



26-01-2012

Til ØU

Sagsnr.  
2012-15190

**Covernotat til Københavns Ejendomes vurdering af investeringsbehov og besparelser ved helhedsrenovering af kommunens bygninger**

Dokumentnr.  
2012-79474

Sagsbehandler  
Mette Skaarup Yde

**Baggrund**

Med Budget 2012 blev det besluttet, at der skal udarbejdes en 2025-plan som bl.a. skal "... sikre vedligeholdelse af kommunens samlede aktivmasse". Som input til 2025-planen har Københavns Ejendomme derfor udarbejdet en opgørelse af det skønnede fremtidige investeringsbehov, og afledte besparelser, for helhedsrenovering af kommunens bygninger.

Vedlagte notater indeholder KEjds foreløbige vurdering af investeringsbehovet. Der vil pågå en proces frem mod budgetforhandlingerne for Budget 2013, hvor behovet kvalificeres yderligere.

*Investeringsbehov indarbejdet i 2025-planen*

KEjds vurderede investeringsbehov er indarbejdet i det oplæg til en 2025-plan, som præsenteres på ØU's budgetseminar. Behovet er i planen opdelt på hhv. skolerenoveringer samt øvrige bygningsrenoveringer, og det er forudsat at investeringerne falder i perioden 2016-2025. De afledte driftsbesparelser er ikke indarbejdet i den version af 2025-planen, som præsenteres på budgetseminaret.

**KEjds vurdering af investeringsbehov for helhedsrenovering**

KEjds foreløbige vurdering af investeringsbehovet for helhedsrenovering af kommunens bygninger er 7,487 mia. kr. Af nedenstående tabel fremgår KEjds vurdering af det samlede investeringsbehov, fordelt på bygningskategorier, yderligere definition af kategorierne fremgår af KEjds notat 2 om Bygningskategorier.

Investeringsbehovet for de forskellige bygningskategorier er yderligere opdelt på behov for genopretning, modernisering, energiinvestering, klimatilpasning, indeklima og tilgængelighed i KEjds oversigtstabel over investeringsbehovet.

**Tabel 1. Københavns Ejendomes vurdering af investeringsbehov og besparelser ved helhedsrenovering af kommunale ejendomme (2012 p/l i mio. kr.)**

Bygningskategorier	Opdateret samlet behov (2025-plan)	Besparelse
Administration	1324	10,7
Boliger	40	0,03
Daginstitutioner	730	16,3

**Center for Økonomi og HR**

Rådhuset, 2. sal, 40  
1599 København V

Telefon  
3366 2042

E-mail  
zb06@okf.kk.dk

EAN nummer  
5798009800206

Døgninstitutioner	1360	18,2
Erhverv	200	0,59
Fritid og idræt	355	9,23
Kultur	543	3,64
Undervisning	2637	30,0
Øvrige	29	1,79
Øvrige kommunale	270	3,74
<b>I alt</b>	<b>7.487</b>	<b>94</b>

### Ændringer ift. tidligere skøn

For de fleste områder er det første gang, der udarbejdes et samlet skøn for investeringsbehovet. Dog har det samlede investeringsbehov tidligere været skønnet for Døgninstitutioner, Fritid og idræt og Undervisning. Nedenfor er en oversigt over forskel i tidligere skøn og nuværende skøn, samt KEjds forklaringer på stigningerne i investeringsbehovet:

**Tabel 2: Oversigt over områder hvor investeringsbehov har ændret sig (2012 p/l i mio. kr.)**

Bygningskategorier	Tidligere skøn	Nuværende skøn (2025-plan)
Døgninstitutioner	940	1.360
Fritid og idræt	0	355
Undervisning	1.977	2.637

KEjds forklaringer på ændringerne ift. tidligere skøn er:

#### *Døgninstitutioner (jf. KEjds notat 4 om Døgninstitutioner):*

Stigningen i investeringsbehovet siden KEjds seneste opgørelse, april 2011, skyldes ifølge KEjd bl.a. tillæg for udvendig vedligehold på plejehjem, modernisering, langsigtede energiinvesteringer, investeringsbehov for forbedret handicaptilgængelighed, prisjustering mv.

#### *Fritid og idræt (jf. KEjds notat 5 om Fritid og idræt):*

I perioden fra 2006-2012 er der blevet afsat ca. 500 mio. kr. til genopretning af de københavnske idrætsanlæg. Senest med Budget 2012, blev der afsat 48 mio. kr. til restgenopretning af idrætsanlæg, baseret på genopretningsplan for idrætsanlæg fra 2006. KEjd vurderer, at der er et yderligere behov på samlet 355 mio. kr. Det yderligere behov omfatter investeringer i genopretning (56 mio. kr.), modernisering (163 mio. kr.), energirenovering (97 mio. kr.) samt mindre investeringer i klimatilpasning, indeklime og tilgængelighed, som ikke indgik i genopretningsplanen for idrætsanlæg fra 2006, da KEjd på daværende tidspunkt ikke var bekendt med disse behov.

#### *Undervisning (jf. KEjds notat 6 om Undervisning):*

KEjd opgjorde ifm. forhandlingerne om budget 2012 det samlede investeringsbehov på skolerne til 1.977 mio. kr. KEjd vurderer nu, at der er et yderligere behov på 659 mio. kr. og dermed et samlet behov på 2.637. Det yderligere behov omfatter investeringer i

indeklima/ventilation (282 mio. kr.), handicaptilgængelighed (55,5 mio. kr.), øvrig energirenovering (92 mio. kr.) samt investeringsbehov for de undervisningsbygninger, der findes i tillæg til folkeskoleområdet (230 mio. kr.).

#### **Videre proces**

ØKF er i dialog med KEjd om yderligere kvalificering af behovet frem mod budgetforhandlingerne for budget 2013. Bl.a. vil fokus være på at få rensset investeringsbehovet for evt. behov, der går ud over definitionen af renovering.

#### **Overblik over vedlagte notater udarbejdet af KEjd:**

- **Data-ark 2025-plan:** Heraf fremgår det skønnede investeringsbehov opdelt på underkategorier samt fordelt på bygningskategorier
- **Notat 1: Københavns Ejendomes vurdering af investeringsbehov og besparelser ved helhedsrenovering af kommunale ejendomme:** Heraf fremgår beregningsforudsætninger og opgørelsesmetode
- **Notat 2: Bygningskategorier:** Heraf fremgår definitioner for de forskellige bygningskategorier såsom administrationsbygninger, døgninstitutioner mv.
- **Notat 3: Rådhuset:** Heraf fremgår investeringsbehov for helhedsrenovering af Rådhuset
- **Notat 4: Døgninstitutioner (24-timers boliger):** Heraf fremgår forklaringer på stigningen i investeringsbehovet ift. tidligere opgørelse, jf. ovenstående
- **Notat 5: Fritid og Idræt:** Heraf fremgår forklaringer på de nye behov for genopretning, modernisering og energirenovering på idrætsområdet jf. ovenstående
- **Notat 6: Undervisning:** Heraf fremgår forklaringer på stigningen i investeringsbehovet ift. tidligere opgørelser, jf. ovenstående
- **Notat 7: Sikkerheds- og myndighedskrav:** Heraf fremgår definition og omfang af sikkerheds- og myndighedskrav
- **Notat 8: Ressourceforbrug i forbindelse med gennemførelse af 2025-plan:** Heraf fremgår KEjds vurdering af deres ressourceforbrug ifm. gennemførelse af 2025-planen

## Data-ark 2025-plan. Københavns Ejendomes vurdering af investeringsbehov og besparelser ved helhedsrenovering af kommunale ejendomme.

