

# Klimaregnskab for Bygningsstyrelsen

Afrapportering og opsamling  
2023



BYGNINGSSTYRELSEN



# Yderligere viden og information

Ved ønske om yderligere informationer  
kontakt [bestillinger@bygst.dk](mailto:bestillinger@bygst.dk).

Forsidefoto: NXT

## **København**

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

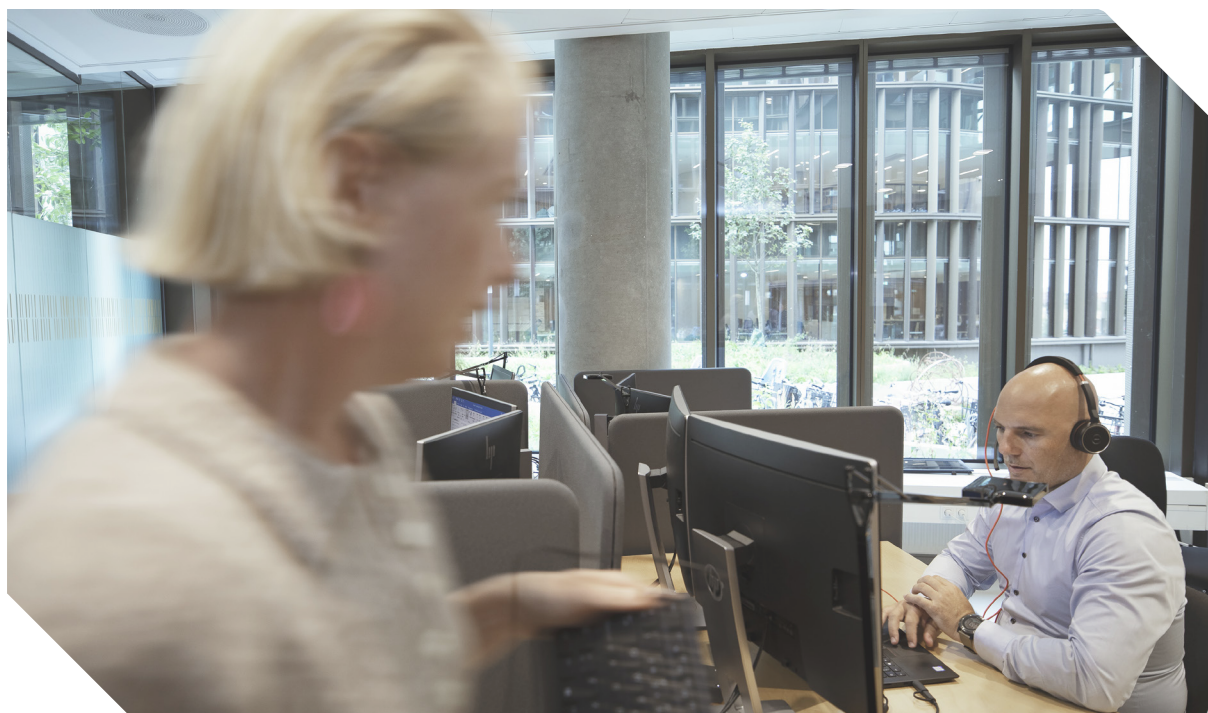
## **Skanderborg**

Thomas Helsteds Vej 9A  
8660 Skanderborg

T 4170 1000  
[bygst@bygst.dk](mailto:bygst@bygst.dk)

# Indholdsfortegnelse

<b>FORUDSÆTNINGER</b>	<b>4</b>
FORMÅL	4
METODE	4
<b>OVERORDNEDE RESULTATER 2023</b>	<b>6</b>
<b>RESULTATER: BYGNINGSSTYRELSENS EGEN UDLEDNING</b>	<b>7</b>
INDKØB	8
TRANSPORT	10
ENERGI	11
AFFALD	12
<b>UDLEDNING SOM BYGHERRE OG ANSVARLIG FOR DRIFT AF STATENS BYGNINGER</b>	<b>13</b>
ENERGI	14
FACILITY MANAGEMENT	15
BYGGERI	17
<b>BILAG 1: METODE OG DATA</b>	<b>18</b>





# Formål

Klimaregnskaber spiller en vigtig rolle i arbejdet med at reducere CO<sub>2</sub>e-udledninger og fremme bæredygtighed, da de giver et overblik over, hvor og hvordan udledninger opstår.

Bygge- og anlægssektoren står for cirka 30 pct. af Danmarks samlede CO<sub>2</sub>e-udledninger og spiller derfor en central rolle i den grønne omstilling.

Som en central bygherre og driftsansvarlig for statens ejendomme kan Bygningsstyrelsen bidrage til omstillingen ved at reducere udledninger fra egne aktiviteter og fra de statslige institutioner. Derfor udarbejder Bygningsstyrelsen årligt et klimaregnskab for at opnå bedre indsigt i CO<sub>2</sub>e-udledninger og identificere muligheder for at minimere dem.

Bygningsstyrelsen udarbejdede i 2022 en bæredygtighedsstrategi med syv indsatsområder. Klimaregnskabet fungerer som et værktøj til at følge op på den fjerde mål-

sætning: "Vi beregner klimaaftryk fra bygge- og anlægsprojekter, så vi kan blive endnu klogere på, hvordan man kan arbejde mere bæredygtigt med byggeri og drift".

Klimaregnskabet identificerer de største klimabelastninger fra Bygningsstyrelsens samlede virksomhed, herunder både styrelsens egne udledninger og udledninger fra aktiviteter som statens bygherre samt som ansvarlig for bygningsdriften på vegne af andre statslige institutioner. Klimaregnskabet for 2023 fungerer som en oversigt over Bygningsstyrelsens aktiviteter og afledte CO<sub>2</sub>e-udledninger.

Bæredygtighedsområdet er i konstant udvikling, og nye initiativer til at reducere udledningen implementeres kontinuerligt i samarbejdet med leverandørerne. Tiltag, der er blevet igangsat i 2023, præsenteres løbende i rapporten for at give et opdateret billede af styrelsens indsats.

# Metode

Klimaregnskabet for 2023 bygger videre på erfaringerne fra de tidligere regnskaber (2019-2022) og er udvidet med flere detaljer og forbedret datakvalitet.

Klimaregnskabet udarbejdes for hhv. Bygningsstyrelsens egen udledning og udledning fra aktiviteter fra de statslige institutioner, relateret til styrelsens kerneforretning (at være bygherre og driftsansvarlig for statens ejendomme). Disse to kategorier behandles som separate regnskaber og præsenteres derfor hver for sig i dedikerede afsnit i rapporten.

Datagrundlaget er forbedret ved at indhente mere produktspecifikt data, bl.a. miljøvaredeklarationer for møbler og IT-hardware samt mere detaljeret energidata.

På byggeområdet beregnes udledninger fra nybyggeri nu baseret på etageareal og anvendelse af LCA-nøgletal, mens renoveringer og vedligehold fortsat opgøres med den monetære tilgang. Denne udvikling sikrer et mere retvisende billede af klimabelastningen fra byggeriet, som udgør en væsentlig del af Bygningsstyrelsens samlede udledninger.

Metodemæssigt fokuseres der på sammenligning inden for året frem for mellem år. For hvert afsnit præsenteres de tre største udledninger i hver kategori frem for at sammenligne den overordnede udledning fra hver kategori med tidligere år.

Denne tilgang er valgt som følge af forbedret datagrundlag, da sammenligning på tværs af år i højere grad ville afspejle ændringer i datagrundlaget frem for faktiske ændringer i udledningen.

