

Folkekirkenes Grønne Omstilling
Baggrundsrapport:
Kortlægning af
folkekirkenes
klimaaftryk og
biodiversitet på
kirkegårde

29. februar 2024

PROVICE

Forord

For at beslutte, hvilken vej man skal gå, er det godt at kende sit udgangspunkt. Hvad er folkekirkens baseline, vores afsæt for prioritering af kommende indsatser og målepunkt til senere brug? Den landsdækkende kortlægning af folkekirkens klimaaftryk og biodiversitet på kirkegårde, som allerede med programbeskrivelsen for Folkekirkens Grønne Omstilling blev formuleret som et fælles ønske og opdrag fra styregruppen, er nu afsluttet.

Klimakortlægningen som opgave har vist sig langt fra at være ligetil. Folkekirken er som organisation en kompleks størrelse. Når det drejer sig om klimaregnskab og CO₂-aftryk, findes der desuden hele tiden ny ekspertviden at forholde sig til og mange metodiske tilgange at navigere i og vælge imellem. I samarbejde med konsulentvirksomheden NIRAS indledtes arbejdet derfor også i 2022 med et forprojekt, som skulle teste metoder og give vigtig indsigt til senere brug. I 2023 blev opgaven med den landsdækkende klimakortlægning af folkekirken sendt i EU-udbud, og ud af de seks kvalificerede bud på opgaven blev det Roskilde-baserede Provice ApS, der løb med projektet, som blev igangsat i august 2023. Projektgruppen har foruden Tomas Sander Poulsen, Thomas Løvholt og Matias Lund Pedersen fra Provice inkluderet projektleder Jesper Rønn Kristiansen, projektmedarbejder Jonatan Haslund-Gjerrild og programleder Lene Møller Krabbemark.

Formålet med kortlægningen har været at sikre

- overblik over folkekirkens samlede emissioner for scope 1, 2 og 3, jf. GHG-protokollen
- overblik over biodiversiteten på kirkegårde
- et overskueligt og let kommunikerbart overblik over en række nøgleindikatorer for grøn omstilling
- om muligt en drivhusgasopgørelse fra landbrugsjorder og naturarealer ejet af folkekirken
- et grundlag for det strategiske arbejde med at nå projektets målsætninger
- et afsæt for at bidrage til det nationale mål om at reducere Danmarks CO₂-udledning med 70 % i 2030.

Det har ikke været muligt at inddrage en drivhusgasopgørelse fra folkekirkens landbrugsjorder og naturarealer i dette klimaregnskab. Der skal dog ikke være tvivl om, at der også på det område ligger et meget stort uudnyttet potentiale for at sænke folkekirkens CO₂-aftryk. På folkekirkensgrønneomstilling.dk/jorder findes et omfattende materiale vedrørende miljø- og klimavenlig arealforvaltning.

Vigtigt er det at bemærke, at afslutningen af det omfattende arbejde med kortlægningen og indeværende rapport på samme tid danner nyt afsæt for prioritering af tiltag, så vi som samlet folkekirke kan arbejde målrettet på de indsatser, hvor der er størst CO₂-reduktion at hente.

Resultaterne fra undersøgelsen vil kunne findes på hjemmesiden og suppleres af det digitale dashboard, som også vil være tilgængeligt via Folkekirkens Intranet. Ikke mindst vil den vigtige viden, der er opnået, blive foldet bredt ud i Folkekirkens Grønne Omstillings øvrige arbejde, da det er her, de konkrete indsatser skal lægges.

Der skal lyde en stor tak til alle, der har bidraget til det store arbejde. Tak til jer, der har været med til at indsamle, opmåle og indtaste de vigtige data, der danner grundlag for projektets gennemførelse. Ikke mindst en tak til alle jer, der allerede er godt i gang med den grønne omstilling. Ansvar og beslutningerne ligger lokalt, og derfor er jeres lokale engagement afgørende for folkekirkens samlede indsats på det grønne område. Vi ser frem til at se den viden og indsigt, undersøgelsen bidrager med, få ben og bære gode resultater med sig over hele landet.

Styregruppen for Folkekirkens Grønne Omstilling

Fra biskopperne: Peter Birch, formand

Fra Provsteforeningen: Esben Thusgård

Fra Landsforeningen af Menighedsråd: Margrethe Winther-Nielsen

Fra By-, Land- og Kirkeministeriet: Martin Barnkob Lindgreen, kontorchef

Lægt medlem: Jens Krogh, økologisk landmand

Indholdsfortegnelse

1.	Baggrund	8
1.1	Folkekirkens Grønne Omstilling	8
1.2	Formål	8
1.3	Begreber og definitioner	9
2.	Konklusioner og anbefalinger	11
2.1	Introduktion	11
2.2	Folkekirkens klimaregnskab	11
2.3	Et 70 %-klimamål for folkekirken	13
2.4	Anbefalinger til klimatiltag	14
2.5	Folkekirkens kortlægning af biodiversitet	16
2.6	Anbefalinger til arbejdet med biodiversitet	17
3.	Metode og datahåndtering	18
3.1	Introduktion	18
3.2	Afgrænsning	18
3.3	Klimaberegninger	18
3.4	Datagrundlag udleveret af folkekirken	23
3.5	Monetære data	24
3.6	Spørgeskemaundersøgelse	27
3.7	Medarbejderes kørsel i folkekirken	31
3.8	Øvrige kilder til CO ₂ -emission	32
3.9	Folkekirkens organisatoriske struktur	33
3.10	Opfyldelse af et 70 %-klimamål	34
3.11	Biodiversitet	36
3.12	Dashboard	37
4.	Klimakortlægning	39
4.1	Introduktion	39
4.2	Klimaregnskab	39
4.3	Scope 3-emissioner fra indkøb af produkter og services	42
5.	Klimamål og tiltag	46
5.1	Introduktion	46
5.2	Fastlæggelse af et 70 %-klimamål	46
5.3	Udfasning af fossile brændsler	48
5.4	Energireducerende tiltag	51
5.5	Klimamål og tiltag	53
5.6	Grøn indkøbspolitik	54
5.7	Governance, fælles metoder og engagement	55
6.	Biodiversitet	56
6.1	Introduktion	56
6.2	Kortlægning af biodiversitet	56
6.3	Resultater af kortlægningen	56
6.4	Anbefalinger	58
7.	Dashboard	59
7.1	Introduktion	59
7.2	Brug af dashboard	59
7.3	Anbefalinger til videreudvikling	60

Referencer	61
Bilag 1 Stifternes klimaregnskab	63
Bilag 2 Klima-spørgeskema	69
Bilag 3 Vejledninger til udfyldelse af spørgeskemaer	77
Bilag 4 Kirkegårdssamarbejder	78
Bilag 5 Regnskab, udgiftsarter	80
Bilag 6 Spørgeskema om biodiversitet	92
Bilag 7 Biofaktor-vejledning	95
Bilag 8 Biofaktor-beregner	96
Bilag 9 Dashboard	98

1. Baggrund

1.1 Folkekirkens Grønne Omstilling

Folkekirkens biskopper, Danmarks Provsteforening, Landsforeningen af Menighedsråd og By-, Land- og Kirkeministeriet har dannet et partnerskab for grøn omstilling, navngivet Folkekirkens Grønne Omstilling (FGO). Dets formål er at understøtte arbejdet med den grønne omstilling i hele folkekirken, med støtte fra en fireårig bevilling fra folkekirkens fællesfond.

I efteråret 2022 gennemførte Folkekirkens Grønne Omstilling et forprojekt, der skulle forberede og afprøve mulighederne for at udføre en national kortlægning. Forprojektet gav erfaringer og konkret input til udførelsen af en national klimakortlægning. Opgørelsen dækkede energiforbrug, indkøb, affald, biodiversitet og data om folkekirkens landbrugs- og naturarealer, hvor der blev afprøvet forskellige metoder for dataindsamling og analyse.

Forprojektets resultater er opsummeret i en rapport med evalueringer og anbefalinger af metoder til brug i en landsdækkende kortlægning.

Med udgangspunkt i forprojektets erfaringer og resultater, besluttede FGO at igangsætte et hovedprojekt. Hovedprojektet blev udbudt i et EU-udbud i sommeren 2023 og tildelt miljøkonsulentvirksomheden Provice.

