkte sagsbehandling og på øvrige kategorier. OBY arbejder selv med tre hovedkategorier i forhold til produktivitet, nemlig tid på "sagsbehandling", "produktionstid" og "andet tid". Her udgør tid på sagsbehandling og produktionstid OBY's egen definition af produktivitet. I forbindelse med analysen er KPMG blevet bedt om at udarbejde en definition på produktivitet baseret på eksisterende tidsregistreringsvejledning. KPMG inddeler tidsregistreringerne i tre kategorier: "direkte sagsbehandling", "indirekte sagsbehandling" og "øvrig tid". Nedenstående tabel 17 viser et overblik over, hvordan de forskellige tidsregistreringskoder bliver fordelt ud fra hhv. OBY's og KPMG's definition.

**Table 17: Produktivetsnøgle opdelt på tidsregistreringer**

Tidskategori 1	Tidskategori 2	TMF-definition Produktionstid/Andet tid	KPMG-definition Direkte sagsbehandling/ Indirekte sagsbehandling/ Øvrige opgaver
Tid registreret på sagsnumre		Tid til sagsbehandling	Direkte sagsbehandling
TID - ENHEDSAKTIVITETER	AFVISTE SAGER	Produktionstid	Direkte sagsbehandling
TID - ENHEDSAKTIVITETER	FORÆLDELSESSAGER	Produktionstid	Direkte sagsbehandling
TID - ENHEDSAKTIVITETER	HØRING VEDR. VVM OG FORESPØRGSLE	Produktionstid	Direkte sagsbehandling
TID - PRODUKTIONSTID	FORHÅNDSIALOG	Produktionstid	Direkte sagsbehandling
TID - PRODUKTIONSTID	TID PÅ PARC-SAGER	Produktionstid	Direkte sagsbehandling
TID - ENHEDSAKTIVITETER	BBR – ADRESSESAGER UDEN BYGGESAG	Produktionstid	Indirekte sagsbehandling
TID - ENHEDSAKTIVITETER	BBR – SAGER UDEN BYGGESAG	Produktionstid	Indirekte sagsbehandling
TID - ENHEDSAKTIVITETER	JURIDISK VEJL. UDEN BYGGESAG	Produktionstid	Indirekte sagsbehandling
TID - PRODUKTIONSTID	FAGLIG MØDEFORA	Produktionstid	Indirekte sagbehandling
TID - PRODUKTIONSTID	VISITERING AF SAGER	Produktionstid	Indirekte sagbehandling
TID – ENHEDSAKTIVITETER	BBR – KORTOPDATERING – BYGNINGER	Produktionstid	Indirekte sagsbehandling
TID - ENHEDSAKTIVITETER	BBR – BOLIGREGULERING	Produktionstid	Øvrige opgaver
TID - ENHEDSAKTIVITETER	BBR – DATAKVALITET	Produktionstid	Øvrige opgaver
TID - ENHEDSAKTIVITETER	LEDELSEINFORMATION OG DATAUDTRÆK	Produktionstid	Øvrige opgaver
TID - ENHEDSAKTIVITETER	VEDLIGEHOLDELSE AF TMF-ARKIVER	Produktionstid	Øvrige opgaver
TID - ENHEDSAKTIVITETER	ØKONOMI I KVANTUM	Produktionstid	Øvrige opgaver
TID - PRODUKTIONSTID	IT-NEDETID	Produktionstid	Øvrige opgaver
TID - INTERNTID OG DRIFTS	BORGERBETJENING	Andet tid	Indirekte sagsbehandling
TID - INTERNTID OG DRIFTS	ADMINISTRATIV LEDELSESBETJENING	Andet tid	Øvrige opgaver
TID - INTERNTID OG DRIFTS	INTERN DRIFTSUDVIKLING	Andet tid	Øvrige opgaver
TID - INTERNTID OG DRIFTS	INTERN TID OG MØDER UDEN SAGER	Andet tid	Øvrige opgaver
TID - INTERNTID OG DRIFTS	MED-, TR- OG AMO-MØDER	Andet tid	Øvrige opgaver
TID - INTERNTID OG DRIFTS	POLITISK BETJENING	Andet tid	Øvrige opgaver
TID - KOMPETENCEUDVIKLING	KOMPETENCEUDVIKLING	Andet tid	Øvrige opgaver

# Appendiks C: Metode og analysetilgang til afsnit 3.4

## Bygningsmassen i Københavns Kommune

Denne variabel benytter Slots- og Kulturstyrelsens kulturarvs fredningsliste, som kan findes her: <https://www.kulturarv.dk/fbb/fredningsliste.htm>. Her er antallet af fredede bygninger i landets fem største kommuner optalt og er blevet benyttet i afsnittet.