Stamdata	m2	Genopretning		Modernisering		Energi		Klimatilpasning		Indeklima		Tilgængelighed		Samlet	
		Indvendig vedl	Udvendig vedl	Investering	Besparelse	Investering	Besparelse	Investering	Besparelse	Investering	Besparelse	Investering	Besparelse	Investering	Besparelse
A	Administration	270.075	99.000	497.000	510.000	131.000	9.900	38.100	830	43.800	4.700	1.323.600	10.730		
B	Bolig	9.278	0	38.000	0	0	0	1.400	30	400	200	40.000	30		
DA	Daginstitutioner	301.977	125.000	286.000	12.000	179.000	15.400	42.600	930	80.500	4.900	730.000	16.330		
DØ	Døgningstitutioner	326.165	145.000	602.000	268.000	213.000	17.200	45.000	1.000	73.400	13.600	1.360.000	18.200		
E	Erhverv	190.663	0	162.000	0	0	0	26.900	590	8.000	3.100	200.000	590		
FRI	Fritid og idræt	204.246	0	56.000	163.000	97.000	8.600	28.200	630	8.400	2.397	354.997	9.230		
K	Kultur	77.164	256.000	149.000	81.000	42.000	3.400	10.700	240	3.200	1.003	542.903	3.640		
U	Undervisning	683.746	761.000	744.000	243.000	426.000	27.900	94.400	2.100	308.000	60.400	2.636.800	30.000		
Ø	Øvrige	59.528	0	6.000	0	11.000	1.600	8.400	190	2.500	1.000	28.900	1.790		
ØK	Øvrige kommunale	77.157	43.000	134.000	28.000	49.000	3.500	10.900	240	3.300	1.300	269.500	3.740		
<b>SUM</b>		<b>2.200.000</b>	<b>1.429.000</b>	<b>2.674.000</b>	<b>1.305.000</b>	<b>1.148.000</b>	<b>87.500</b>	<b>306.600</b>	<b>6.780</b>	<b>531.500</b>	<b>92.600</b>	<b>7.486.700</b>	<b>94.280</b>		

Beløb 1.000 kr.  
Indeks: 2012



## Notat 1 – 2025-plan.

26-01-2012

### 2025-plan. Københavns Ejendomes vurdering af investeringsbehov og besparelser ved helhedsrenovering af kommunale ejendomme.

Sagsnr.  
2012-13085

Dokumentnr.  
2012-67651

#### Generelt grundlag:

I forbindelse med budget 2012 blev besluttet, at der skal udarbejdes en 2025-plan, som indeholder en fremskrivning af kommunens udgifter og indtægter. Som input til denne plan har Københavns Ejendomme udarbejdet en opgørelse af de skønnede fremtidige investeringsbehov og afledte driftsbesparelser vedr. kommunale ejendomme, som de ser ud i januar 2012.

Sagsbehandler  
Louise Pedersen

Opgørelsen er ikke en plan, men rummer en vurdering og kortlægning af investeringsbehovet i forbindelse med genopretning, modernisering, energirenovering, klimatilpasning, indeklimatiltag og tilgængelighed. Desuden indgår en vurdering af de afledte energibesparelser og reduktion af akutte skader ifm. skybrud/klimahændelser.

For at omdanne opgørelsen til en plan for helhedsrenovering af Københavns Kommunes ejendomme er der behov for yderligere analyser. Det er nødvendigt at skabe et bedre vidgrundlag for prioriteringer og en målrettet indsats. På flere områder er der beskrevet behov for nærmere undersøgelser / forundersøgelser før yderligere specificering kan ske. Endvidere er nogle af disse aktiviteter behandlet i det selvstændige notat om ressourceforbrug i KEjd.

Resultaterne er opgjort i forhold til 10 hovedgrupper af ejendomme. Oplysningerne om behovene stammer primært fra tidligere behovsvurderinger, planer og budgetønsker vedr.:

- Helhedsrenovering af folkeskoler (budgetønske 2012)
- Genopretning af kultur og fritidsfaciliteter (plan og budgetønske 2012)
- Genopretning af bygninger og ejendomme, der anvendes af Socialforvaltningen
- Modernisering af boliger for udsatte borgere (analyse)
- Modernisering af idrætsfaciliteter (budgetønsker 2012)

og fra Københavns Ejendomes data vedr.:

- Energimærkning af Københavns Kommunes ejendomme
- Bygningssyn af kommunale ejendomme og indmelding af ønsker til vedligehold i 2012 fra fagforvaltningerne

Der er desuden anvendt oplysninger fra specifikke undersøgelser og analyser af byggeprojekter, forundersøgelser mv. udført af Københavns Ejendomme. Endelig er eksterne analyser på energiområdet inddraget.

En del af investeringsbehovene og besparelserne er opgjort med udgangspunkt i generelle undersøgelser og nøgletal, og er derfor forbundet med væ-

#### Analyse & Udvikling

Nyropsgade 1, 5  
1602 København V

Mobil  
2033 3901

E-mail  
ZP8H@kff.kk.dk

sentlig usikkerhed, lige som behovene ikke umiddelbart kan fordeles på de enkelte ejendomme. Det gælder primært for indeklima, klimatilpasning og tilgængelighed.

Opgørelsen rummer ikke:

- Nybyggeri, køb og nyindretning af ejendomme som følge af befolkningsudvikling og byudvikling i de kommende år, og som følge af eventuelle beslutninger om ændret serviceniveau.
- Investeringer som følge af fremtidige strukturændringer og tilpasning til nye funktioner/behov.
- Fremtidig tilvækst i genopretningsbehov som følge af ophobning af vedligeholdelsesbehov og accelererende forfald af ikke vedligeholdte bygningsdele.
- Udgifter til oprensning af forurenede jord og merudgifter ifm. forurenede jord ved byggeprojekter (enkelte undtagelser).
- Investeringer i ejendomme anvendt til kommunale formål, ejet af 3.mand, herunder lejemaal og ejendomme ejet af selvejende institutioner.
- Udgifter til drift og vedligehold, dog indgår energibesparelsers reduktion af udgifter til akutte skader ifm. skybrud.