Denne baggrundsrapport beskriver resultater og metoder fra hovedprojektet.

Projektet har været organiseret med en projektgruppe bestående af repræsentanter fra FGO og Provice. Projektgruppen har refereret til FGO's styregruppe. Projektgruppens nøglepersoner var:

- Jesper Rønn Kristiansen (FGO)
- Jonatan Haslund-Gjerrild (FGO)
- Lene Møller Krabbesmark (FGO)
- Tomas Sander Poulsen (Provice)
- Thomas Løvholt (Provice)
- Matias Lund Pedersen (Provice)

Projektet er udarbejdet i perioden august 2023-februar 2024.

1.2 Formål

Projektet overordnede formål er at etablere et datagrundlag til brug for FGO's strategiske arbejde med at definere målsætninger og indsatsområder for klima og biodiversitet.

FGO ønsker med projektet at sikre en fælles og ensartet opgørelse af energiforbrug, den resulterende drivhusgasudledning fra folkekirkens energiforbrug, indkøb og transport, samt etablere en baseline for vurdering af biodiversitet på kirkegårde.

Resultaterne skal kunne bruges lokalt i menighedsråd og provstier til inspiration og grundlag for at træffe strategiske beslutninger for deres grønne omstilling, herunder ved at identificere særligt relevante indsatsområder lokalt.

Projektets specifikke mål og leverancer er at:

- Tilvejebringe et overblik over folkekirkens samlede drivhusgasudledning inden for scope 1, 2 og 3 i henhold til GHG-protokollen.
- Tilvejebringe et overblik over folkekirkens niveau for biodiversiteten på kirkegårde.
- Udvikle et dashboard der præsenterer nøgleindikatorer for Folkekirkens Grønne Omstilling.
- Vurdere folkekirkens status for klimamål om 70 %-reduktion af drivhusgasser fra scope 1 og 2.

Kortlægningen understøtter folkekirkens fortsatte arbejde med den grønne omstilling og adresserer følgende dele af de overordnede målsætninger:

- 1) Biodiversiteten på folkekirkens jorder skal øges.
- 2) Energiforbrug og CO₂-udledningen fra energiforbruget i folkekirkens bygninger skal reduceres.
- 3) Klima- og miljøeffekterne ved indkøb og transport i folkekirken skal reduceres.

Yderligere detaljer om arbejdsfelterne fremgår af "Program for Folkekirkens Grønne Omstilling".

1.3 Begreber og definitioner

CO ₂	I rapporten bruges betegnelsen både om CO ₂ og alle andre gasser, der påvirker klimaet. Andre gassers påvirkning af klimaet opgøres egentlig som CO ₂ -ækvivalenter (CO ₂ e). Vi skriver dog CO ₂ for at gøre teksten mere læsevenlig.
Eldeklaration	Se forklaringen under <i>Markedsbaseret</i> .
F-gasser	F-gasser er en gruppe potente drivhusgasser, dvs. gasser med stor drivhuseffekt. F-gasser anvendes som kølemidler, fx i køle- og fryseanlæg i kapeller, i hårde hvidevarer som køle- og fryseskabe, og i varmepumper i bygninger og biler.
Fossile brændsler	Energi fra ikke-vedvarende energikilder, som ved forbrænding giver en CO ₂ -emission i scope 1.
GHG-Protokollen	GHG-Protokollen henviser til Green House Gas-Protokollen, som er en international anerkendt standard for klimaregnskaber, dvs. en metode til at opgøre og rapportere drivhusgasser.
Grøn energi	Energi fra sol, vind, vand og biomateriale kaldes grøn energi, som ikke har en CO ₂ -emission i scope 1 og scope 2.
Grøn strøm	Begrebet dækker over el, som købes med certifikat på, at produktionen er baseret på vedvarende energikilder, fx vind og sol.
Klimabaseline	En klimabaseline er en opgørelse af en organisations samlede CO ₂ -emission. En klimabaseline er udgangspunktet for at sætte mål for

	<p>klimatiltag og for at opgøre, hvordan organisationens CO₂-emission udvikler sig over en årrække.</p>
Klimakompasset	<p>Klimakompassets er Erhvervsstyrelsens gratis værktøj til at opgøre klimaaftrykket for en organisation.</p>
Lokationsbaseret	<p>CO₂-emissionen fra en organisations el-forbrug kan opgøres på flere måder. Jf. GHG-protokollen skal klimaregnskaber opgøres efter to metoder, den <i>markedsbaserede metode</i> og den <i>lokationsbaserede metode</i>.</p> <p>Den lokationsbaserede metode opgør CO₂-emissionen som summen af den danske energiforbrug fratrukket dansk-produceret grøn strøm, mens restbehovet dækkes med importeret strøm fra det europæiske energimix. Energinet.dk beregner årligt CO₂-emissionen efter den lokationsbaserede metode, og kalder den miljødeklaration.</p>
Markedsbaseret	<p>CO₂-emissionen fra en organisations el-forbrug kan opgøres på flere måder. Jf. GHG-protokollen skal klimaregnskaber opgøres efter to metoder, den <i>markedsbaserede metode</i> og den <i>lokationsbaserede metode</i>.</p> <p>Den markedsbaserede metode opgør CO₂-emissionen som summen af den danske energiforbrug, fratrukket dansk-produceret grøn strøm, <i>som ikke er solgt på certifikater</i>, mens restbehovet dækkes med importeret strøm fra det europæiske energimix. Energinet.dk beregner årligt CO₂-emissionen efter den markedsbaserede metode, og kalder den eldeklaration.</p>
Miljødeklaration	<p>Se forklaringen under <i>Lokationsbaseret</i>.</p>
Scope 1, 2 og 3	<p>CO₂-emissioner opdeles i scope 1, 2 og 3 for at tydeliggøre, hvor emissionerne kommer fra.</p>
Scope 1	<p>Scope 1 er de direkte CO₂-emissioner fra aktiviteter, en organisation selv kontrollerer, dvs. emissioner fra egen varme- og energiproduktion og egne eller leasede biler. Det er fx naturgas, fyringsolie, diesel, benzin og flaskegas.</p>
Scope 2	<p>Scope 2 er de indirekte CO₂-emissioner fra energi, en organisation køber fx el og varme. Er energien produceret ved forbrænding på fjernvarme- eller kraftvarmeværket, medførte det en scope 1-emission, som organisationen nu har som en scope 2-emission.</p>
Scope 3	<p>For at den valgte enhed kan fungere, er der brug for meget andet end energi (Scope 1 og 2). Varer købes ind, bygninger renoveres, og måske hjælper eksterne virksomheder med at vedligeholde kirkegården. Det hele er noget, den valgte enhed betaler for, og alle tingene medfører CO₂-udledning. Alle indkøb – udover energi – er samlet i Scope 3.</p>

2. Konklusioner og anbefalinger

2.1 Introduktion

Folkekirken som samlet organisation ønsker at bidrage til samfundets grønne omstilling og dermed Folketingets mål om, at CO₂-emissionen i 2030 skal være 70 % lavere end i 1990.

I dette kapitel præsenteres projektets hovedresultater, som omfatter folkekirkens klimaregnskab for 2019 og 2022, forslag til et mål for folkekirkens drivhusgasudledning i 2030 og anbefalinger for at realisere dette mål. Kapitlet præsenterer ligeledes resultatet af biodiversitetskortlægningen for 2023 med tilhørende anbefalinger for at styrke biodiversiteten.

Klimaregnskab og biodiversitetsmåling er baseret på indsendte data fra repræsentative sogne samt centrale udtræk fra By-, Land- og Kirkeministeriet. Data er indhentet i perioden oktober-december 2023.

Kortlægningens metode, datagrundlag og -håndtering er uddybet i efterfølgende kapitler. Se i øvrigt afsnit 1.3 for uddybning af ord og begreber.

Som en del af projektet har Provice udarbejdet et dashboard til præsentation af projektet

2.2 Folkekirkens klimaregnskab

Folkekirkens klimaregnskab opgør CO₂-emissionen fra folkekirkens aktiviteter, og dermed også hvor meget folkekirkens bidrager til klimaeffekten. Klimaregnskabet er udarbejdet for henholdsvis 2019 og 2022.