Dette gælder særligt for byggeri, hvor det fra 2023 er blevet obligatorisk at udarbejde en livscyklusvurdering for alle nybyggerier.

En livscyklusvurdering udføres først ved projektets afslutningen, da vurderingen vil ændres undervejs. For at tilpasse datastrukturen til livscyklusvurderingerne opgøres data for byggeri fra 2023 baseret på afsluttede projekter i stedet for igangværende projekter, som tidligere var praksis i Bygningsstyrelsens klimaregnskaber.

I klimaregnskabet 2023 beskrives flere bæredygtighedstiltag fra året, som ikke nødvendigvis kan aflæses direkte i data. Det kan enten skyldes, at data ikke har tilstrækkelig kvalitet, eller at effekten ikke er slået igennem endnu. For at give et helhedsorienteret billede af Bygningsstyrelsens arbejde med bæredygtighed inkluderes disse dog stadig.

# Overordnede resultater for 2023

Langt størstedelen af CO<sub>2</sub>e-udledningen relateret til Bygningsstyrelsens virksomhed, stammer fra Bygningsstyrelsens aktiviteter som bygherre og ansvarlig for driften af statens ejendomme. Kun en mindre del af udledningen kommer fra Bygningsstyrelsens egne kontorer og fra indkøb til styrelsen selv.

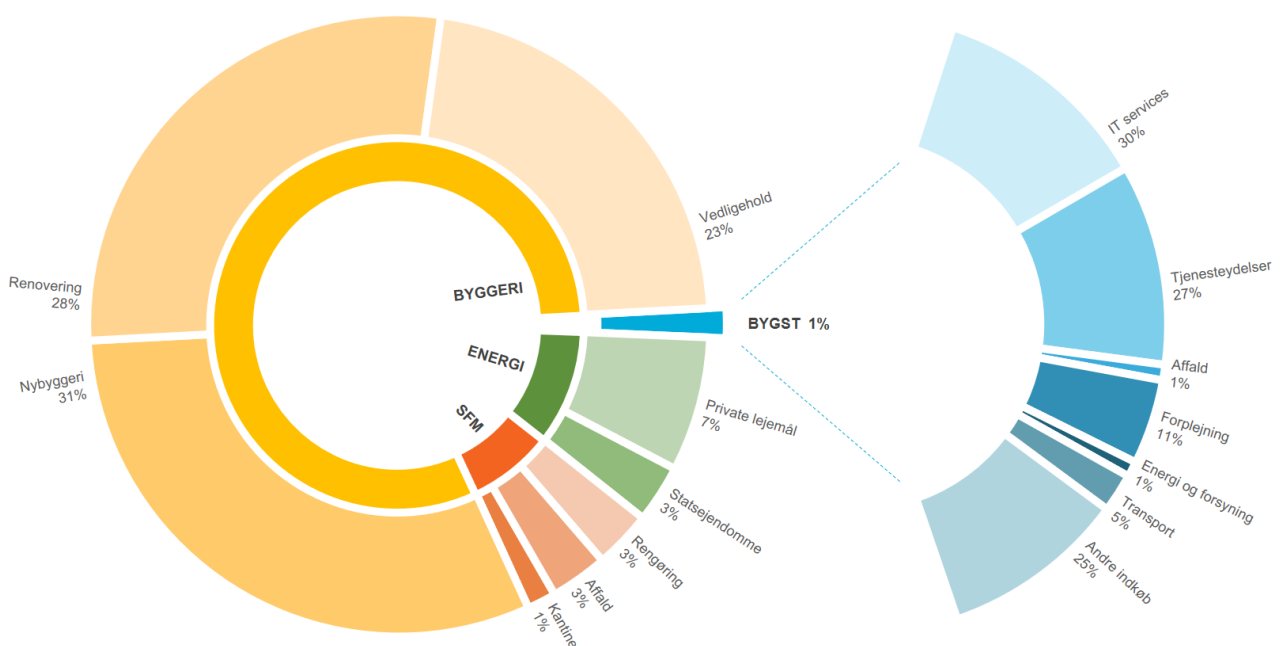
Fordelingen af udledningerne på hhv. forretningsområderne facility management og byggeri samt Bygningsstyrelsens egen udledning fremgår af figur 1.

I 2023 udledte Bygningsstyrelsen selv 1.779 ton CO<sub>2</sub>e, (blåt cirkeldiagram i figur 1) mod 137.797 ton CO<sub>2</sub>e, som udledes gennem aktiviteter for de statslige institutioner (gult, rødt og grønt udsnit i figur 1). Det svarer til, at Bygningsstyrelsen selv udleder 1,3% af den samlede udledning i 2023. Bygningsstyrelsens aktiviteter som bygherre og ansvarlig for driften af statens ejendomme udgør således 99% af de samlede udledninger fordelt på vedligehold (23%), renovering (28%), nybyggeri (31%), facility services (17%) og energi (10%). Dette uddybes i afsnittet, "Udledninger fra de statslige institutioner".

Tiltag, der bidrager til reduktion af CO<sub>2</sub>e-udledningen fra Bygningsstyrelsens aktiviteter hos statslige institutioner, har derfor større effekt, end tiltag der alene vedrører Bygningsstyrelsens egne kontorer.

De statslige institutioner, der modtager facility services, vælger selv volumen af disse services, men Bygningsstyrelsen fastsætter krav til leverandørerne af disse services. De institutioner, der får (om)bygget lokaler, har større indflydelse på kravene til de færdige bygninger, og derfor har Bygningsstyrelsen generelt mindre indflydelse på de krav, der sættes til leverandørerne.

Bygningsstyrelsen har størst kontrol med udledningen fra egne kontorer. Effekten af tiltagene er således begrænset, men de kan tjene som et eksempel for andre statslige institutioner. Et eksempel på dette er arealoptimering, hvor Bygningsstyrelsen i de nuværende kontorer har 13 m<sup>2</sup>/medarbejder, hvilket tidligere var 21 m<sup>2</sup>/medarbejder. Gennemsnittet for de statslige institutioner er 29,6 m<sup>2</sup>/medarbejder. Det reducerer energiomkostningerne og kan spare meget CO<sub>2</sub>e.



Figur 1: Bygningsstyrelsen samlede udledning, fordelt på forretningsområder.



# BYGNINGSSTYRELSENS EGEN UDLEDNING

Bygningsstyrelsens egen udledning udgør kun 1% af styrelsens samlede udledning. Denne udledning stammer fra indkøb af varer og tjenesteydelser, energiforbruget og affald fra Bygningsstyrelsen kontorlokaler samt fra transport til og fra arbejde på eksterne lokationer.

Sidstnævnte vedrører de udekørende medarbejdere, enten FM lokalansvarlige eller projektlederne på byggeprojekterne. Udledninger fra disse kilder er almindelige udledningskilder for en organisation, som ikke har produktionsvirksomhed.

Nogle af udledningerne styres direkte af Bygningsstyrelsen, som eksempelvis temperaturen i kontorlokalerne, mens andre ting er op til den enkelte medarbejder, eksempelvis hvor meget madspild, der produceres i kantinerne, og hvor godt affaldet sorteres.

Der skal derfor også tages forskellige styringsværktøjer i brug for at ændre på de forskellige udledninger. De største udledningskilder gennemgås på de følgende sider.

## Indkøb

De primære udledninger fra Bygningsstyrelsens eget forbrug kommer fra de indkøb, som styrelsen foretager til egen drift. Det omfatter indkøb af forskellige tjenesteydelser (f.eks. IT, rådgivning, uddannelse) til bl.a. møbler til kontormiljøet, arbejdstøj og tjenestebiler.