#### **Helhedsrenovering:**

Vurderingerne af investeringsbehov og besparelser tager udgangspunkt i en helhedsorienteret indsats, hvor der lægges vægt på at samle og koordinere indsatsen på forskellige områder så samlet effektivisering og synergi opnås. Den helhedsorienterede indsats rummer i forhold til tidligere også indeklimatiltag og tilgængelighed.

#### **Genopretning:**

Genopretning ved en helhedsorienteret indsats omfatter både udvendig og indvendig vedligehold og renovering. Dette omfatter både genopretning af klimaskærm, tekniske anlæg, terræn og indvendige overflader, teknisk udstyr i køkkener, toiletter mv.

Genopretningsbehovene er opgjort ud fra tidligere behovsvurderinger, planer og budgetønsker samt data fra bygningssyn og forvaltningernes indmelding af ønsker om vedligehold / renovering.

Da de aktuelle budgetter til udvendig vedligeholdelse næsten kun giver mulighed for at dække akutte behov, kan der være opstået yderligere genopretningsbehov siden de sidst gennemførte bygningssyn. Herunder også skjulte skader.

Københavns Ejendomme har ikke ansvaret for den indvendige vedligeholdelse af kommunens bygninger, og har derfor ikke egne data om behovet på dette område. Derfor er vurderingerne primært baseret på oplysninger fra fagforvaltningerne.

#### **Modernisering:**

Modernisering omfatter tiltag der bringer bygninger i overensstemmelse med nutidige krav og standarder. Der kan være tale om lovbestemte krav, som skal opfyldes i forbindelse med ombygninger og andre indgreb i bygninger-

ne, og det kan være funktionsmæssige behov så som nye standarder for undervisningslokaler mv.

Da ansvaret for, og viden om de aktiviteter bygningerne er fysisk ramme for, er placeret i fagforvaltningerne, er vurderingerne af investeringsbehovene til modernisering også baseret på planer og andre input fra forvaltningerne.

#### **Energirenovering:**

Vurderingen af investeringsbehovet og besparelserne i forbindelse med energirenovering er baseret på energimærkningen af de kommunale ejendomme og en analyse af det samlede langsigtede potentiale (2025) ud fra forundersøgelser og projekter samt generelle analyser af energisparepotentialet på ejendomsområdet. Det langsigtede potentiale svarer til den nødvendige indsats for at opfylde klimaplanens mål om CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2025, og forventes at indgå i den kommende Klimahandlingsplan 2025.

Det fulde potentiale kan kun realiseres, hvis energirenoveringerne gennemføres sammen med generel renovering af den kommunale bygningsmasse. De faktiske resultater i form af energibesparelser vil afhænge meget af brugeradfærd og af, at investeringerne følges op af en systematisk indsats for energistyring og energirigtig drift. Vurderingen af besparelsepotentialet tager ikke højde for fremtidig tilvækst i bygningsmassen, ændringer i brugsmønstret og øget brug af computere, smartboards mv., der medfører øget energiforbrug.

#### **Klimatilpasning:**

Klimatilpasning omfatter forskellige tiltag, der forebygger bygningskader, indeklimaproblemer mv. som følge af ændringer i de klimatiske forhold. Der er særligt fokus på forebyggelse af skader som følge af skybrud.

Investeringsbehovet er skønnet på baggrund af eksempler på klimatilpasning udarbejdet i forlængelse af skybrud sommeren 2011 og generelle nøglefaktorer for de kommunale ejendomme. Investeringerne omfatter bl.a. sikring af bygningerne mod indtrængende vand, lokal afledning af regnvand og grønne tage (i begrænset omfang, hvor det er mest relevant) og generel renovering af de udvendige kloakker. Udvendig kloakrenovering indgår kun undtagelsesvis i opgørelserne af bygningernes behov for genopretning.

Den foreslåede indsats vil reducere omfanget af akutte skader og begrænse følgevirkningerne af skybrud, herunder forebygge indeklimaproblemer og mindske skadesudgifterne. Det vil dog aldrig være teknisk-økonomisk muligt, at hindre alle problemer ved de mest ekstreme hændelser.

Vurderingerne af investeringsbehovet er usikre, og der er behov for yderligere undersøgelser på dette område mht. at målrette indsatsen. Hvis der besluttes en mere omfattende indsats for etablering af grønne tage og lokal afledning af regnvand vil investeringsbehovet blive øget.

#### **Indeklima:**

I en del af de kommunale bygninger findes væsentlige indeklimaproblemer og andre sundhedsmæssige problemstillinger, hvis udbedring skønnes at medføre betydelige investeringsbehov de kommende år. De væsentligste problemer er knyttet til:

- Dårlig luftkvalitet, træk og for høje/lave temperaturer
- Fugt og skimmelsvamp
- Dårlig belysning
- Trafikstøj
- Lokale forekomster af PCB og andre kemiske stoffer

Desuden kan nærmere undersøgelser vise andre problemer på områder, som f.eks. gener i forbindelse med akustik og sundhedsmæssige konsekvenser ved udsættelse for radon.

Indeklimaproblemerne har umiddelbart betydning for brugernes komfort og trivsel, og kan også indebære sundhedsmæssige risici. Hertil kommer afledte effekter af høj CO<sub>2</sub>-koncentration og fugt som f.eks. nedsat indlæring i skolerne, øget sygefravær og øget risiko for svampeangreb.

Mange af problemerne skyldes bygningernes alder, dårlig vedligeholdelsestilstand og ændret anvendelse af bygningerne. Desuden medfører øget brug af varmeproducerede elektrisk udstyr, nye varmesystemer og tætning af bygningerne i forbindelse med energibesparelser at behovet for bedre ventilation generelt øges. Ændringer i de klimatiske forhold spiller også ind.

Generelle undersøgelser og en undersøgelse af skoler i København har vist at de største problemer i forhold til luftkvalitet findes i bygninger opført før 1950, og at disse problemer især er meget udbredte i skoler, daginstitutioner og boliger. AT-påbud og vedligeholdelsesønsker fra forvaltninger og institutioner viser et tilsvarende billede.

Det fremgår af Københavns Kommunes Støjhandlingsplan at en væsentlig del af kommunens skoler og daginstitutioner er udsat for kraftig trafikstøj, og at der vil blive gjort en indsats for at reducere brugernes støjpåvirkning i forbindelse med renovering af de berørte ejendomme.

Indeklimaproblemerne kan med fordel løses samtidig med, at man gennemfører andre renoveringsarbejder. På nogle områder vil disse aktiviteter i sig selv medføre forbedringer af indeklimaet, for eksempel via udskiftning af vinduer. På andre områder, er der behov for ekstra investeringer. Det gælder især ved forbedring af ventilationsforholdene og ved dræning og andre tiltag, der forebygger fugt og skimmelsvamp i udnyttede kælderlokaler. Desuden vil dæmpning af trafikstøj i de mest belastede ejendomme medføre ekstraudgifter. Endelig kan fjernelse af skimmelsvamp samt PCB og lignende problematiske stoffer medføre store ekstraudgifter i forbindelse med renovering og ombygning.