Klimaregnskabet er udviklet efter retningslinjerne i den internationalt anerkendte Greenhouse Gas-protokol.

Drivhusgasserne opgøres i CO₂-ækvivalenter (CO₂e), men for overskuelighedens skyld bruges betegnelsen "CO₂" i dette regnskab, hvilket dækker over alle drivhusgasserne indeholdt i de opgjorte CO₂-ækvivalenter.

2.2.1 Afgrænsning

Klimaregnskabetets baseline er afgrænset efter ISO 14064-1:2019, annex B. Denne standard beskriver, hvordan man rapporterer og udregner CO₂-emissioner for organisationer.

I henhold til Greenhouse Gas-Protokollen skal klimaregnskaber medtage CO₂-emissioner i scope 1 og scope 2, mens det er frivilligt at medtage scope 3. Inden længe forventes scope 3 at blive obligatorisk ved afrapportering af klimaregnskaber, og en række virksomheder og organisationer rapporterer allerede scope 3.

Folkekirkens klimaregnskab omfatter CO₂-emissioner i både scope 1, 2 og 3.

Tabel 1 nedenfor uddyber, hvad scope 1, 2 og 3 dækker over, og giver eksempler på kilder til CO₂-emissionen i hvert scope.

Tabel 1 – Oversigt over hvilke CO₂-emissioner der indgår i scope 1, 2 og 3, med eksempler på kilder til emissioner i hvert scope.

Scope	Emissionstype	Eksempler på kilder til CO ₂ -emission
Scope 1	Direkte emissioner fra energi	Folkekirkens væsentligste kilder til CO ₂ -emission i scope 1. <ul style="list-style-type: none"> - Naturgas - Fyringsolie - Diesel - Benzin - LPG-flaskegas
Scope 2	Indirekte emissioner fra energi	Folkekirkens væsentligste kilder til CO ₂ -emission i scope 2. <ul style="list-style-type: none"> - Elektricitet - Fjernvarme
Scope 3	Andre indirekte emissioner	Folkekirkens væsentligste kilder til CO ₂ -emission i scope 3. <ul style="list-style-type: none"> - Indvendig og udvendig istandsættelse og vedligeholdelse - Køb af inventar og tekniske installationer - Opførelse af ejendomme - Indkøb til fortæring

2.2.2 Klimaregnskab for 2019 og 2022

Nedenstående Tabel 2 viser folkekirkens samlede CO₂-emissioner i 2019 og 2022.

CO₂-emission i scope 1 kommer primært fra forbruget af naturgas og fyringsolie. Fra 2019 til 2022 steg CO₂-emissionen med 8 % til trods for et uændret varmebehov målt på antal graddage.

CO₂-emission i scope 2 kommer fra forbruget af fjernvarme og elektricitet. Fra 2019 til 2022 faldt CO₂-emissionen med 5 %, hvilket primært skyldes et mindre el-forbrug og at fjernvarmen år for år har en lavere CO₂-emission pr. MWh.

Det årlige energiforbrug steg med næsten 6 %, men da andelen af vedvarende energi samtidig steg fra 46 % til 55 %, faldt den samlede CO₂-emission i scope 1 og 2 med godt 1 % fra 2019 til 2022.

På baggrund af CO₂-emissionen i 2019 er folkekirkens CO₂-emission i 1990 opgjort som referenceniveau. Et 70 %-reduktionsmål for folkekirkens og den faktiske CO₂-emission i 2019 og 2022 bliver sammenlignet med 1990-niveauet. Dette er uddybet i afsnit 3.10 *Opfyldelse af et 70 %-klimamål*. I både 2019 og 2022 CO₂-emissionen var 38 % lavere end i 1990.

CO₂-emissionen i scope 3 kommer fra alle typer af indkøb af produkter, materialer, services mv. CO₂-emissionen steg med 4 % fra 2019 til 2022 som følge af et generelt større forbrug.

Tabel 2 – Folkekirkens klimaregnskab viser CO₂-emissionen i 2019 og 2022 i hvert scope, det samlede energiforbrug samt andelen af vedvarende energi.

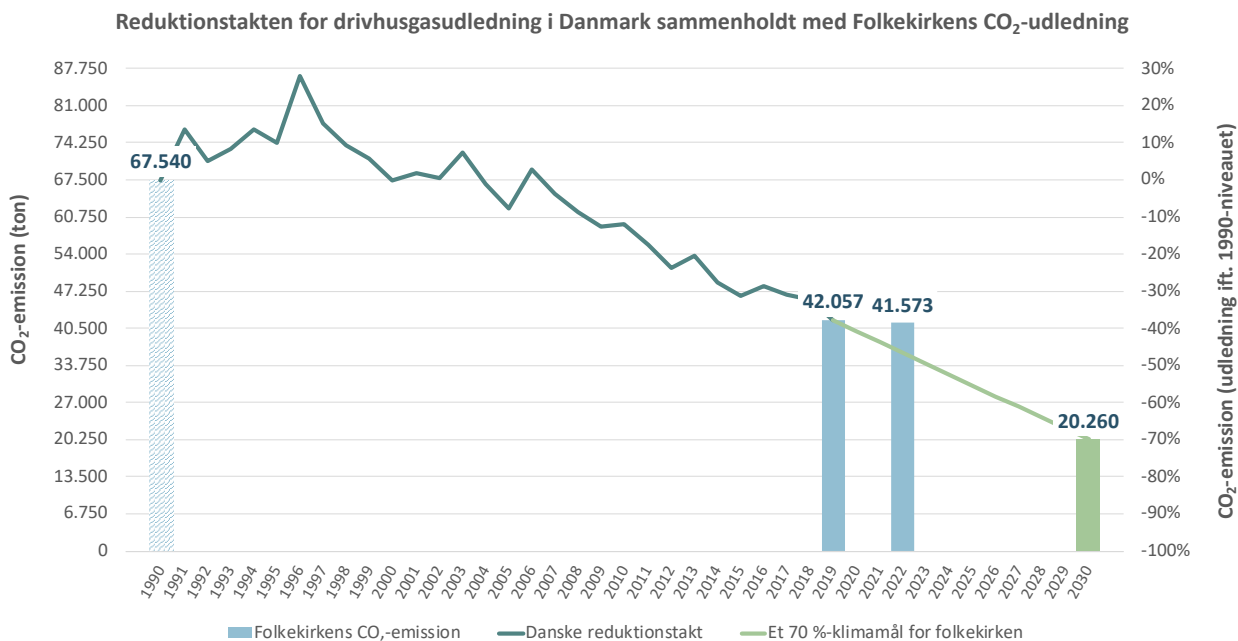
CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		12.256	13.292	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		29.800	28.281	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	67.540	42.057	41.573	ton CO₂
Index	100	62	62	
Årlig emission (scope 3)		201.048	212.166	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		243.104	253.738	ton CO₂
Samlet energiforbrug		226.834	239.956	MWh
Andel vedvarende energi		46 %	55 %	

2.3 Et 70 %-klimamål for folkekirken

Der findes ikke data for folkekirkens CO₂-emission i 1990. Derfor antages det, at folkekirkens CO₂-emission har udviklet sig svarende til Danmarks CO₂-emission i perioden fra 1990 til 2019. I 2019 var Danmarks CO₂-emission 38 % lavere end i 1990.

Klimakortlægningen viser, at folkekirken i 2019 udledte 42.057 ton CO₂. Det svarer til en CO₂-emission i 1990 på 67.540 ton CO₂.

Figur 1 nedenfor viser med den savtakkede kurve ændringerne i den danske CO₂-emission fra 0 %-reduktion i 1990 til -38 % i 2019. Folkekirkens samlede CO₂-emissioner i 2019 og 2022 er vist med søjler. Folkekirkens ekstrapolerede CO₂-emission i 1990 er vist med skraveret søjle. Tilsvarende er et 70 %-klimamål for 2030 beregnet til 20.260 ton CO₂ (skraveret søjle).



Figur 1 – Folkekirkens samlede CO₂-emissioner i 2019 og 2022, sammenholdt med hhv. den beregnede CO₂-emission i 1990 og et afledt 70 %-klimamål for 2030. Den savtakkede linje svarer til ændringerne i Danmarks CO₂-emission fra 1990 til 2019. Den rette linje fra 2019 til 2030 viser reduktionsbehovet for at nå et 70 %-klimamål i 2030.