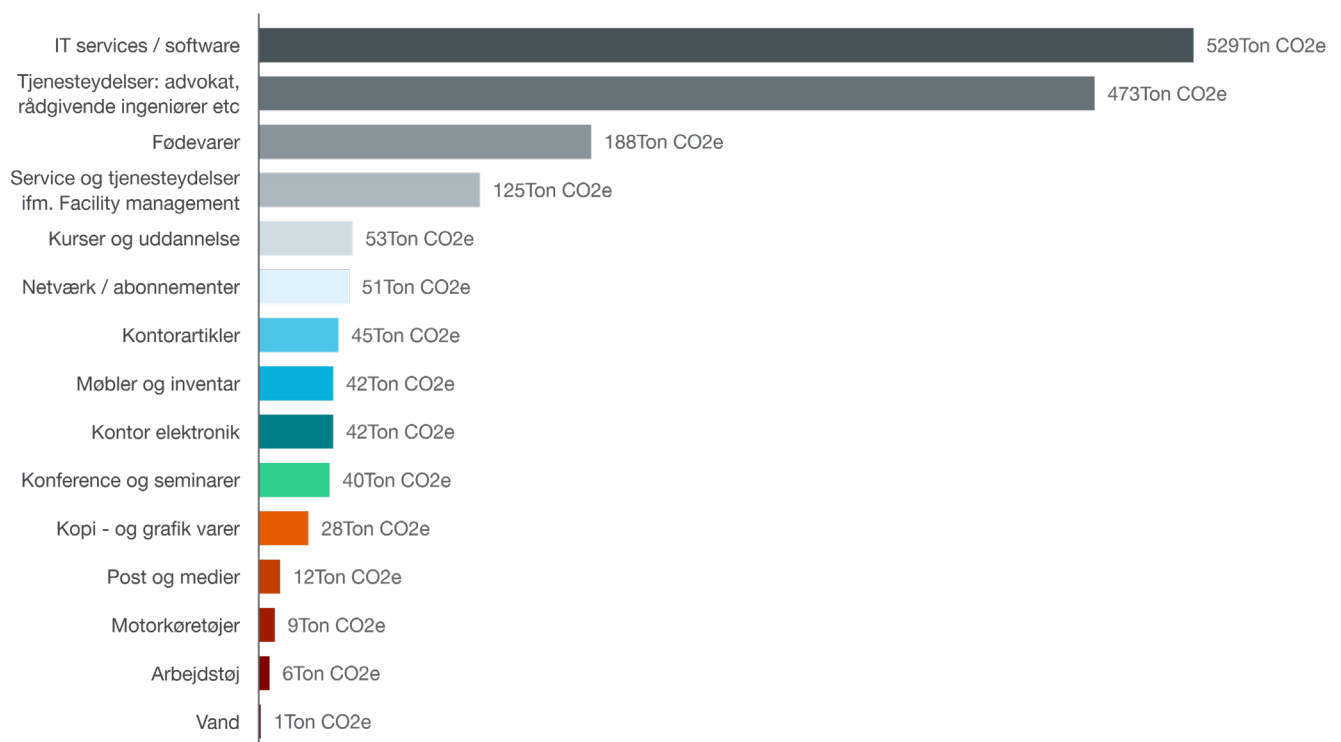
Indkøb udgør 93% af den samlede udledning fra Bygningsstyrelsens egne kontorer. Bygningsstyrelsen foretager størstedelen af indkøbene til egen drift på forpligtende indkøbsaftaler.

På de fleste af disse aftaler er der grønne krav i udbuddet. For de indkøb, som Bygningsstyrelsen selv laver udbud for, har der primært været fokus på pris og kvalitet.

De tre typer indkøb til Bygningsstyrelsens egen drift, der udleder mest CO<sub>2</sub>e, er:

1. IT-software og -services
2. Tjenesteydelser (rådgivende arkitekter og ingeniører, it-konsulenter, o.lign.)
3. Fødevarer fra forplejning til møder i Bygningsstyrelsen, eksternt og internt.

## Samlet udledning for Bygningsstyrelsens lokaliteter i CO<sub>2</sub>e (ton) på indkøbskategorier



Figur 2: Oversigt over CO<sub>2</sub>e i ton fordelt på indkøbskategorier. Indkøb dækker over indkøb knyttet til Bygningsstyrelsens to lokationer: København og Skanderborg



## Indkøb fortsat

### IT-software og -services

IT-software og services i Bygningsstyrelsen omfatter udvikling og drift af de systemer, der understøtter den daglige drift i fagcentrene og fungerer som bindeled til leverandørerne og de statslige institutioner. Disse indkøb dækker ikke over IT-hardware.

En del af IT-services dækker over indkøb fra Statens It, som i 2023 satte en målsætning i deres Mål- og Resultatplan om at reducere udledningen fra deres servere ved at overgå til såkaldte ”grønne servere”.

Dette projekt realiseres dog først i 2025, så det er ikke et resultat, der kan medtages i denne rapport.

### Tjenesteydelser

Bygningsstyrelsen indkøber rådgivning hos eksterne eksperter, f.eks. rådgivende arkitekter, ingeniører, it-konsulenter, juridisk assistance hos Kammeradvokaten m.fl. til at løse driftsopgaver i Bygningsstyrelsen.

Tjenesteydelser som rengøring eller flytning antages at have en anden udledning end rådgivning, da der skal bruges forskelligt materiale til at udføre den slags opgaver. Denne kategori er styret af driften af Bygningsstyrelsens kerneopgaver og kan være svær at begrænse, da den afhænger

af aktiviteten hos de statslige institutioner.

Metodisk er det en kompleks kategori, hvor CO<sub>2</sub>e-udledningen stammer fra en bred vifte af rådgivere eller konsulenter.

Det er vanskeligt at opgøre den reelle udledning præcist, og derfor anvendes ofte gennemsnitsbetragtninger baseret på monetære værdier, som ikke nødvendigvis afspejler den faktiske CO<sub>2</sub>e-udledning fra disse indkøb, hvilket gør det udfordrende at få et korrekt billede af udledningen fra denne kategori.

### Fødevarer

Fødevarer dækker over kantine samt forplejning til medarbejderne til interne og eksterne møder såvel som på rejser.

Der er mange krav til bæredygtighed for fødevarer, som allerede er implementeret i f.eks. mødeforplejning, som Bygningsstyrelsen modtager gennem SFM-aftalen, hvor der bl.a. er krav til økologi og afskovningsfri kaffe/te/kakao.

Her stiller Bygningsstyrelsen altså krav til forplejning bredt i staten, som Bygningsstyrelsen som kunde også reguleres af.

## Transport

I 2023 udgjorde transportområdet 95 ton CO<sub>2</sub>e, fordelt på forskellige underkategorier. De største bidrag kom fra:

1. **Privat bilkørsel:**  
Denne kategori tegnede sig for 62 ton CO<sub>2</sub>e og udgør dermed langt den største andel af transportrelaterede udledninger. Den høje andel skyldes bl.a. brugen af privatbiler til tjensterejser i situationer, hvor andre transportformer som offentlig transport eller tjenstebiler ikke blev vurderet som hensigtsmæssige.

I 2023 igangsatte Bygningsstyrelsen eksempelvis sin nye opgave med at nedrive minkfarme. Minkfarmene er spredt over hele landet, ofte på lokationer uden adgang til offentlig transport, hvilket gør brugen af privatbiler nødvendig til besigtigelser, byggemøder mv.