På baggrund af en samlet vurdering af investeringsbehovene på disse områder er der udregnet generelle nøgletal. Vurderingerne af investeringsbehovet er usikre, og der er behov for yderligere undersøgelser på dette område mht. at målrette indsatsen.

#### **Tilgængelighed:**

En stor del af de kommunale bygninger har en alder, der betyder at de ikke lever op til nutidens krav til tilgængelighed. Der er løbende sket forbedringer i forbindelse med ombygningsprojekter, og det kan også forventes at fremtidige ombygnings og renoveringsprojekter vil medføre betydelige investe-



ringsbehov på dette område. Desuden kan ønskes om en generel forøgelse af standarden medføre store investeringer.

Der er ikke gennemført generelle undersøgelser af investeringsbehovet i de kommunale bygninger. I denne sammenhæng er investeringsbehovet vurderet med udgangspunkt i erfaringerne fra en undersøgelse af kommunens skolebygninger i 2009. På denne baggrund er der skønnet nøgletal for den kommunale bygningsmasse. De største behov skønnes at være i bygninger med mange brugere, herunder skoler og bygninger med 24-timers ophold.

I januar 2011 vedtog Borgerrepræsentationen en ny handicappolitik for 2011-2017, hvorunder der skal iværksættes nye initiativer på området. I forbindelse med budget 2012 er der også afsat midler til området, herunder 0,5 mio. kr. til handicapmærkning af Københavns Kommunes bygninger. Denne indsats forventes at føre til en mere præcis opgørelse af investeringsbehovet på området.



## Notat 2 – 2025-plan.

26-01-2012

### Bygningskategorier. Eksempler og bemærkninger.

Sagsnr.  
2012-13085

Bygningskategorierne er opdelt i 10 hovedgrupper som er sammensat efter ejendommens anvendelse defineret ud fra de på ejendommen registrerede lejemål og bygningstyper. For flere af bygningskategorierne gælder særlige forudsætninger for vurderingen af investeringsbehovet som uddybes nedenstående.

Dokumentnr.  
2012-67789

Sagsbehandler  
Louise Pedersen

#### A - Administrationsbygninger

Indeholder både bygninger anvendt af forvaltningernes administration, decentrale enheder og kontorejendomme med borgerbetjening, f.eks. jobcentre. Herunder eksempelvis Rådhuset, Ørnevej, Sankt Joseph, Artillerivej, Islands Brygge 37 mfl.

##### Genopretning:

Behovet for genopretning er vurderet ud fra registreringer ved bygningssyn. Registreringerne viser at de fleste administrationsejendomme har et vedligeholdelseefterslæb. Genopretning af vedligeholdelseefterslæb på administrationsejendommene bør så vidt muligt gennemføres samtidig med modernisering.

Vedr. investeringsbehov for Rådhuset er der oprettet selvstændigt notat.

##### Modernisering:

I forbindelse med vurdering af behovet for modernisering af administrationsbygningerne er de opdelt i 3 kategorier:

- **Bygninger, der ikke umiddelbart vurderes at skulle moderniseres**  
Grundet bygningerne fungerer godt med deres nuværende indretning. Det er typisk ældre eller mindre bygninger hvor effekten af ombygning ikke modsvarer investeringen. Ved ændret anvendelsesbehov vil det antageligt være mere rentabelt at flytte aktiviteter til andre ejendomme. I denne gruppe ligger cirka 25 % af porteføljen. Eksempel: Brønshøjvej 17-19
- **Behovet vurderes at være lavt moderniseringsniveau** Omfatter nye overflader og meget let nedrivning eller ombygning – uden større strukturelle eller bygningsmæssige indgreb. I denne gruppe ligger 38 % af administrationsbygningerne og beregningsforudsætningen er at 75 % af projekterne gennemføres. Eksempel: Sankt Joseph og Rådhuset
- **Behovet vurderes at være middel/højt moderniseringsniveau** Omfatter nye overflader, ny teknik som fx ventilation og større bygningsmæssige ændringer som gennembrud til trapper, lysindfald oa. I denne gruppe ligger op til 37 % af administrationsbygningerne og beregningsforudsætning er at 75 % af projekterne gennemføres til middel/højt niveau. Eksempel: Ørnevej 53-55

#### Analyse & Udvikling

Nyropsgade 1, 5  
1602 København V

Mobil  
2033 3901

E-mail  
ZP8H@kff.kk.dk

Ændringer i forudsætningerne mht. omfang og niveau for modernisering vil ændre investeringsbehovet. I nogle tilfælde kan salg af en ejendom og anskaffelse af en mere egnet ejendom desuden være et relevant alternativ til modernisering.

Ved vurderingen af behovet for investeringer i tilgængelighed er der skelnet mellem bygninger til kommunal administration og bygninger med betjening af borgere.

### **B - Boliger**

Er lejemål udlejet til private lejere. Herunder udgør den største andel Bystævneparken som er kollegium med 72 boligenheder. Øvrige ejendomme i kategorien er lejligheder, herunder bla. Kulbanevej med 14 lejligheder og Klingseyvej med 8 lejligheder. Endvidere er en række ejendomme med enkeltstående lejemål, bla. tidligere tjenesteboliger.

#### Genopretning og modernisering:

I lejemål med private lejere er det som udgangspunkt lejer selv der er ansvarlig for indvendig vedligeholdelse. I vurderingen af behovet for investeringer til indvendig genopretning og modernisering er der ikke afsat midler til udgifter på boligerne.

### **DA - Daginstitutioner**

Omfatter vuggestuer, børnehaver og integrerede institutioner, og fritidsinstitutioner som fritidshjem og klubber samt specialbørnehaver (SOF). Selvejende institutioner er ikke medtaget.

#### Genopretning:

Københavns Kommunes daginstitutioner er generelt i bedre stand end kommunens skoler. Det gælder både mht. udvendig og indvendig vedligeholdelse. Mere end halvdelen (ca 60%) af daginstitutionerne findes imidlertid i bygninger opført før 1980, og vil således nå en alder på 30 år eller mere i perioden frem til 2025. Der forventes stærkt stigende behov for genopretning af daginstitutioner i de kommende år. En stor del af disse institutioner (skønnet 50 %) vil antageligt få behov for en mere omfattende renovering i perioden frem mod 2025.

Behovet for udvendig vedligeholdelse er udarbejdet i forbindelse med bygningssyn. Det oplyste behov repræsenterer vedligeholdelsesarbejde der burde være udført på nuværende tidspunkt. Behovet omfatter både tage, vinduer og facader samt renovering af tekniske anlæg så som ventilation. En udsættelse vil medføre forfald og accelererende skader som vil øge omkostningerne til vedligehold markant.

Det kan være nødvendigt at gennemføre en screeningsproces for at finde en prioriteringsrækkefølge, der kan imødekomme at de største behov opfyldes først.

Behovet for indvendig vedligehold vil særligt omfatte køkkener samt skifeterum og toiletter mv. og belysning. Behovet for indvendig vedligehold er ikke registreret systematisk men vurderet i samarbejde med BUF.