For at nå et 70 %-klimamål i 2030 skal CO₂-emissionen reduceres med knap 3 procentpoint pr. år ift. 2019-niveaueet. Selv om reduktionen ikke blev indfriet i 2022, er et samlet 70 %-reduktionsmål for 2030 stadig et realistisk scenarie.

2.4 anbefalinger til klimatiltag

Følgende nationale og offentlige målsætninger findes på området. FGO arbejder ligeledes ud fra disse målsætninger:

Nationale målsætninger

- Nybyggeri skal efterleve de gældende klimakrav i bygningsreglementet og så vidt muligt efterstræbe at opfylde grænseværdierne i lav emissionsklassen jf. National strategi for bæredygtigt byggeri (im.dk)

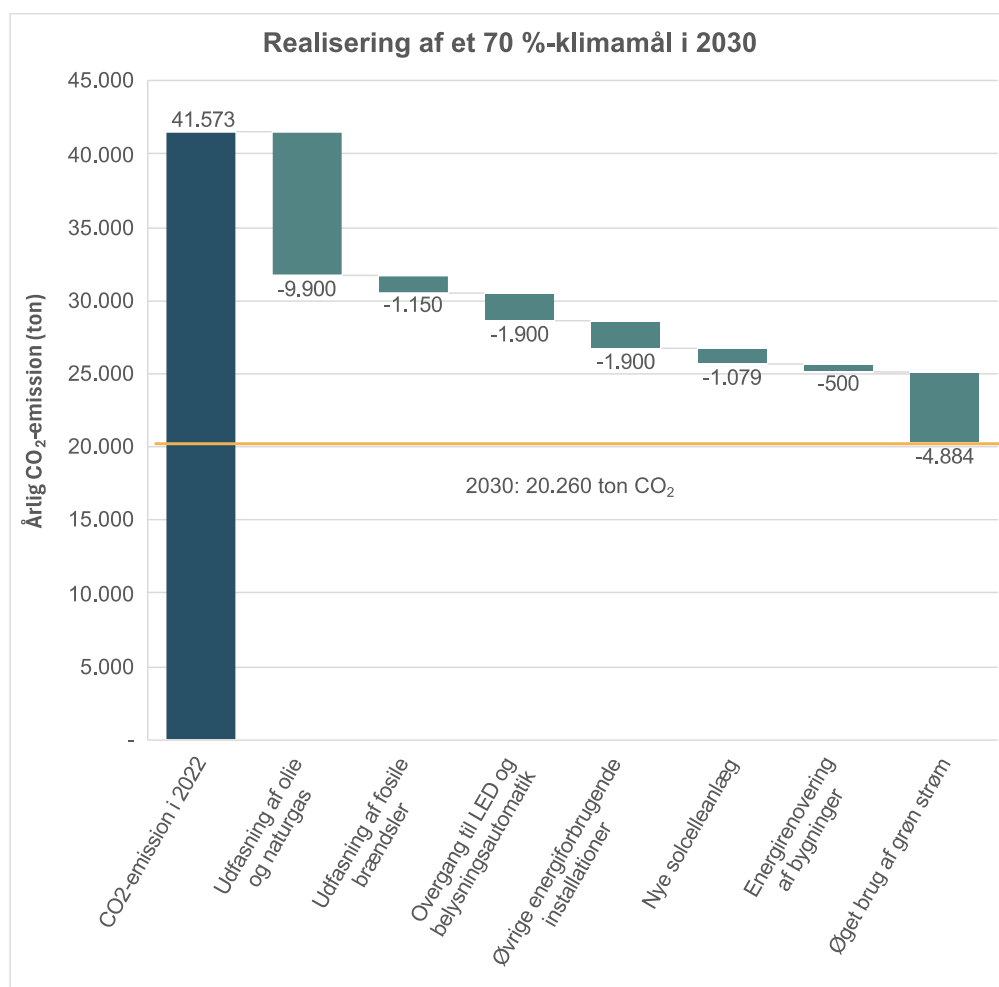
Målsætninger for det offentlige

- I 2030 skal køretøjer ejet af det offentlige skal være emissionsfri (fm.dk)
- Alle indkøb på områder, hvor der findes officielle mærkningsordninger, skal være miljømærkede eller leve op til tilsvarende krav i 2030. - *Grønne indkøb for en grøn fremtid* (fm.dk)
- Så vidt muligt i 2023 og senest i 2025 skal indkøb af en række landbrugsvarer være afskovningsfrie - *Grønne indkøb for en grøn fremtid* (fm.dk)
- I 2030 skal køretøjer ejet af folkekirken være emissionsfri. (fm.dk)

Klimakortlægningen, herunder fyldige spørgeskemabesvarelser fra mere end 120 menighedsråd, danner grundlag en række yderligere anbefalinger for klimatiltag, der tilsammen kan sikre, at et 70 %-klimamål i 2030 realiseres. De enkelte tiltag er uddybet i kapitel 5 *Klimamål og tiltag*.

- Fossile brændsler bør udfases, det omfatter naturgas, fyringsolie, LPG-gas, diesel og benzin.
- Naturgas og olie bør erstattes med fjernvarme, og hvor det ikke er muligt, med el-baserede varmepumper.
- LPG-gas, diesel og benzin bør erstattes med udstyr drevet med el.
- El-forbrugende installationer bør gennemgås og relevante tiltag gennemføres.
- Bygninger bør energirenoveres i det omfang, det er praktisk muligt og giver en relevant CO₂-besparelse ift. omkostningerne.
- Antallet og omfanget af solcelleanlæg bør udbygges.
- Det stigende energiforbrug til opvarmning bør være et opmærksomhedspunkt.
- Kortlægning af energiforbrug ved drift af krematorier giver indsigt til at identificere forbedringsmuligheder
- Kortlægning af emission af f-gasser for brug af køle- og fryseanlæg giver indsigt til at identificere forbedringsmuligheder
- En grøn indkøbspolitik bør udbredes, suppleret med tiltag der gør det nemmere at efterleve indkøbspolitikken.
- Etablering af governance og fælles metoder vil være nødvendigt for at styre projektet igennem.
- Fokus på at sikre engagement i klimainsatsen vil være nødvendigt for at sikre lokal opbakning og prioritering

Figur 2 nedenfor viser dels CO₂-emissionen fra scope 1 og 2 i 2022 og hvor meget de anbefalede tiltag vil bidrage til at realisere et klimamål om 70 % CO₂-reduktion i 2030.



Figur 2 – Overblik over tiltag til at indfri klimamålet. Udfasning af alle fossile brændsler (naturgas, olie, diesel, benzin og LPG-gas) bidrager med næsten 50 % af den nødvendige reduktion. EI-besparelser med godt 25 %, mens resten skal realiseres med en øget andel af grøn strøm.

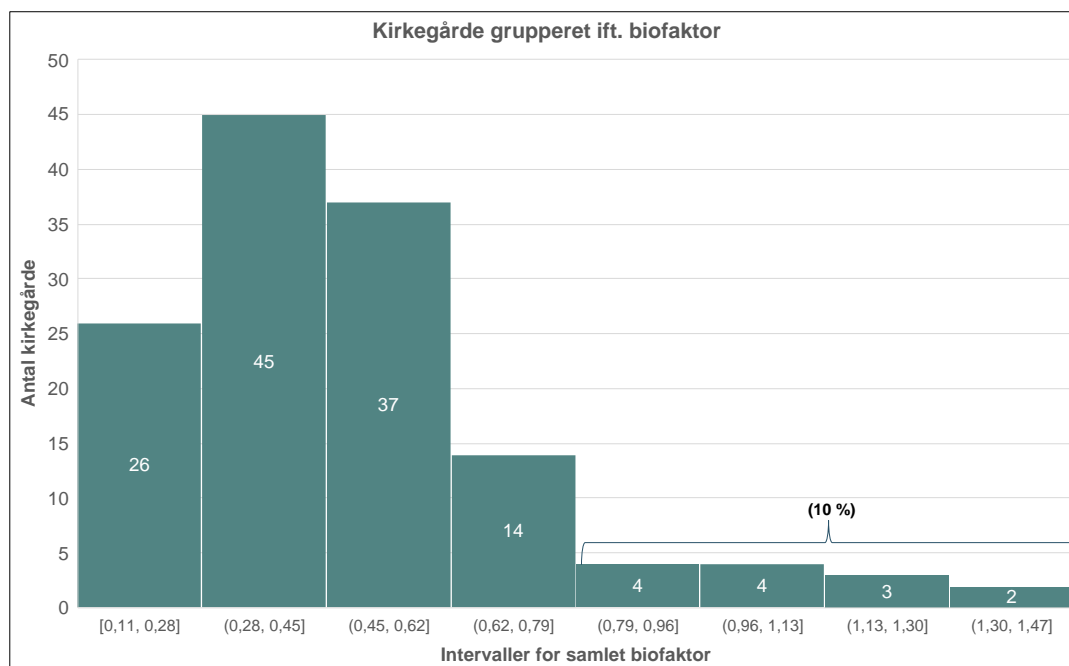
2.5 Folkekirkens kortlægning af biodiversitet