2. **Tog:**  
Togtransport, der generelt anses som en klimavenlig løsning, bidrog med 14 ton CO<sub>2</sub>e i 2023. Dette afspejler, at tog er en foretrukket transportform, når det er praktisk muligt, og at rejser med tog udgør en betydelig del af det samlede transportmønster.

3. **Tjenstebiler:**  
Tjenstebiler bidrog med 8 ton CO<sub>2</sub>e i 2023. Disse anvendes især, når offentlig transport ikke er en effektiv løsning, eller når flere medarbejdere skal transporteres samlet.

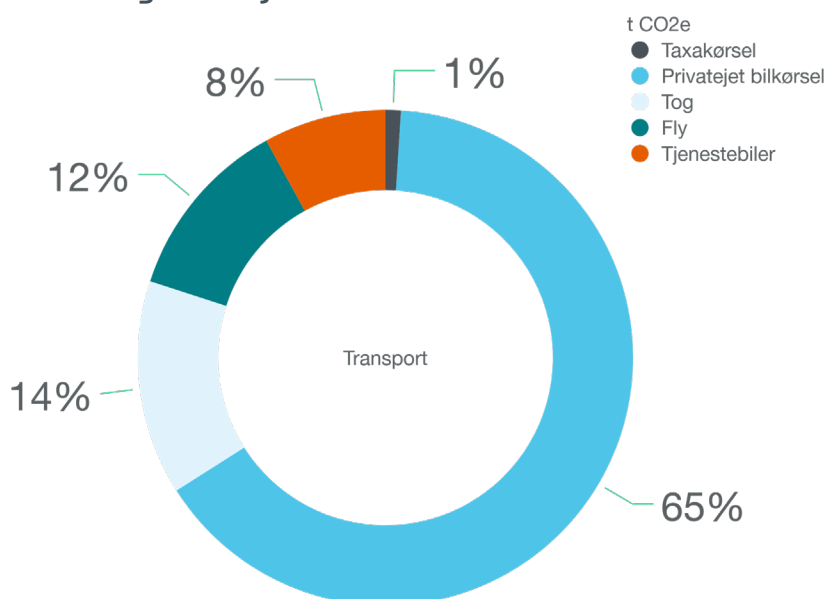
Tjenstebilerne vil være en mere bæredygtig løsning sammenlignet med privatbilisme, når flåden elektrificeres inden 2030.

Bygningsstyrelsen har en transportpolitik med retningslinjer for at prioritere offentlig transport og cykling som de foretrukne transportformer, når det er muligt i en afvejning af klimamæssige hensyn, effektivitet og økonomi.

Derudover har der i 2023 været fokus på at reducere brugen af privatbiler og fremme brugen af tjenstebiler som en mere klimavenlig løsning.

Derudover bliver Bygningsstyrelsens flyrejser klimakompenseret af Økonomistyrelsen, ligesom resten af staten. Data for flyrejser er dog udregnet uden klimakompensation for at vise den reelle udledning af CO<sub>2</sub>e.

### Fordeling af udledning ved rejser



Figur 3: Oversigt over udledning af ton CO<sub>2</sub>e for rejser foretaget af Bygningsstyrelsens egne medarbejdere.



## Energi

Figur 4 viser, at udledningen fra forbruget af elektricitet [66 %] på Bygningsstyrelsens to adresser udgør den største andel, efterfulgt af fjernvarme [29 %] og kun en smule fjernkøling [4 %].

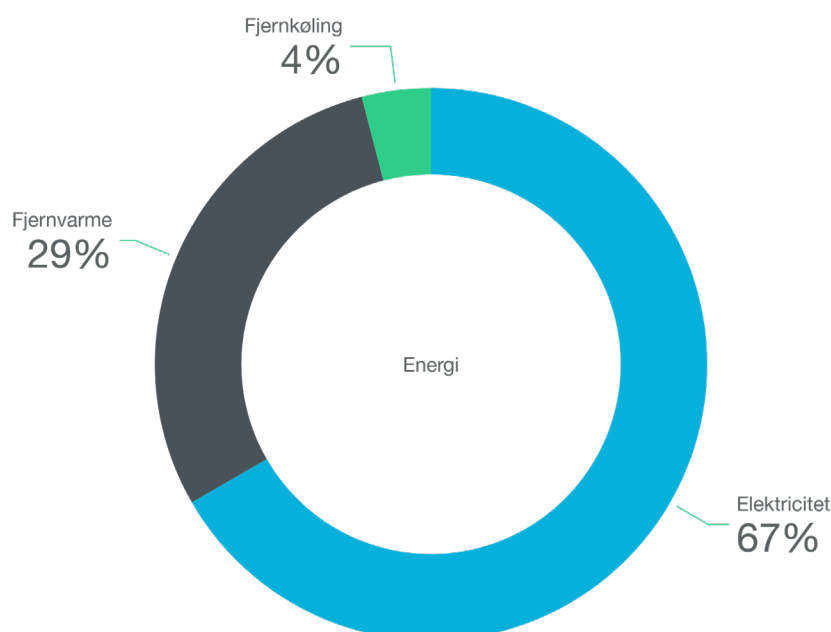
Samlet set udgør energi under 1 % af den samlede udledning fra Bygningsstyrelsens egne aktiviteter.

Som leverandør af kontorfaciliteter i staten, bruger Bygningsstyrelsen sine egne kontorer som showcase for andre institutioner. Det betyder, at der er fokus på at minimere energiforbruget i kontorerne.

Bl.a. blev der i starten af året 2023 stadig kun opvarmet til 19 grader som led i den energispareindsats, som Bygningsstyrelsen selv var med til at implementere året før grundet krigen i Ukraine og den afledte forsyningskrise. Indsatsen ophørte i efteråret 2023, da forsyningen af energi ikke længere var udfordret.

Derudover har Bygningsstyrelsens kontorer LED-belysning som standard i overensstemmelse med kravene i Transportministeriets energieffektivitetsplan.

## Fordeling af udledning af energiforbrug



Figur 4: Oversigt over andel af udledning af energiforbrug, fordelt på el, fjernvarme og fjernkøling for Bygningsstyrelsens egne to lokationer i København og Skanderborg.