Mange af institutionernes udearealer og udstyr på legepladser vil antageligt også få behov for renovering. Behovet vedr. institutionernes udearealer er ikke registreret.

Modernisering:

Modernisering af daginstitutioner i BUF er indeholdt i vurderingen af behovet for indvendig genopretning af køkkener mv. For SOF daginstitutioner er behovet for modernisering baseret på nøgletalsberegning svarende til niveauet for botilbud.

**DØ - Døgninstitutioner**

Omfatter primært forskellige typer af botilbud og plejehjem men også andre tilbud til særlige grupper, som indebærer 24-timers ophold (SOF og SUF). Selvejende institutioner er ikke medtaget.

Genopretning:

Behovet for genopretning af SOF døgninstitutioner er baseret på tal fra indstilling til Socialudvalget vedr. København i Vækst, justeret for en andel på 25% der ikke er boliger. Behovet for SUF døgninstitutioner er for udvendig vedligehold baseret på registreringer af behov i Caretaker, mens indvendig vedligehold er baseret på nøgletalsberegning svarende til niveauet for SOF men justeret ud med en skønnet andel serviceareal (10%).

Modernisering:

Der er uarbejdet et selvstændigt notat om helhedsrenoveringsindsatsen på døgninstitutionsområdet.

**E - Erhverv**

Er bygninger, som udlejes til private erhverv, f.eks. Hvide Kødby.

Genopretning og modernisering:

Behov for udvendig vedligehold som falder indenfor KEjds ansvarsområde er opgjort på baggrund af bygningssyn.

**FRI - Fritid og idræt**

Omfatter idræts- og svømmehaller, stadioner og idrætsanlæg samt enkelte andre bygninger anvendt til idræt.

Genopretning:

Der er i 2006 udarbejdet genopretningsplan for idrætsanlæg og i forbindelse med Budget 2012 er der afsat midler til gennemførelse af sidste etape. Oplysninger om genopretningsbehov i 2025-plan sammenhæng omfatter behov der ikke var kendt da planen blev udarbejdet, herunder skjulte skader.

Modernisering:

Der findes ingen samlet plan for modernisering og udvikling af idrætsområdet. Vurderingen af moderniseringsbehovet tager her udgangspunkt i ønskerne til budget 2012. Der er kun medtaget ønsker der vedrører modernisering af eksisterende anlæg, f.eks. etablering af kunststofbaner på Genforeningspladsen idrætsanlæg og sammentænkning af Nørrebro bibliotek og medborgercenter med Nørrebrohallen. Etablering af helt nye anlæg, som i nogle tilfælde er meget store investeringer, er ikke medtaget. På baggrund af ønskerne til budget 2012 er behovet opgjort til 163 mio kr.

**K - Kulturbygninger**

er museer, kulturhuse og biblioteker.

Genopretning og modernisering:

Behovet for genopretning er vurderet ud fra genopretningsplan 2012 for kultur- og fritidsaktiviteter i København.

**U - Undervisningsbygninger**

Omfatter primært folkeskoler men der indgår også en række bygninger, som benyttes til specialundervisning og andre undervisningsformål. F.eks. undervisning af børn med vidtgående handicap Charlottegården, observations-skole Furesøkolonien, specialundervisning for voksne Bystævneparken.

Genopretning og modernisering:

Der er udarbejdet vurdering af behov for investeringer i genopretning og modernisering i forbindelse med Budgetønsker 2012, gældende for folkeskoler. Behovet for genopretning og modernisering på øvrige undervisnings-ejendomme er opgjort ud fra en nøgletalsberegning svarende til niveauet på folkeskolerne.

Der er uarbejdet et selvstændigt notat om helhedsrenoveringsindsatsen på undervisningsområdet.

**ØK - Øvrige kommunale**

Dækker over andre bygninger, som anvendes til kommunale formål. Dette omfatter et bredt spektrum af specialiserede aktiviteter der spænder fra tandklinikker over behandlingstilbud for misbrugere (SOF) til brandstationer.

Genopretning og modernisering:

Behovet for genopretning for SOF ejendomme er baseret på vurdering af tal fra indstilling til Socialudvalget i forbindelse med København i Vækst. Behovet for øvrige ejendomme er baseret på skøn, 50% areal 1.000 kr./m<sup>2</sup>. Modernisering af ejendommene er forudsat på niveau med undervisningsområdet.

**Ø - Øvrige**

Repræsenterer de ikke udlejede arealer (tomgang) og endvidere arealer der ikke umiddelbart kan placeres i en anden kategori f.eks. Øksnehallen.

Genopretning og modernisering:

Behovet for genopretning er baseret på registreringer i Caretaker for udvendig vedligehold. Der er ikke afsat midler til modernisering og indvendig vedligehold.



### Notat 3 – 2025-plan.

p23-01-2012

#### Rådhuset. Investeringsbehov.

Sagsnr.  
2012-13085

Dokumentnr.  
2012-67856

Sagsbehandler  
Niels-Arne Jensen

##### **Genopretning**

Det samlede genopretningsbehov for Rådhuset er opgjort til 84,1 mio. kr. (udvendig og indvendig vedligehold). Behovet for de øvrige omliggende bygninger (Vester Voldgade 82 m.fl.) udgør 48 mio. kr. (2012 p/l inkl. Adm.). Vedligeholdelsesarbejder som udføres i 2012 og investeringer, som dækkes via "Rådhuspakken" ifm. budget 2012 indgår ikke i denne opgørelse.

De registrerede og indmeldte behov for Rådhuset omfatter både en række "almindelige" vedligeholdelsesarbejder (vinduer, tag, murværk, gulve mv.) samt en række større opgaver, herunder brandsikring af Rådhuset (ca. 26 mio. kr.), renovering af varme- og ventilationsanlæg (ca. 26 mio. kr.) og renovering af toiletter (ca. 9 mio. kr.).

##### **Modernisering**

Der findes ikke en selvstændig opgørelse af moderniseringsbehovet for Rådhuset. Disse behov er registreret sammen med genopretningsbehovene, og en del genopretning indebærer både vedligeholdelse og forbedringer (modernisering) i forhold til f.eks. indeklimate og toiletforhold.

Rådhuset og de omliggende bygninger indgår dog i den samlede opgørelse af moderniseringsbehov i administrationsbygninger, som er baseret på arealer og nøgletal. Beløbet svarende til selve Rådhuset udgør ca. 42 mio. kr. frem til 2025. Det tilsvarende beløb for de resterende bygninger udgør ca. 26 mio. kr.

##### **Energi, klimatilpasning, indeklimate og tilgængelighed**

De øvrige investeringsbehov for Rådhuset er opgjort ud fra nøgletal, da Rådhuset ikke er energimærket (fredede jendomme er ikke omfattet af krav) og, der ikke findes specifikke vurderinger af behovet for klimatilpasning mv.