Folkekirken ønsker at bidrage til en forøgelse af biodiversiteten. Folkekirken har som del af dette projekt ønsket dels at etablere en baseline for biodiversiteten på danske, folkekirkelige kirkegårde, dels at få en enkel metode til at opgøre biodiversitet.

Samlet set opmålte og indrapporterede 135 menighedsråd data om biodiversiteten på kirkegårde. Det vidner om en god interesse for emnet og en vilje til at sætte tid af til at gennemføre kortlægningen.

For at muliggøre en bredt dækkende og ressourcebevidst kortlægning er biodiversiteten kortlagt med metoden *Biofaktor*. Metoden bygger på at opgøre et areals biofaktor, hvor arealer med høj biofaktor antages at have større potentiale for biologisk mangfoldighed, end arealer med lav biofaktor.

Biofaktor-metoden er udviklet, så alle resultater er mellem 0 og 2, hvor nul svarer til lutter befæstede arealer, mens 2 svarer til biofaktoren for en skov. Kirkegårde befinder sig selvsagt ikke i disse yderpunkter.



Figur 3 – Kirkegårdene fordelt på intervaller for biofaktor

Figuren viser, at 60 % af alle kirkegårdene har en biofaktor mellem 0,28 og 0,62. Resultater giver en pejling af, hvor meget grønt der er på kirkegårdene. Indretningen af kirkegårde afspejler mange individuelle hensyn, herunder historiske hensyn og forpligtelser, som betyder, at kirkegårdes biofaktor-niveauer og udviklingsmuligheder ikke kan sammenlignes en til en.

Mange forhold påvirker biofaktorens størrelse. Der er en tendens til – om end ikke entydigt – at større kirkegårde generelt har en større træmasse i form af enkelt stående træer og egentlige skovplantninger, som bidrager væsentligt til en højere biofaktor.

2.6 anbefalinger til arbejdet med biodiversitet

Kortlægning af biodiversitet på kirkegårdene kan være en ressourcetung opgave. Biofaktor-værktøjet har vist sig at være anvendeligt til formålet, med de begrænsninger der ligger i at sammenligne biofaktor og biodiversitet. Provice har suppleret Biofaktor-værktøjet med både en skriftlig vejledning og en videoguide, hvilket har bidraget til et stort antal kortlægninger, og at menighedsrådene i stort omfang har deltaget i kortlægningen uden yderligere bistand.

Ved at udbrede biofaktorværktøjet til alle kirkegårde, vil folkekirken opnå en relativ ensartet kortlægning, der kan danne grundlag for strategiske beslutninger og evt. allokering af ressourcer til at styrke biodiversitet lokalt.

Biofaktor-metoden kan ikke stå alene. Provice anbefaler, at tiltag for at styrke biodiversiteten besluttet i samråd med eller vejledning fra specialister i biodiversitet. På folkekirkensgrønneomstilling.dk findes desuden materialer og rapporter med konkrete forslag til at forøge biodiversiteten lokalt.

3. Metode og datahåndtering

3.1 Introduktion

Formålet med dette kapitel er at skabe klarhed over, hvad der ligger til grund for de data, resultater og anbefalinger, der er præsenteres i denne rapport. Det har været målet at gennemføre kortlægninger og beregninger baseret på anerkendte metoder, og ligeledes sikre fuld transparens om datakilder og beregningsmetoder.

Kapitlet redegør for, hvilke metoder kortlægningen af klima og biodiversitet baseres på, og hvordan metoderne er tilpasset folkekirkens unikke organisation, samt hvilke data og kilder projektet er baseret på.

3.2 Afgrænsning

Formålet med kortlægningen er at give et retvisende billede af hele folkekirkens CO₂-emissioner. Væsentlige afgrænsninger har ligget i selve opdraget for kortlægningen, ligesom selve kortlægningsarbejdet har identificeret flere kilder til CO₂-emissioner, hvor der ikke har været data af tilstrækkelig kvalitet til at opgøre CO₂-emissionerne.

En væsentlig del af folkekirkens CO₂-emissioner er opgjort på baggrund af folkekirkens regnskaber for 2019 og 2022. Ca. 94 % af folkekirkens samlede udgifter er konverteret til CO₂-emissioner, og en væsentlig højere andel af den samlede CO₂-emission er inkluderet i kortlægningen. Kapitel 3.5.6 Datasæt og dataklargøring gennemgår, hvilke kontoarter der er medtaget i kortlægningen.

Regnskaberne dækker hovedparten af folkekirkens samlede organisation. Datagrundlaget giver ikke mulighed for at opgøre udledninger for stiftsadministrationer, kirkemusikskoler, Folkekirkens Uddannelses- og Videnscenter, Folkekirkens IT m.fl. CO₂-emissioner herfra vurderes at medføre et begrænset bidrag til den samlede emission.

Det har ikke været muligt at opgøre omfanget af CO₂-emissioner relateret til udslip af F-gasser fra folkekirkens køle- og fryseanlæg samt varmepumper. En screening af omfanget af disse anlæg i folkekirken indikerer, at emissioner medfører et begrænset bidrag til den samlede emission.

3.3 Klimaberegninger

Folkekirkens klimabaseline er baseret på flere metoder for dataindsamling, databehandling og præsentation af resultater. Dette afsnit gennemgår de væsentligste metoder og metodiske valg.

En klimabaseline er en samlet beregning for CO₂-emissioner i et år, som efterfølgende år kan indekseres til.

3.3.1 GHG-protokollens rapporteringsprincipper

Den internationalt anerkendte Green House Gas-protocol (GHG-protokollen) ligger til grund for beregningen af folkekirkens klimapåvirkning i 2019 og 2022 (WRI, WBCSD, 2004). Metode, data, beregning og rapportering er iht. de 5 rapporteringsprincipper:

- **Relevans**
Al information fra analysen, der er nødvendig for at drage beslutninger på et oplyst grundlag, inkluderes i rapporteringen.
- **Fuldstændighed**
Alle relevante udledninger er medtaget i klimabaseline. Klimamålet om 70 % CO₂-reduktion omfatter kun scope 1 og 2. For at opfylde rapporteringsprincippet om fuldstændighed, er de væsentligste scope 3-kategorier medtaget.
- **Konsistens**
De samme udledninger i samme kategorier medtages hvert år. Der er opstillet en klar regnskabspraksis for klimabaseline. Ved strukturelle ændringer af folkekirkens organisation skal konsistens i klimaberegningen bevares.
- **Gennemsigtighed**
Alle metodiske overvejelser og valg er tydeligt beskrevne. I denne rapport er det teoretiske fundament, de metodiske valg, datagrundlag og rapportering beskrevet.
- **Nøjagtighed**
Datakvaliteten skal have et niveau, der gør resultaterne og den endelige rapportering troværdig. Klimaberegningen baseres på data fra troværdige kilder, ligesom indsamlede data fra folkekirken kritisk er gennemgået for at sikre en høj kvalitet i datagrundlag og resultater.