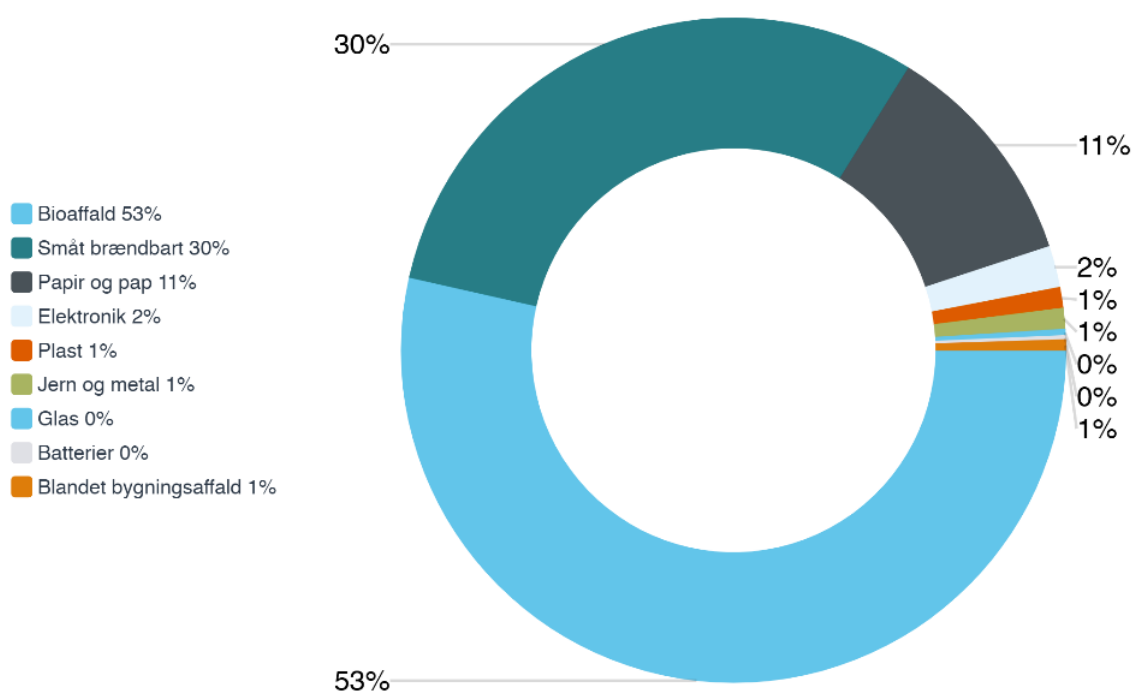
## Affald

Affald fra Bygningsstyrelsens to lokationer, Skanderborg og København, udgør en mindre del af det samlede klimaregnskab, men er stadig en vigtig del af styrelsens bæredygtighedsarbejde. Fordelingen på affaldskategorier er illustreret i nedenstående figur 5.

I 2023 fordeler affaldet sig på flere kategorier, hvor de største bidrag kommer fra:

1. **Bioaffald:** Denne kategori udgør 13,5 ton, hvilket svarer til 53% af den samlede udledning fra affald. Bioaffald er den største enkeltstående affaldstype. Dette indikerer, at der kan være potentiale for at forbedre håndteringen af organisk affald, herunder kompostering eller optimering af sortering.
2. **Småt brændbart affald:** Udleder 7,7 ton, hvilket svarer til 30%, og udgør derfor en betydelig andel. Dette tyder på, at der fortsat er behov for at øge fokus på affaldsreduktion og bedre sortering.
3. **Papir og pap:** Med 2,9 ton [11%] viser denne kategori, at der stadig genereres en betydelig mængde papiraffald, hvilket kan reduceres gennem øget digitalisering og optimeret genanvendelse.

### Fordeling af affaldstyper i Bygningsstyrelsen





# UDLEDNING SOM BYGHERRE OG ANSVARLIG FOR DRIFT AF STATENS BYGNINGER

En række leverandører udfører de opgaver, som Bygningsstyrelsen stiller dem på vegne af statslige institutioner. Det gælder byggeri, der spænder fra nybyggeri til renovering. Det er også facility services, som de statslige institutioner bestiller gennem Bygningsstyrelsen, samt energi hvor Bygningsstyrelsen faciliterer leveringen. Bygningsstyrelsens ydelser vedrørende udlejning og porteføljestyring er opgjort i tjenesteydelser under styrelsens egne indkøb i forrige afsnit. De udledninger, der gennemgås i dette afsnit omhandler derfor byggeri og facility management.

## Samarbejdet med de statslige institutioner

Rammerne for hhv. byggeri og facility management er forskellige. For byggeprojekterne er det de statslige institutioner, som giver den endelige godkendelse af et projekt, og de har derfor også den endelige beslutning vedrørende bæredygtige elementer i byggeriet. Her sætter retningslinjerne i Bygningsreglementet minimumskravene til bæredygtighed, og Bygningsstyrelsen kan kun rådgive kunden. Det sker i designfasen, hvor forskellige bæredygtige alternativer drøftes med kunden. Beslutninger ud over minimumskravene i Bygningsreglementet er op til de statslige institutioner at træffe og finansiere.

I driften af bygningerne leverer Bygningsstyrelsen facility services, hvor Bygningsstyrelsen udbyder og kontraktstyrer Statens Facility Management-ordningen [SFM], som institutionerne er forpligtet til at anvende. Det er derfor Bygningsstyrelsen, der fastsætter bæredygtighedsniveauet for leverandøren. De statslige institutioner bestemmer alene volumen af leverancerne, men har ikke indflydelse på eks. certificering af rengøring eller ratioen af grønsager til kød i kantinerne. Disse krav sætter Bygningsstyrelsen ud fra bl.a. Charteret for Godt og Grønt Indkøb.

## Udledningen fra aktiviteter hos de statslige institutioner

Udledningen, der præsenteres i dette afsnit, stammer fra de statslige institutioner. Bygningsstyrelsen er organiseret i tre fagcentre, som står for de respektive leverancer: Center for Udlejning, Center for Byggeri og Center for Facility Management.

Center for Udlejning modtager ekstern rådgivning fra ejendomsmæglere, vurderer i forbindelse med markedsvurderinger, købsrådgivning og endeligt køb af nye ejendomme og grunde. Derfor indgår de ikke i dette kapitel af klimaregnskabet.

I Center for Byggeri foregår størstedelen af udledningen fra aktiviteterne på byggepladserne. I bæredygtighedsscreeningen, som Bygningsstyrelsen laver i samarbejde med entreprenøren og den statslige institution, kan der udføres en variantanalyse, hvor forskellige materials udledning synliggøres. Ud fra det kan de materialer med mindst klimabelastning vælges. Eksempelvis kan CO<sub>2</sub>-reduceret beton anvendes i stedet for traditionel beton, som er en af de største CO<sub>2</sub>-udledere i byggeriet. Et andet eksempel er valget af træ, som Bygningsstyrelsen kommende kontorknudepunkt i Odense er bygget af.

Center for Facility Management er ansvarlig for driften af lokalerne, herunder: rengøring, forplejning, intern service, indvendigt vedligehold, udearealer, affaldshåndtering samt vagt og sikkerhed. De statslige institutioner har desuden forskellige lejerforpligtelser i deres lejemål, og Bygningsstyrelsen har ejerforpligtelser som udlejer i de statsejede ejendomme. Disse forpligtelser kan være reparation af f.eks. elevatorer, tilsyn med brandinstallationer etc. Derudover er Center for Facility Management også ansvarlig for at levere energi til statens bygninger.

## Energi

Energiforbruget blandt de statslige institutioner udgjorde i 2023 lidt over 10 % af det samlede klimaregnskab.

Fjernvarme og elektricitet er de to største udledninger og udgør hhv. 34% og 32%. Dernæst kommer brændsler, som er olie og gas. I de statsejede byggerier er alle olie- og gasfyr udfaset, mens denne energikilde stadig står for 39% af udledningen fra energi i de private lejemål. Figur 6 viser den samlede fordeling af udledningen fra alle energikilder i alle statslige lejemål, både de privatejede og de statsejede. Her udgør brændsler samlet set 26% af udledningerne.