##### **Investeringsbehov for Rådhuset og omliggende bygninger**

<b>Rådhuset</b>	mio. kr. 2012 p/l inkl. adm
Genopretning	84,1
Modernisering	42
Energi, klimatilpasning, indeklimate, tilgængelighed	23,1
<b>I alt</b>	<b>149,2</b>
<b>Vester Voldgade mv.</b>	
Genopretning	48
Modernisering	26
Energi, klimatilpasning, indeklimate, tilgængelighed	18
<b>I alt</b>	<b>92</b>

Analyse & Udvikling

Nyropsgade 1, 5  
1602 København V

Mobil  
2033 3901

E-mail  
ZP8H@kff.kk.dk



**Notat 4 – 2025-plan.**

23-01-2012

**Døgninstitutioner (24-timers boliger). Beregning af samlet investeringsbehov.**

Sagsnr.  
2012-13085

Dokumentnr.  
2012-67913

Sagsbehandler  
Jesper L. Jensen

I april 2011 estimerede KEjd det samlede behov til energi- og vedligeholdelsesmæssig renovering af boliger til 24 timers ophold på Socialforvaltningen og Sundheds- og Omsorgsforvaltningens døgninstitutionsområde. Dette notat beskriver baggrunden for estimatet og beskriver ligeledes den ajourførte og mere omfattende beregning, der bl.a. inkluderer de nye elementer indeklimaproblemer og handicaptilgængelighed.

*Tabel 1. Hovedtallene fra seneste estimat og den nye beregning.*

ID	Beskrivelse	Samlet udgift	Kilde
A)	Budget 2012	0,940 mia. kr.	KEjd, april 11
B)	2025-plan	1,360 mia. kr.	KEjd, januar 12

KEjd har i budgetnotatet til Budget 2012 oplyst, at det samlede behov til energi- og vedligeholdelsesmæssig renovering af boliger til 24 timers ophold estimeres til ca. 940 mio. kr. Af det samlede behov påhviler ca. 2/3 udlejer, mens 1/3 påhviler fagforvaltningen/lejerne.

Estimatet omfatter energirenovering med længere tilbagebetalingstid og klimatilpasning, genopretning af boliger samt løsning af bygningsrelaterede miljø- og sundhedsmæssige problemer, f.eks. trafikstøj, indeklimaproblemer, PCB, asbest mv.

Ovenstående er et groft estimat baseret på én rapport og skøn. Udgangspunktet og datagrundlaget er Birch & Krogboes rapport fra 2008, der var udarbejdet for SOF og KEjd i forbindelse med et budgetønske til Budget 2009.

Rapporten angiver et samlet behov på 985 mio. kr. Herfra blev fratrukket 25 %, der omfatter ikke-boliger. Dette gav et samlet estimat for SOF på 740 mio. kr. Herefter blev det vurderet, at SUF har et noget mindre behov, da SUF har færre institutioner og færre boliger. SUF-behovet blev vurderet til i alt 200 mio. kr. Det samlede estimat i april 2011 var således 940 mio. kr.

Ny beregning

I forbindelse med 2025-planen har KEjd beregnet et nyt og mere omfattende investeringsbehov på i alt 1,360 mia. kr. Den nye beregning indeholder udgifter til indvendig og udvendig vedligehold, modernise-

**Analyse & Udvikling**

Nyropsgade 1, 5  
1602 København V

Mobil  
2033 3901

E-mail  
ZP8H@kff.kk.dk

ring, energiinvestering, klimatilpasning og handicaptilgængelighed. Til gengæld er 3.-mandslejemål ikke medtaget.

Den nye beregning viser, at investeringsbehovet er vokset med 0,42 mia. kr. siden april 2011. Stigningen i investeringsbehovet skyldes flere faktorer, bl.a.

- Tillæg for udvendig vedligehold på SUF's døgninstitutioner.
- Modernisering.
- Langsigtede energiinvesteringer ud over energimærkeforslag.
- Investeringsbehovet for forbedret handicaptilgængelighed.
- Generel prisjustering.





## Notat 5 – 2025-plan.

26-01-2012

### Fritid og idræt. Investeringsbehov.

Sagsnr.  
2012-13085

Dokumentnr.  
2012-68075

Sagsbehandler  
Niels-Arne Jensen

I 2005 vedtog Borgerrepræsentationen "Investeringsplan for renovering af de københavnske idrætsanlæg" (BR 422/05). På grundlag af denne plan og dens efterfølgere er der gennemført en omfattende indsats for genopretning af Københavns kommunes idrætsanlæg.

Siden 2006 er der investeret 460 mio. kr. (2012 p/l) på området, og i forbindelse med budget 2012 blev det besluttet at afsætte yderligere 48,0 mio. kr. i anlæg i 2012-2013 til færdiggørelse af genopretningsplanen for idrætsanlæg (restgenopretning).

Siden udarbejdelsen af genopretningsplanen tilbage i 2006 har det kun været muligt at afsætte begrænsede midler til planlagt vedligeholdelse, som kunne forebygge nye skader. Desuden har accelererende nedbrydning af skadede bygningsdele og følgeskader i forbindelse med de allerede kendte genopretningsbehov skabt yderligere behov. Det må bl.a. forventes, at der er opstået en del skjulte skader i f.eks. tage og facader, som vil blive identificeret i de kommende år.

Et eksempel på dette er en større rådskade i Valbyhallens tag, som nu er under udbedring. Udgifterne til udbedring af denne ene skade anslås til 5 mio. kr., som ikke var indeholdt i budgettet for restgenopretning.

Den aktuelle opgørelse af genopretningsbehovet på Fritids- og idrætsområdet rummer 56 mio. kr. til dækning af genopretningsbehov, som ikke har været kendt ved udarbejdelse af genopretningsplanen i 2006.

Det samlede beløb på 56 mio. kr. til yderligere genopretning er skønnet, og svarer til at der er opstået yderligere behov svarende til værdien af 2-3 års manglende udvendig vedligeholdelse af alle ejendommene på Fritids- og idrætsområdet.

Planen fra 2006 forholder sig ikke til modernisering og energirenovering. I 2006 var ingen af ejendommene energimærkede det blev de først omkring 2010. Behovene til energirenovering tager afsæt i tiltag med lang tilbagebetalingstid, som kun er rentable ved udførelse i forbindelse med renoverings- og moderniserings tiltag.

Modernisering var ikke et prioriteret område i planen fra 2006 der primært omhandlede genopretning af meget nedslidte ejendomme og faciliteter. Investeringsbehovet for modernisering er baseret på specifikke ønsker fra Budget 2012.

### Analyse & Udvikling

Nyropsgade 1, 5  
1602 København V

Mobil  
2033 3901

E-mail  
ZP8H@kff.kk.dk



**Notat 6 – 2025-plan.**

27-01-2012

**Undervisning. Beregninger i perioden februar 2011 til januar 2012 af det samlede investeringsbehov til genopretning eller helhedsrenovering.**

Sagsnr.  
2012-13085

Dokumentnr.  
2012-68109

KEjd har flere gang beregnet de samlede udgifter til genopretning eller helhedsrenovering af de københavnske folkeskoler. I dette notat er de seneste tre beregninger samlet.