Alle CO₂-beregninger er opgjort efter metoden *markedsbaseret*, dvs. at al brug af el er beregnet med el-deklarationens faktorer for CO₂-emission. Denne metode er også anvendt i det tilhørende dashboard, klimaregnskabet for hele folkekirken, samt for reduktionsmuligheder mod et 70 %-klimamål. Klimaregnskabet er desuden opgjort efter metoden *lokationsbaseret*, dvs. at brug af el er beregnet med energistyrelsens miljødeklarationsfaktorer for CO₂-emission. Begreberne *markedsbaseret* og *lokationsbaseret* er uddybet i afsnit 3.3.4.

3.3.2 CO₂-emissioner opdelt på scope 1, 2 og 3

Folkekirkens klimaregnskab er udarbejdet for henholdsvis 2019 og 2022. Desuden er CO₂-emissionen beregnet for referenceåret 1990, som 70 % reduktionsmålet indekseres til.

Klimaregnskabet er udviklet efter GHG-protokollens retningslinjer og omfatter scope 1, 2 og 3.

Drivhusgasserne opgøres i CO₂-ækvivalenter (CO₂e). For overskuelighedens skyld bruges betegnelsen "CO₂" i dette regnskab, hvilket dækker over alle drivhusgasserne i de opgjorte CO₂-ækvivalenter.

Klimaregnskabet er afgrænset til direkte bidrag til CO₂-emissioner fra folkekirken, f.eks. forbrænding af olie og naturgas eller brændstof (Scope 1) samt indirekte bidrag til CO₂-emissioner fra folkekirkens energiforbrug, dvs. CO₂-emission fra produktion af el og fjernvarme (Scope 2). Desuden er indirekte CO₂-emissioner fra indkøb af produkter og services (Scope 3) inkluderet.

I nedenstående tabel defineres scope 1, 2 og 3 jf. GHG-protokollen, som anvendes ved opgørelse af et klimaregnskab.

Tabel 3 – Oversigt over hvilke CO₂-emissioner der indgår i hvert scope

Scope	Emissionstype	Emissioner inkluderet i Scope	Eksempler på kilder til CO ₂ -emission
Scope 1	Direkte emissioner	<ul style="list-style-type: none"> - Afbrænding af fossile brændsler i fast inventar og i egne transportmidler - Industrielle processer, med emissioner af drivhusgasser - Emission af drivhusgasser ved udslip, eller utætheder - <i>Ændring i biogene reservoirer (LULUCF) - Emissionsændringer relateret til dette punkt er ikke en del af projektets scope.</i> 	<p>Folkekirkens væsentligste kilder til CO₂-emission i scope 1. Kilderne er sorteret faldende ift. samlet udledning.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturgas - Fyringsolie - Diesel - Benzin - LPG-flaskegas
Scope 2	Indirekte emissioner	<ul style="list-style-type: none"> - Emissioner fra al købt energi, der er produceret andetsteds (indirekte CO₂-emissioner). Produktion af energimediet er ikke inkluderet 	<p>Folkekirkens væsentligste kilder til CO₂-emission i scope 2. Kilderne er sorteret faldende ift. samlet udledning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektricitet - Fjernvarme
Scope 3	Andre indirekte emissioner	<ul style="list-style-type: none"> - Indirekte emissioner fra transportmidler, der ikke ejes/drives af virksomheden - Indirekte emissioner fra produkter brugt af virksomheden - Indirekte emissioner fra brug og bortskaffelse af virksomhedens produkt - Indirekte emissioner fra kilder der ikke passer ind i andre kategorier 	<p>Folkekirkens væsentligste kilder til CO₂-emission i scope 3. Kilderne er sorteret faldende ift. samlet udledning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indvendig og udvendig istandsættelse og vedligeholdelse - Køb af inventar og tekniske installationer - Opførelse af ejendomme - Indkøb til fortæring

3.3.3 Scope 3-kategorier

Greenhouse gas protokollen opdeler scope 3 i 15 kategorier. Dette afsnit beskriver, hvorvidt kategorierne er medtaget i klimabaselinen, begrundelsen for tilvalg og fravalg, samt relevansen af at inddrage flere kategorier i evt. opfølgende klimaberegninger.

Følgende kategorier medtages i klimabaselinen

Kategori 1 – Indkøbte produkter og services

Folkekirken har et varieret forbrug af både produkter og services. Forbruget er opgjort i forskellige kasser, og hver kasse har fået tildelt en emissionsfaktor svarende til det produkt eller den service, kassen beskriver.

Kategori 2 – Kapitalgoder

Kapitalgoder såsom bygning, vedligehold af bygninger, maskiner, eller grunde, udgør en stor del af Folkekirkens årlige udgifter. Kapitalgoder er medtaget for at give et retvisende billede af Folkekirkens CO₂-emissioner.

Kategori 3 – Brændstof og energirelaterede aktiviteter

Produktion af brændstof, forsyningsmateriel, infrastruktur og maskineri er en integreret del

af udledningen ved energiforbrug. Scope 3 data for disse kategorier er taget fra klimakompasset.

Kategori 4 – Opstrøms transport og distribution.

I klimakortlægningen anvendes overvejende emissionsfaktorer fra Klimakompasset, som er baseret på purchaser-price-prismodellen. Denne prismodel inkluderer transport af en given vare, produkt eller materiale i hele værdikæden fra udvinding til leverandør / forhandler. Den sidste transport til kunde, i dette tilfælde menighedsråd, kirker mv. er ikke medtaget. Kategori 4 er således delvis inkluderet, da den væsentligste del af CO₂-emissionen fra transporten af de købte produkter allerede indgår i de anvendte emissionsfaktorer.

Kategori 6 – Forretningsrejser

Forretningsrejser bruges her som et bredt udtryk for transport med et forretningsformål. I dette projekt medregnes præsters godtgjorte befordring hovedsageligt som forretningsrejser. En ikke opgjort andel af den godtgjorte befordring vedrører pendling jf. folkekirkenes aftaleforhold. Forretningsrejser medtages i klimabaselinen.

Følgende kategorier medtages delvist i klimabaselinen

Kategori 7 – Medarbejder-pendling

Der er kun medtaget transport, hvor folkekirken har godtgjort transporten økonomisk. Dette omfatter primært præsters kørsel i egen bil som del af arbejdet og forretningsrejser. Der findes ikke data på medarbejderes pendling til og fra arbejdet. Det kan overvejes at inkludere dette i et senere klimaregnskab.

Kategori 9 – Nedstrøms transport og distribution.

I denne kategori er medtaget transport af affald, da der er tilgængelige data herom.

Følgende kategorier medtages ikke i klimabaselinen

Kategori 5 – Behandling af spild genereret under drift.

Folkekirken genererer en del affald på årsbasis. Med obligatorisk sortering i 10 fraktioner fra 2023 forventes det meste affald sorteret i overensstemmelse med gældende kommunale regler. Der er ikke tilgængelige data for, hvor meget spild der afhentes årligt, og hvilke fraktioner der genereres. Data kan indsamles, men det forventes, at sortering af affald i forvejen er en igangsat proces.

Kategori 8 – Opstrøms leasede aktiver.

Der er ikke data til at differentiere mellem ejede aktiver og leasede aktiver. Denne kategori medtages derfor ikke.

Kategori 10 – Bearbejdning af solgte produkter.

Folkekirken producerer meget få fysiske produkter, og de færreste fysiske produkter skal viderebearbejdes. Denne kategori er ikke inkluderet, da den ikke vurderes som relevant. Det anbefales, at kategorien ikke inkluderes fremover.

Kategori 11 – Brug af solgte produkter.

Folkekirken producerer meget få fysiske produkter, og det tilknyttede energi- eller materialeforbrug i løbet af eventuelle produkters levetid er uvæsentligt. Denne kategori er ikke inkluderet, da den ikke vurderes som relevant. Det anbefales, at kategorien ikke inkluderes fremover.

Kategori 12 – Endelig behandling af solgte produkter.

Folkekirken producerer meget få fysiske produkter, og det er derfor marginalt hvad der er af klimapåvirkninger i denne kategori. Denne kategori er ikke inkluderet, da der ikke findes

data på hverken folkekirkens fysiske produkter eller brugen heraf. Det anbefales, at kategorien ikke inkluderes fremover.

Kategori 13 – Nedstrøms leasede aktiver

Provice er ikke blevet oplyst om, at folkekirken ejer aktiver, der leases ud til andre. Denne kategori er derfor ikke inkluderet i klimabelinen.