Derudover er tal fra Danmarks Statistik benyttet for at finde antal kvadratkilometer bygninger og bebyggede områder i landets kommuner samt antal etageboliger. Data kan findes på følgende links: <https://www.statistikbanken.dk/AREALDK> og <https://www.statistikbanken.dk/BYGB12>.

## Markedskonjunkturer

Denne variabel benytter kilderne: Udsigter for dansk økonomi fra Danmarks Nationalbank (marts 2023), DI analyse: Høje renter og stor usikkerhed vil sænke aktiviteten i bygge- og anlægsbranchen fra Dansk Industri (december 2022) samt Deloitte, Bilag: Metodenotat (februar 2013). Disse kilder fremhæver visse makroøkonomiske faktorer som værende indvirkende på henholdsvis byggeaktiviteten og udviklingen i byggesager. Nedenstående beskriver deres indflydelse på antal byggesager.

Indledningsvis anses Danmarks bruttonationalprodukt for at have en indirekte påvirkning på byggeaktiviteten, da en stigning i BNP kan indikere en generel økonomisk fremgang, stigende efterspørgsel og investeringer i byggerier (Deloitte, 2013).

Derudover kan den 10-årige effektive obligationsrente give et samlet overblik over renteutviklingen på realkreditmarkedet. Obligationsrenten kan have en indirekte påvirkning på antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune, da en stigning i renten kan føre til højere udgifter for investorer, husholdninger og erhverv, hvilket kan reducere incitament til at påbegynde byggeprojekter og derved mindske antallet af indkomne byggesager. Omvendt kan en lav obligationsrente gøre det mere attraktivt at investere i ejendomme og igangsætte byggeprojekter og være med til at øge antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune (Deloitte, 2013).

Byggeomkostninger kan tænkes at have en direkte indvirkning på antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune, da det kan påvirke incitamentet til at igangsætte nye byggeprojekter. Jo højere byggeomkostningerne er, jo højere finansielle omkostninger er der ved at initiere byggeprojekter, hvilket kan mindske byggeaktiviteten for husholdninger, erhverv og den offentlige sektor og dermed sænke antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune. Omvendt kan et fald i byggeomkostninger være med til at igangsætte byggeaktivitet, da det betyder færre finansielle omkostninger ved byggeprojekter, hvilket kan aktivere efterspørgslen. Således kan det potentielt være med til at øge antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune.

Befolkningstallet i Københavns Kommune kan tænkes at have en direkte påvirkning på antallet af indkomne byggesager. Hvis befolkningstallet stiger, øges efterspørgslen efter boliger og dermed byggeaktiviteten. I den forbindelse vil antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune stige. Ligeledes kan et fald i befolkningstallet i kommunen mindske behovet for nye boliger og derved sænke antallet af igangsatte byggeprojekter (Deloitte, 2013).

Boligpriser kan, alt andet lige, have en direkte og indirekte indvirkning på antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune. Udviklingen i boligpriser er ofte associeret med husholdningers købekraft. En stigning i boligpriser kan derfor være en indikator for en stigning i købekraft og således en stigning i byggeaktiviteten og indkomne byggesager. Omvendt kan et fald i boligpriser indikere begrænset købekraft og dermed et fald i byggeaktiviteten og indkomne byggesager.

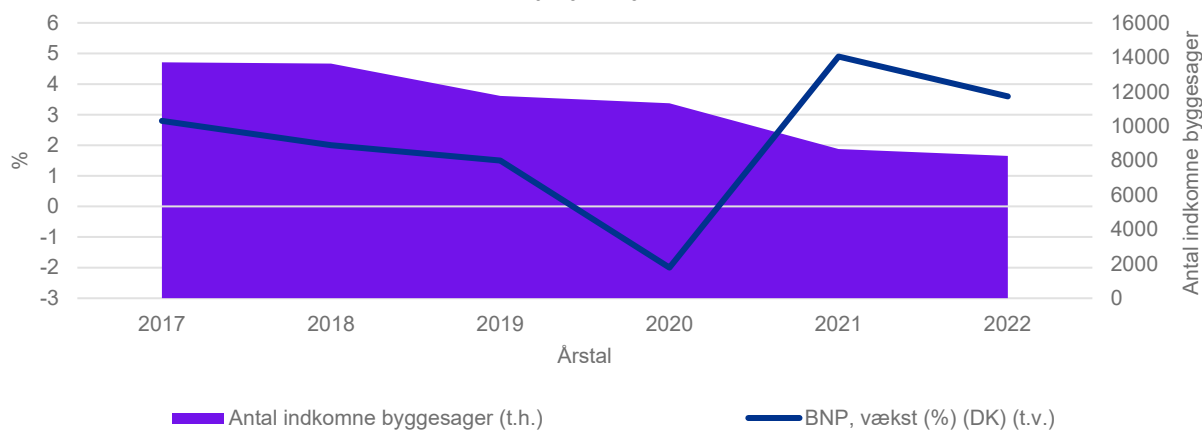
Det er vigtigt at være opmærksom på, at selvom det kan tænkes, at udviklingen i makroøkonomiske faktorer kan have indflydelse på antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune, er der ikke tale om direkte kausalitet. Derudover er der en forsinkelse i, hvornår udsving i økonomien har indflydelse på byggeaktiviteten og dermed mængden af indkomne byggesager, fordi det er en eftereffekt af den reelle økonomiske aktivitet i samfundet. Der tages desuden højde for, at makroøkonomiske faktorer er indbyrdes korreleret, og det derfor kan være komplekst at se isoleret på én faktor, uden at der tages højde for dens sammenkobling til det resterende økonomiske system. Endelig tages der højde for, at de valide kilder, som KPMG's prognose tager afsæt i, er primært gældende frem til 2025, hvorfor der ikke er nogen eksisterende valide kilder, der påtaler perioden fra 2025-2029. Derfor tager KPMG's prognose af indkomne byggesager for perioden 2025-2029 afsæt i de fremlagte makroøkonomiske faktorer, hvor der ikke er tale om direkte kausalitet.