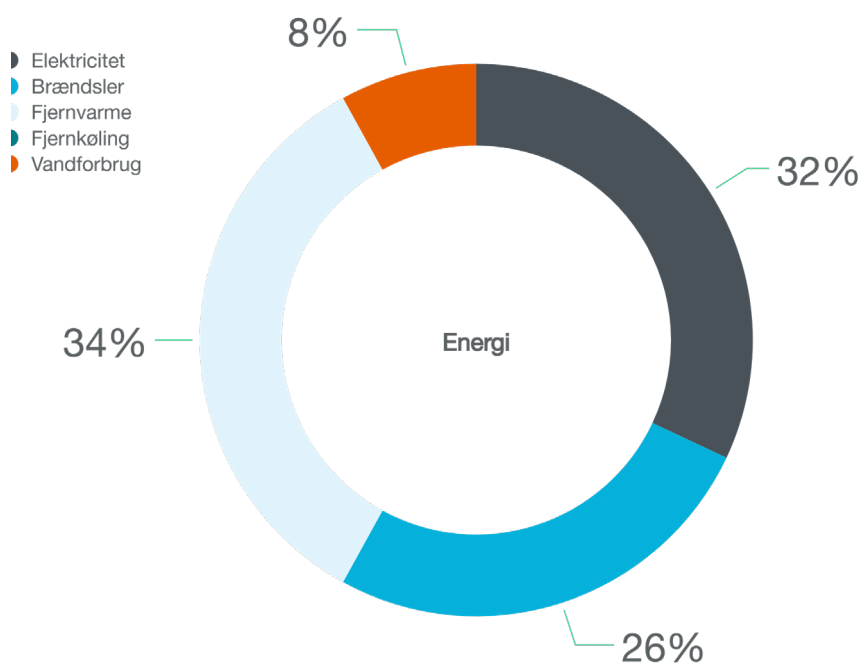
I 2023 har Bygningsstyrelsen arbejdet målrettet med at fremme energieffektivitet i statens ejendomme. Fokus har været på implementeringen af LED-belysning som standard i overensstemmelse med kravene i Transportministeriets energieffektivitetsplan. Selvom der ikke er direkte krav om LED-belysning i Statens Facility Management-kontrakter, understøtter de generelle miljø- og klimakrav brugen af energieffektive løsninger.

For ejendomme, hvor eksisterende armaturer ikke kan tilpasses LED-lyskilder, er udskiftning og ombygning blevet prioriteret som en del af vedligeholdelsesprojekterne. Disse tiltag bidrager til at reducere energiforbruget og sikre en mere bæredygtig drift af statens ejendomme.

I 2023 har Bygningsstyrelsen desuden arbejdet på at opfylde energisparekravene i statens ejendomme gennem konkrete energibesparende projekter og optimering af den daglige drift, herunder temperatursænkning til 19 grader i alle statslige ejendomme. Derudover udvikler styrelsen et værktøj til at kvantificere investeringsbehovet for at opfylde kravene.

Styrelsen har også forpligtet sig til at konvertere alle gas- og oliefyr i statsejede ejendomme som en del af Transportministeriets energieffektivitetsplan og sin egen mål- og resultatplan. Disse tiltag understøtter en mere bæredygtig og energieffektiv drift.

### Energiforbrug fordelt på el, varme, køling og vand



Figur 6: Andel af udledning af energiforbrug, fordelt på brændsler, el, fjernvarme, fjernkøling og vandforbrug for de statslige institutioner, som Bygningsstyrelsen leverer til.



## Facility Management

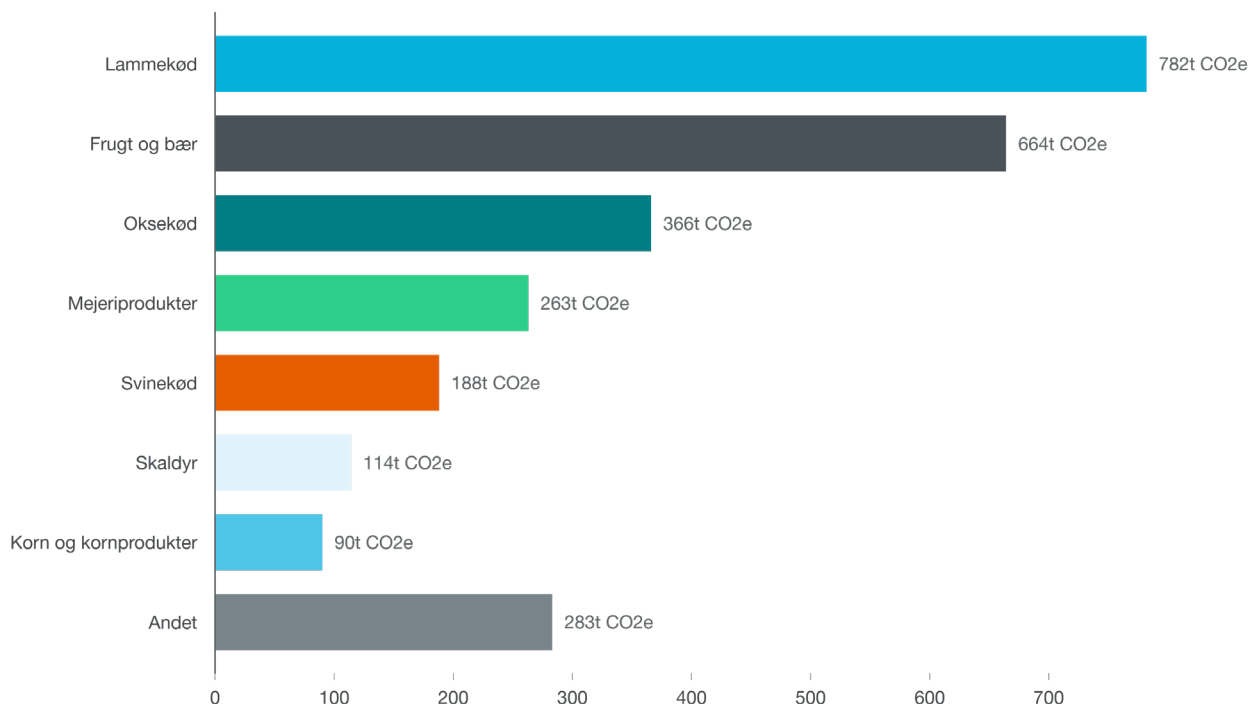
Bygningsstyrelsen har en central rolle som Statens Facility Management-aktør og sikrer effektiv drift af statslige ejendomme, herunder kantinedrift, rengøring og affaldshåndtering. Facility Management for hele styrelsens ejendomsportefølje udgør en betydelig del af Bygningsstyrelsens samlede klimaregnskab. De største bidrag i 2023 kommer fra rengøring, Bølge 2 kantiner og affald.

1. **Fødevarerforbrug og madspild:** Kantinedrift udgjorde samlet 2.751 ton CO<sub>2</sub>e, primært fra okse- og lammekød samt frugt og bær, jf. figur 7. Ud over selve råvarerforbruget udgør udledninger

i forbindelse med madspild også en væsentlig klimabelastning.

2. **Rengøring:** Rengøring udledte 4.569 ton CO<sub>2</sub>e og er dermed en af de største udledningskilder. Forbruget af rengøringsmidler og transport relateret til tjenesten spiller en væsentlig rolle.
3. **Affaldshåndtering:** Affald bidrog med 5.273 ton CO<sub>2</sub>e, hvor madaffald, restaffald og papir og pap udgør de største kategorier, som det ses i figur 8 på næste side.