Kategori 14 – Franchises

Folkekirken har ikke nogen franchises. Denne kategori inkluderes derfor ikke i klimabelinen.

Kategori 15 – Investeringer

Provice er ikke blevet oplyst om, at folkekirken har investeringer i andre organisationer. Denne kategori er derfor ikke medtaget.

3.3.4 Emissionsfaktorer og andel vedvarende energi

Til beregning af klimabelines bruges emissionsfaktorer fra klimakompasset, som udgives af Erhvervsstyrelsen. Emissionsfaktorerne kommer fra specifikke danske kilder, fra kendte baggrundsdataer såsom EXIObase eller fra analyser gennemført af bl.a. DEFRA, Miljøstyrelsen og Nationalt Center for Miljø og Energi.

Brug af emissionsfaktorer fra Klimakompasset sikrer, at resultater i form af CO₂-emissioner er sammenlignelige på tværs af Danmark og er tilpasset dansk kontekst. Derved sikres også kontinuitet ved genberegning af CO₂-emissioner ifm. efterfølgende opdateringer af folkekirkens CO₂-opgørelser.

Det aktuelle klimaregnskab for 2022 benytter 2021 emissionsfaktorer for el og fjernvarme da 2022 emissionsfaktorer ikke er offentliggjort og tilgængelig ved projektafslutning. Når emissionsfaktorer for 2022 offentliggøres (formodentlig i 1 kvartal 2024) bør klimaregnskabet for 2022 opdateres.

Beregning af CO₂-udledning og andel vedvarende energi for elektricitet kan ske med to metoder, *markedsbaseret* og *lokationsbaseret*.

Den **markedsbaserede** metode anvender emissionsdata fra Energinet's el-deklaration. El-deklarationen repræsenterer det danske produktionsmix fratrukket el solgt med grønne certifikater, som i stedet erstattes af importeret el. Andelen af vedvarende energi i dansk hhv. udenlandsk produceret el er ikke ens. Danmark eksporterer og sælger mere vedvarende energi end der importeres, derfor er CO₂-emissionen opgjort med den markedsbaserede metode højere end CO₂-emissionen opgjort med den lokationsbaserede metode.

Andelen af vedvarende energi i el-deklarationen var 44,9% i 2019 og 39,4% i 2022.

Den markedsbaserede metode, herunder opgørelse af elforbrug jf. el-deklarationen, er valgt som den gennemgående metode i projektet, hvilket også omfatter etablering af et 70 %- klimamål, opgørelse af klimapotentiale ift. realisering af et 70 %-klimamål, samt præsentation af data i dashboardet.

Den **lokationsbaserede** metode anvender emissionsdata fra Energinet's miljødeklaration. Miljødeklarationen er udtryk for det samlede, årlige danske produktionsmix, suppleret med import af udenlandsk strøm til at dække det samlede danske elforbrug.

Køb og salg af grøn energi godskrives ikke i den lokationsbaserede metode. Miljødeklarationen tager derfor ikke højde for, at en væsentlig del af danskproduceret, grøn energi sælges som certificeret strøm (grøn strøm). Tilsvarende bliver man som forbruger heller ikke belønnet med en lavere CO₂-emission, når man køber grøn strøm. Når menighedsråd bruger strøm fra egne solceller, medfører det dog ikke en CO₂-emission.

Andelen af vedvarende energi i miljødeklarationen var 58,5% i 2019 og 55,0% i 2022.

Selv om markedsbaserede metode er anvendt som den gennemgående metode i projektet, er andelen af vedvarende energi og opgørelsen af den samlede CO₂-emission også beregnet med den lokationsbaserede metode, jf. GHG-protokollens regler for scope 2 rapportering (WRI, 2015).

3.3.5 Energi-indhold

Energistyrelsens standardfaktorer for brændværdier ligger til grund for konvertering af forbrugsmængder til energimængder, fx "liter fyringsolie" til "MWh fyringsolie". Alle energiforbrug er konverteret til MWh, da det erfaringsmæssigt er nemmere for ikke-energi-kyndige at forholde sig til kWh og MWh end GJ.

For at sikre konsistens i energiindholdet er stikprøvedeltagernes indtastning af energiforbrug holdt op imod de registrerede udgifter til indkøb af energi samt prisstatistikker for brændstof fra hhv. Danmarks Statistik og større forsyningselskaber. I enkelte tilfælde er der desuden anvendt energipriser fra lokale fjernvarmeværker.

3.4 Datagrundlag udleveret af folkekirken

Provice har modtaget eller indsamlet en række data fra folkekirken til dette projekt. Data udtrukket fra folkekirkens forskellige systemer er ikke altid umiddelbart sammenlignelige. Af hensyn til fremtidige opdateringer af klimaregnskabet, opdateringer af dashboardet mv. redegør dette afsnit for, hvilke datasæt Provice har modtaget, og hvordan datasæt er blevet klargjort til videre brug i projektet.

Data indsamlet til klimabaseline er baseret på de datasæt fra folkekirken, som er opgivet i Tabel 4. Formålet med og indholdet af de enkelte datasæt er beskrevet efterfølgende.

Tabel 4 – Oversigt over data indsamlet fra folkekirken til etablering af klimabaseline.

Datasæt	Periode	Datatype
Folkekirkens organisationsstruktur	2023 og 2024	Struktur for stift, provsti, menighedsråd
Monetære data	2019 og 2022	Hele folkekirken på økonomiske kasseniveau
Spørgeskemaundersøgelser	2019 og 2022	Repræsentative menighedsråd med et sogn
Befordringsgodtgørelse	2019 og 2022	Pastorat-niveau
Krematorier og kapeller	2020	Ikke komplet oversigt kapacitet
Bygninger	2023	Oversigt over bygningsmasse fra BBR

Datagrundlaget giver ikke mulighed for at opgøre udledninger for drift af stiftsadministrationer, kirkemusikskoler, Folkekirkens Uddannelses- og Videnscenter, Folkekirkens IT m.fl. Disse udledninger indgår ikke i den samlede klimabaseline.

3.5 Monetære data

Klimakortlægningen er i vid udstrækning baseret på folkekirkens regnskaber, der viser de årlige forbrug opgjort på arter fordelt på menighedsråds-niveau. I det omfang der ikke er indsamlet faktiske forbrugsdata fra menighedsrådene, er de monetære data anvendt som grundlag for beregning af CO₂-emissioner.

3.5.1 Datasæt

I projektet er anvendt udtræk fra folkekirkens regnskabssystem. Udtrækkene er opgørelser af udgifter og indtægter på kasseniveau for 2019 og 2022.

Regnskaber er opgjort ift. den på det tidspunkt gældende organisationsstruktur, fordelt på tilsvarende gældende kassenumre og kassenavne tilhørende menighedsråd.

Regnskaber dækker alle posteringer på niveau af menighedsråd og provstier. Stifter er ikke inkluderet.

3.5.2 Datakvalitet

Alle menighedsråds regnskaber undergår eksternt revision og vurderes helt overordnet at være retvisende.

Regnskaberne omfatter økonomiske data for godt 1.700 unikke organisatoriske enheder, dvs. menighedsråd og provstier. For langt hovedparten af alle organisatoriske enheder er der regnskaber for begge år. Færre end 10 organisatoriske enheder mangler regnskabsdata for det ene år, hvilket ikke påvirker ikke det overordnede resultat af klimakortlægningen. De manglende regnskabsdata er ikke ekstrapoleret.

De enkelte menighedsråds brug af kontoarter kan variere lidt. Der er ikke mulighed for at afdække omfanget heraf, eller hvilke konsekvenser dette har for beregningen af klimaregnskabet. Det forventes, at de enkelte menighedsråd rutinemæssigt anvender samme systematik fra år til år. Derfor forventes også, at de tilknyttede CO₂-emissioner vil være sammenlignelige fra år til år, selv om en konsekvent allokering til en forkert kontoart kan give en mindre over- eller underestimering af den samlede CO₂-emission. Omfanget heraf vurderes at være uvæsentligt for den samlede CO₂-emission, da den primært drives af få kontoarter, som ikke så let forveksles, fx udvendig "223010 Vedligeholdelse af bygning" og "511230 Opførelse af ejendomme".