# Appendiks D: Supplerende analyser til afsnit 3.4

I afsnit 3.4 *Eksterne faktorer, der påvirker byggesagsbehandlingen* analyseres forskellige makroøkonomiske faktoreres indflydelse på byggeaktiviteten i Københavns Kommune. Nedenstående afsnit indeholder supplerende analyser på de faktorer, hvor data ikke viste en indflydelse på byggesagsaktiviteten.

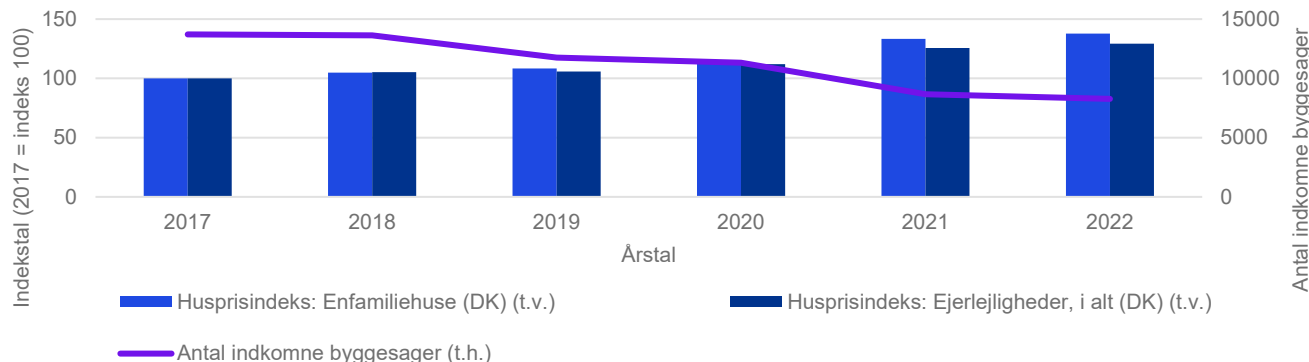
I graf 39 er bruttonationalproduktet blevet analyseret som et mål for landets værditilvækst. Den tilhørende hypotese var, at en stigning i BNP indikerer stigende efterspørgsel og investeringer i byggerier, hvilket kan føre til en stigning i antallet af indkomne byggesager. Denne sammenhæng er dog ikke at finde i data.

**Graf 39: Udvikling i BNP og antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune fra 2017-2022**



Boligpriserne er yderligere blevet analyseret på baggrund af hypotesen om, at boligprisstigninger vil føre til en stigning i antallet af indkomne byggesager, da det indikerer en øget købekraft. Denne sammenhæng kan ikke bekræftes af data, som det fremgår i graf 39. Dette kan være grundet politiske tiltag, høje renter og inflationspres, der har haft modsatte effekter på antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune.

**Graf 40: Udvikling i boligpriser og antallet af indkomne byggesager i Københavns Kommune fra 2017-2022. Indeks 100 = 2017**





[kpmg.com/socialmedia](https://kpmg.com/socialmedia)

© 2023 KPMG P/S, et dansk partnerselskab og medlem af KPMG's globale netværk af uafhængige medlemsfirmaer tilknyttet KPMG International Limited, et engelsk selskab med begrænset ansvar. Alle rettigheder forbeholdes.

For yderligere oplysninger om KPMG's globale netværk, henvises til <https://home.kpmg/governance>

**Document Classification: KPMG Confidential**