### Udledning af CO<sub>2</sub>e på forplejning på SFM Bølge 2



Figur 7: Oversigt udledningen fra forplejning på SFM bølge 2 fordelt på fødevarer kategorier

## Facility management (fortsat)

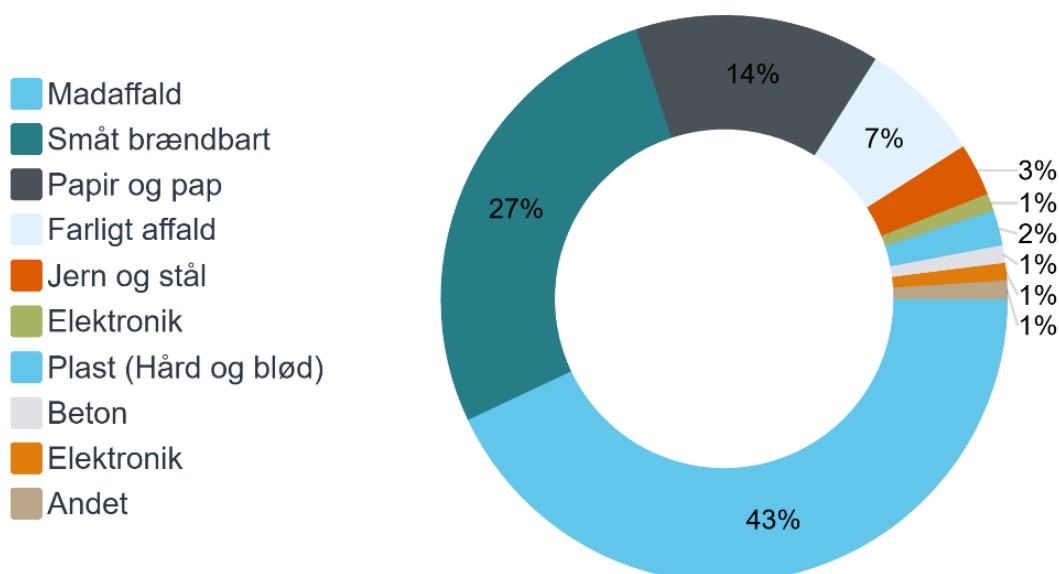
Bygningsstyrelsen har i 2023 iværksat flere initiativer for at fremme bæredygtighed i facility management:

- **Øget fokus på økologi**  
Krav om mindst 60 % økologi og en stigning på 1 % pr. driftsår derefter er blevet implementeret i Bølge 2-kontrakten. Dette er ligeledes et krav på Bølge 3-kontrakten, som går i drift 1. maj 2024. Bølge 1 er under evaluering for tilsvarende implementering i 2024.
- **Ændring af fødevarerforbruget**  
Der er stor forskel på de enkelte kantiners CO<sub>2</sub>-udledning pr. kg indkøbte råvarer. Dette handler i høj grad om madkulturen på de enkelte lokaliteter, hvor forbrug af højtudledende råvarekategorier såsom kød, mejeriprodukter og eksotiske frugter kan være svært at ændre. Der har i 2023 derfor været særligt fokus på, hvordan statens kantiner kan nedbringe sit CO<sub>2</sub>-aftryk gennem nudging af brugerne. Der er blandt andet iværksat initiativer i form af informationskampagner og synlig-

gørelse af fødevarerkategoriens CO<sub>2</sub>-aftryk.

- **Reduktion af madspild**  
Der arbejdes aktivt med minimering af madspild i de igangværende kontrakter. Der er i både Bølge 2 og Bølge 3-kontrakter krav om, at leverandøren skal arbejde med at reducere madspild i deres kantinedrift. Gennem nye kantinekoncepter såsom portionsanretning og klimavenlige retter arbejdes der med reduktion af madspild i SFM-ordningen.
- **Adfærdændring ift. affaldshåndtering**  
Affaldshåndtering er et vigtigt område, hvori der er indlejret visse udfordringer, da det er brugerne, som står for den daglige udsmidning og sortering af affald. Restaffald udgør, næstefter madaffald, den største affaldskategori. I 2023 blev der derfor iværksat en række initiativer, som skulle bidrage til at sætte fokus på kildesortering og nedbringelse af restaffald.

## Fordeling af affaldstyper fra de statslige institutioner



Figur 8: Oversigt over andel af udledninger fordelt på affaldstyper. Affald i grafen dækker over affald fra de statslige institutioner.

## Byggeri

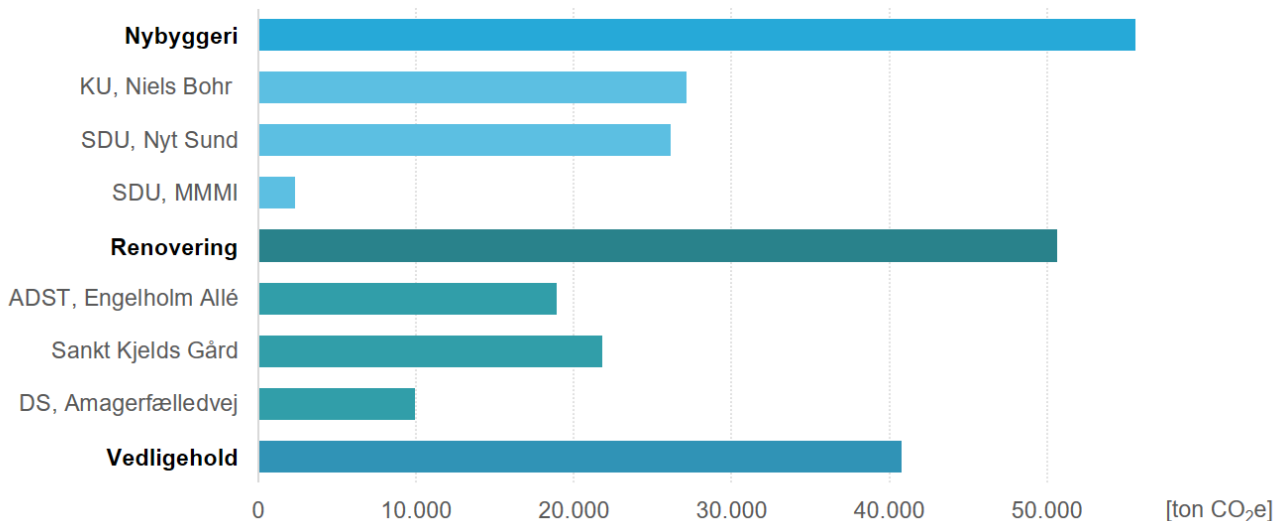
Byggeaktiviteter udgør, som det fremgår af det samlede klimaregnskab, omkring 80% af udledningerne. Figur 9 viser fordelingen af udledninger på de tre overordnede kategorier af byggeaktiviteter: nybyggeri, renovering og vedligehold, som i 2023 fordelte sig relativt ligeligt med hver 40 ton CO<sub>2</sub>.

I 2023 er der overgået til en anden opgørelsespraksis på de større byggeprojekter, hvor de samlede udledninger fra et projekt medregnes i året for bygningens ibrugtagning, jf. metodeafsnittet og bilag 1. Afslutningen af især to store projekter i

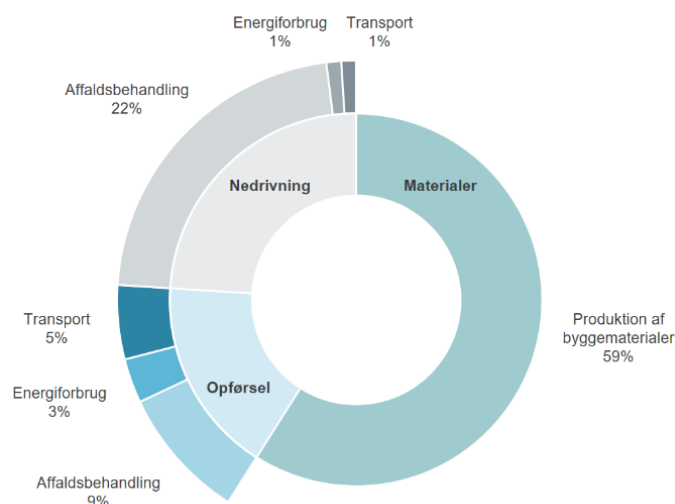
2023 betyder derfor også, at nybyggeri udgør en større andel end normalt.