Sagsbehandler  
Jesper L. Jensen

Den første beregning A) - fra marts 2011 - er en beregning af genopretningsbehovet. Denne beregning omfatter ikke udgifter til løft til nutidig standard, klimatilpasning og løsning af støjproblemer, energirenovering, innovative tiltag til fremme af Grøn Vækst og undervisningsområdet udover folkeskolerne.

Den anden beregning B) - fra august 2011 - er en beregning af helhedsrenoveringsbehovet. Denne beregning omfatter udgifter til løft til nutidig standard, klimatilpasning og løsning af støjproblemer, energirenovering i perioden 2012-2015 og innovative tiltag til fremme af Grøn Vækst.

Den tredje beregning C) - fra januar 2012 - er en beregning af helhedsrenoveringsbehovet. Denne beregning omfatter udgifter til løft til nutidig standard, klimatilpasning og løsning af støjproblemer, energirenoveringer og innovative tiltag til fremme af Grøn Vækst. Beregningen omfatter desuden følgende øvrige anlægsinvesteringer: Indeklima (ventilation mv.), handicaptilgængelighed og øvrige energirenoveringer frem til 2025. Beregningen omfatter ud over Børne- og Ungdomsforvaltningens folkeskoler også undervisningsområdet. F.eks. undervisning af børn med vidtgående handicap Charlottgården, observationskole Furesøkolonien, specialundervisning for voksne Bystævneparken.

Hovedtallene er samlet i tabel 1 og beregninger ses herunder.

*Tabel 1. Hovedtallene fra de seneste tre beregninger.*

ID	Beskrivelse	Samlet udgift	Kilde
A)	Notat til ØKF	1,460 mia. kr.	KEjd, mar. 11
B)	Budget 2012	1,977 mia. kr.	KEjd, aug. 11
C)	2025-plan	2,636 mia. kr.	KEjd, jan. 12

*A) KEjds beregning af det samlede genopretningsbehov på skoleområdet. Beregnet 9. marts 2011.*

1.000 kr. – 2011 p/l	Beløb
Genopretningsbehov efter midler afsat i budget 2011	1.220.000
Stigning i prisindekset	208.800
Øget forfald på skolerne	2.400

**Analyse & Udvikling**

Nyropsgade 1, 5  
1602 København V

Mobil  
2033 3901

E-mail  
ZP8H@kff.kk.dk

Præcisering af genopretningsomfang	2.400
Nye krav fra Bygningsreglement 2008 og 2010 samt krav i Miljø i byggeri og anlæg 2010	14.400
Indregning af sikkerhed i overslagspriser	12.000
<b>Genopretningsbehov i alt</b>	<b>1.460.000</b>

*B) KEjds beregning af det samlede behov for helhedsorienteret renovering på skoleområdet Beregnet af KEjd 26. august 2011.*

<b>1.000 kr. – 2012 p/l</b>	<b>Beløb</b>
Genopretningsbehov (inkl. prisregulering)	1.399.770
Løft til nutidig standard	231.750
Klimatilpasning og løsning af støjproblemer	85.490
Energirenovering	242.050
Innovative tiltag til fremme af Grøn Vækst	18.540
<b>Helhedsrenovering i alt</b>	<b>1.977.600</b>

Note: KEjd undersøger hvorfor beregning B) tager udgangspunkt i et samlet genopretningsbehov på 1,399 mia. kr. og ikke 1,46 mia. kr., der er resultatet af beregning A).

*C) KEjds beregning af det samlede behov for helhedsorienteret renovering og øvrige anlægsinvesteringer på folkeskoleområdet og det øvrige undervisningsområde. Beregnet af KEjd januar 2012.*

<b>1.000 kr. – 2012 p/l</b>	<b>Beløb</b>
Genopretningsbehov (inkl. prisregulering)	1.399.770
- heraf indvendig	728.870
- heraf udvendig	670.900
Løft til nutidig standard	231.750
Klimatilpasning og løsning af støjproblemer	85.490
Energirenovering	242.050
Innovative tiltag til fremme af Grøn Vækst	18.540
<b>Helhedsrenovering i alt (jf. budgetønske 2012)</b>	<b>1.977.600</b>
<i>Øvrige anlægsinvesteringer</i>	
Indeklima (ventilation mv.)	282.277
Handicaptilgængelighed	55.498
Øvrig energirenovering (frem til 2025)	91.538
<b>Øvrige investeringer i alt</b>	<b>429.313</b>
<b>Udvidet helhedsrenovering i alt</b>	<b>2.406.913</b>
<i>Det øvrige undervisningsområde. Genopretnings- og moderniseringsbehov for de undervisningsbygninger, der findes i tillæg til folkeskoleområdet</i>	
Genopretningsbehov	103.538
- heraf indvendig	31.205
- heraf udvendig	72.333

Løft til nutidig standard / Modernisering	10.498
Klimatilpasning	8.846
Indeklima (ventilation mv.)	28.019
Handicaptilgængelighed	5.495
Energirenovering	38.763
Afrundinger	34.728
<b>Total</b>	<b>2.636.800</b>



## Notat 7 – 2025-plan.

27-01-2012

### Sikkerheds- og myndighedskrav.

Sagsnr.  
2012-13085

#### Anbefaling

Dokumentnr.  
2012-68158

KEjd registrerer kendte sikkerheds- og myndighedskrav i databasen, Caretaker. På baggrund af disse registreringer estimerer KEjd, at kendte og udestående sikkerheds- myndighedskrav beløber sig til i alt 100-120 mio. kr.

Sagsbehandler  
Jesper L. Jensen

Det samlede beløb på 100-120 mio. kr. er baseret på prisoverslag foretaget i forbindelse med bygningsyn udført i perioden 2006-2010 og behovet indgår derfor i den samlede opgørelse af investeringsbehovet til helhedsrenovering. Inden sikkerheds- og myndighedsopgaverne udføres skal de konkurrenceudsættes, hvilket kan ændre beløbet væsentligt.

På baggrund af ovennævnte registreringer vurderes det, at kendte sikkerheds- og myndighedskrav kan efterkommes, hvis KEjd bevilges en anlægsbevilling på 2 x 60 mio. kr., der kan anvendes i 2012 og 2013.

Såfremt der bevilges 2 x 60 mio. kr. vil Grundbudgettet til drift og vedligehold i højere grad end tidligere, kunne anvendes til planlagt vedligehold af forebyggende og genoprettede karakter.

#### Myndighedspåbud

Der er en række myndigheder, der udsteder bygningsrelaterede myndighedspåbud, der typisk kræves efterkommet indenfor en kort tids-horisont. Disse myndigheder omfatter bl.a. Arbejdstilsynet, Fødevareregionen, Kulturarvstyrelsen, Center for Veje, Center for Miljø og Center for Byggeri.

Der findes ikke én enkelt enhed i Københavns Kommune, der modtager alle bygningsrelaterede myndighedspåbud. KEjd modtager typisk de påbud, der er stilet til bygningsejeren, eksempelvis vejpåbud og påbud fra Center for Byggeri. Påbud fra Arbejdstilsynet stiles til arbejdsgiveren og tilgår ikke KEjd direkte.

#### Helhedsrenovering

Når der sker helhedsrenovering vil kendte, bygningsrelaterede påbud som udgangspunkt blive løst via helhedsrenoveringen. Ved helhedsrenovering løses også udestående sikkerhedskrav, eksempelvis opgaver om fare for nedfaldende bygningsdele, defekte trapper, ulovlige el-tavler og lignende opgaver. Så længe porteføljen ikke er helhedsrenoveret må det forventes, at der fortsat kommer bygningsrelaterede myndighedspåbud.

#### Analyse & Udvikling

Nyropsgade 1, 5  
1602 København V

Mobil  
2033 3901

E-mail  
ZP8H@kff.kk.dk

**Selvejende institutioner**

Sikkerheds- og myndighedskrav på de selvejende områder (primært dagområdet, socialområdet og kulturområdet) er medtaget i ovenstående i det omfang, at bygningerne er blevet bygningssynet af KEjd i perioden 2006-2010. Det anslås, at ca. 75 % af de selvejende institutioner er bygningssynet mellem 2006 og 2010.



NOTAT

## Notat 8 – 2025-plan.

23-01-2012

### Ressourceforbrug i forbindelse med gennemførelse af 2025-plan.

Sagsnr.  
2012-13085

Dokumentnr.  
2012-68183

Sagsbehandler  
Jesper L. Jensen

#### *Potentiale for effektivisering og vækst*

Gennemførelse af en helhedsorienteret indsats for genopretning af den kommunale bygningsmasse, der både omfatter genopretning samt modernisering og forbedringer inden for energi, klimatilpasning, indeklima og tilgængelighed vil medføre et ekstra ressourceforbrug i KEjd til løsning af nye planlægnings- og koordineringsopgaver.

På den anden side rummer en veltilrettelagt indsats også et stort potentiale for effektivisering og innovation, som både vil være til gavn for kommunen og kan bidrage til udvikling i byggesektoren. Indsatsen kan således indgå som element i Københavns Kommunes strategi for grøn vækst og udvikling.

Den samlede opgave har en størrelse, der skaber særlige muligheder for at "bundte" og udbyde projekterne på en måde, der fremmer effektivisering på grundlag af stordrift og systematisk udveksling af viden og erfaringer mellem kommunen og de private aktører. Desuden vil der være gode muligheder for etablering af offentligt-privat samarbejde om udvikling af nye standardløsninger og koncepter inden for renoveringsområdet, som både medfører forbedret produktivitet, kortere byggetid og bedre kvalitet.

#### *Ekstra ressourceforbrug ved helhedsorienteret indsats*

Den beskrevne indsats forudsætter imidlertid ekstra ressourceforbrug fra KEjds side. Der vil blandt andet være behov for øget planlægning og koordinering internt i kommunen på tværs af den nuværende ansvarsfordeling i forhold til udvendig og indvendig vedligeholdelse, og i forhold til modernisering, indeklima og tilgængelighed. Desuden vil det beskrevne samarbejde med de private parter medføre ekstra ressourceforbrug i KEjd.

Det samlede ekstra ressourceforbrug i KEjd anslås til **2 årsværk pr. år** i den periode, hvor helhedsrenovering planlægges og gennemføres. Herudover kunne et varigt samarbejde med en af de centrale vidensinstitutioner i Hovedstadsområdet bidrage til at løfte indsatsen og udvide resultaterne via ansættelse af en **erhvervs-phd i KEjd**.

Der vil også være behov for midler til løsning af registreringsopgaver og forundersøgelser inden for områder, hvor manglende viden forhindrer planlægning af en effektiv målrettet indsats, herunder kortlægningsopgaver som ligger uden for KEjds ansvarsområde. Det drejer sig bl.a. om registrering af behovene for indvendig genopretning og modernisering på en række områder, f.eks. daginstitutionsområdet. Hertil kommer generel kortlægning af behov og muligheder inden for indeklima og tilgængelighed.

Disse opgaver vil i stort omfang skulle løses ved brug af eksterne rådgivere. Det er vanskeligt at vurdere opgavernes samlede omfang, da det bl.a. omfatter områder (f.eks. indeklima), hvor der aldrig før har været gennemført en bred indsamling af viden om forholdene i Københavns Kommune. Umiddelbart vurderes de ekstra udgifter til eksterne konsulenter at være i størrelsesordenen 8-10 mio. kr. (1 000 af det samlede budget svarende til 10 % af udgifterne til programmering).

#### ***Ressourceforbrug knyttet til energirenovering og klimatilpasning***

Her-ud-over vil der være særlige behov knyttet til planlægning og gennemførelse af indsatsen på klimaområdet, herunder både klimatilpasning og energirenovering. Den ambitiøse indsats, som er nødvendig for at opfylde mål og visioner for Københavns Kommunes Klimaplan, medfører allerede i dag et betydeligt ekstra ressourceforbrug i KEjd til løsning af analyseopgaver, koordinering og planlægning. Baggrunden for dette er, at KEjd har ansvaret for de kommunale ejendomme, der repræsenterer langt den største andel af den kommunale CO<sub>2</sub>-udledning. KEjd vil også få en stor rolle ved implementering af klimatilpasningsplanen.

KEjd har ikke tidligere fået en andel af de midler, der er afsat til gennemførelse af klimaplanen og Grøn vækst. Fremadrettet vurderes denne indsats at repræsentere **2-3 årsværk pr. år.**

Desuden vil der være behov for eksterne konsulenttydelser til kortlægning, analyseopgaver og planlægning, dette omfatter bl.a. generel kortlægning af behovet for klimatilpasning af de kommunale ejendomme og forundersøgelser til fremtidige "energirenoveringspakker". Udgiften skønnes til **ca. 0,5 mio. kr. årligt** svarende til det budget der normalt afsættes til programmering.

#### ***Samlet ekstra ressourceforbrug i Københavns Ejendomme***

Det samlede ekstra ressourceforbrug i KEjd (ud over udgifter til projekledelse mv. der dækkes via administrationsbidrag) er skønnet til:

- 4-5 årsværk pr. år til planlægning og koordinering af helhedsrenovering, samarbejde med private parter om udvikling og grøn vækst samt til planlægning og gennemførelse af Københavns klimaplan på ejendomsområdet.
- 1 erhvervs-phd i KEjd, ca. 1 mio. kr. over 3 år (ekskl. ekstern finansiering)
- 23-25 mio. kr. til eksterne konsulenttydelser til registreringer, forundersøgelser og analyseopgaver i forbindelse med helhedsrenovering og klimaplan frem til 2025, heraf hovedparten i perioden 2013-2020.