Bygningsstyrelsen har endnu ikke detaljerede data om CO<sub>2</sub>-udledningen på de konkrete byggesager. Udledningerne fra et generisk byggeprojekt fordeles som vist i figur 10. De største udledninger kan henføres til materialeforbruget og affaldsbehandling i henholdsvis nedrivnings- og opførelsesfasen.

### Byggeri 2023



Figur 9: Oversigt over udledninger fra byggeaktiviteter



Figur 10: Fordeling af udledninger fra generisk byggeprojekt. Kilder: AAU Build, ESG Real



# Bilag 1: Metode og data

Bilaget redegør for den anvendte metode i klimaregnskabet 2023. Klimaregnskabet er udarbejdet i overensstemmelse med retningslinjerne i den internationalt anerkendte drivhusgasprotokol, GHG-protokollen, hvor udledninger af CO<sub>2</sub>-ækvivalenter [CO<sub>2</sub>e] opdeles i tre scopes. Disse scopes gennemgås kort, inden der redegøres overordnet for datakvalitet og derefter datakilder, hvor det er relevant. Dette skal sikre transparens i rapporteringen af klimabelastningen fra Bygningsstyrelsens aktiviteter, og dels sikre dokumentation for, hvordan regnskabet er blevet udarbejdet.

## GHG-protokollen

GHG-protokollen er udarbejdet af World Resources Institute i slutningen af 1990'erne og satte standarden for klimaregnskaber. Erhvervsstyrelsen har på baggrund af GHG-protokollen udviklet en CO<sub>2</sub>e-beregner, Klimakompasset, som Bygningsstyrelsen har anvendt til at udarbejde dette og tidligere års regnskaber.

Klimakompasset omregner en given enhed til CO<sub>2</sub>-ækvivalenter ved hjælp af emissionsfaktorer, der giver et gennemsnitligt estimat for, hvor meget der udledes pr. krone, kilometer, liter eller anden enhed. CO<sub>2</sub>-ækvivalenter bruges til at omregne forskellige drivhusgasser til CO<sub>2</sub>, hvilket er indlejret i emissionsfaktoren.

Klimaregnskabet tager udgangspunkt i de afgrænsninger af scopes, som er defineret i GHG-Protokollen. Protokollen indleder CO<sub>2</sub>e-udledninger i tre scopes, hvoraf scope 1 og 2 er påkrævede, og scope 3 er frivillig.

- Scope 1 er direkte udledninger fra aktiviteter, som Bygningsstyrelsen selv kontrollerer, eksempelvis emissioner fra varme- og energiproduktion fra egne anlæg. Da Bygningsstyrelsen ikke

er en produktionsenhed, er der ikke nogen udledning, der falder under dette scope.

- Scope 2 er indirekte udledninger fra købt energi dvs. el eller varme, hvor udledningen sker et andet sted. Det gælder eksempelvis elektricitet og fjernvarme for Bygningsstyrelsens egne lokaler.
- Scope 3 dækker over alle øvrige indirekte udledninger fra Bygningsstyrelsens værdikæde. Det er udledninger fra kilder, som Bygningsstyrelsen ikke selv har fuld kontrol over. Dette gælder både indkøb til Bygningsstyrelsen selv, som f.eks. arbejdstøj og IT, men også vores kunders forbrug af transport, kantine, affald, byggeri eller fjernkøling.

Konkrete afgrænsninger og tilgang til dataindsamling samt specifikke datakilder er beskrevet nærmere nedenfor under afsnittet "Datakilder".

Scope 3 opgøres for 1) Bygningsstyrelsens egne lokaler i København og Skanderborg og 2) for de aktiviteter, som Bygningsstyrelsen udfører som ejendomsvirksomhed og bygherre på vegne af kunderne; de statslige institutioner.

## Data

I GHG-protokollen er der to primære tilgange, der kan anvendes, når der udarbejdes klimaregnskaber:

- En monetær tilgang (af Økonomistyrelsen kaldet EXIOBASE-modellen), hvor CO<sub>2</sub>e-udledningen fra indkøb opgøres på produktkategorier for køb i kroner
- En produktspecifik tilgang, hvor CO<sub>2</sub> opgøres på specifikt forbrug (fx energiforbrug i MWh)

## Metode og data fortsat

Den produktspecifikke tilgang er mere retvisende end den monetære, da den viser en specifik udledning, mens den monetære viser et estimat baseret på tal for den generelle udledning.

Bygningsstyrelsen anvender derfor den produktspecifikke tilgang, hvor det er muligt. Hvor det ikke er muligt at anvende den produktspecifikke tilgang grundet for eksempel manglende data, eller et u hensigtsmæssigt stort ressourceforbrug for Bygningsstyrelsen eller leverandører til at indsamle data, benyttes den monetære tilgang i stedet.

På enkelte kategorier er det ikke muligt at indhente data, da de ikke bliver opgjort.

### Ændring af baseline

Bygningsstyrelsen har for 2023 besluttet at ændre praksis vedrørende dataopdatering i klimaregnskabet og vil fremover ikke anvende en såkaldt "levende baseline," hvor data opdateres bagud i tid. I stedet fokuseres der på at forbedre og anvende data for det enkelte år. Denne tilgang prioriterer ressourcerne mere effektivt og understøtter ønsket om at bruge klimaregnskabet som et styringsværktøj, der fremhæver de væsentligste udledninger, bæredygtighedsinitiativer og muligheder for forbedring for det enkelte år.

Dette gør klimaregnskabet mere handlingsorienteret og målrettet i arbejdet med at reducere CO<sub>2</sub>e-udledninger, men har den begrænsning, at der ikke meningsfyldt kan sammenlignes på tværs af år, da udvikling kan være et udtryk for forbedret og mere data snarere end reel CO<sub>2</sub>e-udledning.

### Datastruktur

Det mere komplette billede af den samlede udledning, som følger af, at scope 3 inkluderes, betyder dog ikke, at det er fuldstændigt retvisende.

Mere data er inkluderet, men der er stadig usikkerhed, især for den monetære data. I samspillet mellem udvikling af strukturen og forbedring af data ligger også, at kategorierne inden for de tre scopes kan

detaljeret efterhånden som data bliver tilgængelig. F.eks. er kategorierne inden for "byggeri" meget brede og afspejler ikke den fulde, reelle udledning fra byggeri.

Det skyldes, at det for 2023 kun opgøres monetært, og at der er et begrænset antal emissionsfaktorer for dette område tilgængeligt i Erhvervsstyrelsens database, Klimakompasset.

For andre kategorier er der allerede sket en forbedring i 2022, da Klimakompasset, hvor emissionsfaktorerne til omregning af udledning fra monetær data stammer fra, blev opdateret til en nyere version med mere retvisende emissionsfaktorer.

### Forbedret datagrundlag i 2023 for Bygningsstyrelsens egen udledning

I 2023 blev der indkøbt møbler og telefonbokse til kontoret i København. Der er indhentet miljødeklarationer på disse, som viser den specifikke udledning for hvert produkt. Denne data er derfor forbedret markant. Det samme gælder data for IT-hardware, hvor Statens IT har fremsendt miljøvaredeklarationer på de PC'er, der bruges som standard i Bygningsstyrelsen.