De konterede poster indeholder i varierende omfang moms. Det har ikke været muligt at afklare omfanget heraf eller systematikken herfor. Konsekvenserne heraf er beskrevet i afsnit 3.5.4.

Regnskaberne har tre arter, der vedrører energiforbrug, hhv. "225510 Varme", "225520 EL", "228075 Brændstof". Ved sammenligning af data fra stikprøveundersøgelsen og udgifter medtaget i regnskaberne, vurderes elektricitet anvendt til varmeformål, fx med varmepumper, helt overvejende – eller udelukkende – opført på artskontoen 225520 EL.

3.5.3 Afgrænsning af kontoarter i regnskaber

Regnskaberne indeholder mange kontoarter, der ikke medfører en CO₂-emission, fx løn. Dette projekt medtager kun de kontoarter, der har en egentlig CO₂-emission. *Bilag 5 Regnskab*, udgiftsarter beskriver, hvilke kontoarter der er anvendt i projektet.

I forprojektet til dette projekt blev det anbefalet at anvende klimakompassets opdeling i forbrugstyper til præsentation af CO₂-emissioner fra indkøb og forbrug.

Det er i samråd med FGO besluttet at angive CO₂-emissionen for hver af de kontoarter, som menighedsrådene anvender. Derved er det nemmere for medlemmer af menighedsråd at forstå sammenhængen mellem økonomiske poster og de tilknyttede CO₂-emissioner.

3.5.4 Håndtering af moms i datasæt

Når klimakompassets konverteringsparametre bruges til at beregne CO₂-emissioner ud fra monetære beløb, skal beløbene ikke indeholde moms. I de regnskaber, folkekirken har stillet til rådighed for kortlægningen, er det ikke entydigt om beløbene er med, uden, eller delvist med moms. Årsagen er, at hvert enkelt menighedsråd vælger en af to regnskabspraksis ift. momspligt. Udgifter defineres ud fra formålet med indkøbet og for hver type udgift definerer de enkelte menighedsråd, hvor momspligtig udgiften er. I dialog med folkekirken er det afklaret, at konsekvensen af forskellig metodepraksis for angivelse af udgifters momspligt er, at beløbene i årsregnskaberne kan være med 25 % moms, uden moms, eller et sted derimellem.

Jf. GHG-protokollens principper, skal usikkerhed om datakvalitet håndteres konservativt. Det betyder i praksis, at antagelser og beregninger skal ske på en måde, der ikke underestimerer organisationens klimaaftryk. I praksis betyder det, at alle udgifter i udleverede regnskaber for 2019 og 2022 antages at være ekskl. moms.

Årsregnskaberne anvendes til at etablere folkekirkens CO₂-baseline for 2019, og til at opgøre CO₂-udledningen i 2022. GHG-protokollens princip om kontinuitet skal imødekommes ved kommende klimakortlægninger ved at anvende ovenstående metode til at omsætte monetære data til CO₂-udledninger. Det antages her, at de enkelte menighedsråds individuelle regnskabspraksis fastholdes.

3.5.5 Tværgående organisatoriske enheder

Fordeling af udgifter på menighedsrådsniveau

Regnskaberne omfatter kassenavne, der falder uden for kategorierne menighedsråd og provstier. Disse kassenavne omfatter organisatoriske enheder, som varetager tværgående aktiviteter på tværs af enkelte menighedsråd, fx kirkegårdsdrift, eller på tværs af folkekirken, fx administrative funktioner.

De tværgående organisatoriske enheder varetager således funktioner, som anvendes af menighedsråd og provstier.

GHG-protokollen har klare retningslinjer for fordeling af CO₂-emissioner mellem forbundne organisationer. Hvis organisationer har finansiel kontrol over andre organisationer, skal udledninger fra de kontrollerede organisationer medtages i de kontrollerende organisationers klimaberegninger. Ved delt ejerskab medtages andelen af CO₂-emissioner ift. ejerandelen.

I dette projekt er CO₂-emissioner fra organisatoriske enheder, som ikke er menighedsråd og provstier, fordelt på menighedsråd og provstier.

CO₂-emissioner fra kirkegårdssamarbejder er fordelt på de menighedsråd, der indgår i samarbejdet, se *Bilag 4 Kirkegårdssamarbejder*. Fordelingen af emissionerne er baseret på antallet af folkekirkemedlemmer i de sogne, de enkelte menighedsråd omfatter.

De øvrige tværgående organisatoriske enheder har følgende organisatoriske tilknytning i regnskaberne:

Tabel 5 – Tværgående organisatoriske enheders tilknytning

Tværgående organisatorisk enhed		Organisatorisk tilknytning	
Kirkernes Hus	→	Fredericia Provsti	Haderslev Stift
Det Fælles Regnskabskontor	→	Hillerød Provsti	Helsingør Stift
Bevillingssamarbejde	→	Ribe Domprovsti	Ribe Stift
Folkekirkens Hus	→	Aalborg Budolfi Provsti	Aalborg Stift
Kirkekasserer Vest	→	Aalborg Vestre Provsti	Aalborg Stift
Kirkeadministration	→	Valby-Vanløse Provsti	Københavns Stift
Døveprovstiet	→		Københavns Stift

Alle CO₂-emissioner fra de tværgående organisatoriske enheder allokeres 100 % til nærmeste overliggende organisatoriske enhed.

3.5.6 Datasæt og dataklargøring

Tilpasning af monetære data

Udgifter og indtægter er opgjort på kasse-niveau, hvor en kasse er en økonomisk enhed. Kasser er provstier, sogne/menighedsråd eller sammenslutninger, såsom kirkegårdssamarbejder, administrative fællesskaber eller døveprovstiet.

Der er knyttet et unikt 9-10 cifret kassenummer til hver kasse. Kassenumre er imidlertid ikke konsistent sammenlignelige med det unikke 4-cifrede ID for organisatoriske enheder i datasættet over organisationsstrukturen.

Alle monetære data er påført det relevante 4-cifrede ID for at sikre korrekt allokering af alle monetære til menighedsråd mv.

Identifikation af relevante konto-arter

Det er kun hovedarterne *51xxxx finansieret anlægsbevilling*, og *22xxxx Andre ordinære driftsomkostninger*, der i dette projekt konverteres til scope 3 CO₂-emissioner. Resterende hovedarter medtages ikke. *Bilag 5 Regnskab, udgiftsarter* viser, hvilke udgiftsarter der indgår i kortlægningen.

Indtægter generelt

Indtægter medtages ikke som en kilde til CO₂, da selve salget af services og produkter fra folkekirken ikke udleder CO₂. Udledning af CO₂ er allokeret 100 % til indkøbte produkter og services, der behandles og kan sælges videre.

Finansielle indtægter og udgifter

Udgifter, der ikke repræsenterer et købt produkt eller service, medtages ikke. Løn, skat, afgifter, gebyrer og betaling for brug af copyright udleder ikke CO₂. Brug af løn, mm. er uden for folkekirkens finansielle og operationelle kontrol.

Uspecifikke indtægter og udgifter

Udgifter til arter, der ikke er veldefinerede, medtages ikke. Arter som *øvrige drift*, *repræsentation intern og ekstern* og *refusion af udlæg*, er ikke veldefinerede nok til at kunne definere en emissionsfaktor uden for stor usikkerhed.

Af de to hovedarter, der medregnes i analysen, er det muligt at konvertere 94 % af alle udgifter i både 2019 og 2022 til CO₂. Dette er i overensstemmelse med GHG-protokollens princip om kompletthed. De resterende 6 % medtages ikke, da de enten er *finansielle udgifter* eller *uspecifikke udgifter*.

3.5.7 Beregning af CO₂-emission baseret på monetære data

Til beregning af CO₂-emissionen ud fra monetære data (bortset fra energiudgifter) anvendes emissionsfaktorer fra klimakompasset, der konverterer omkostninger i DKK til CO₂. For alle kontoarter er indholdsbeskrivelsen i folkekirkens artskontoplan anvendt. Ligeledes er klimakompassets udvidede vejledning og tekniske dokumentation af emissionsfaktorer anvendt for at finde de emissionsfaktor, der passer bedst til hver enkelt art. De anvendte emissionsfaktorer er angivet i Bilag 5.

3.6 Spørgeskemaundersøgelse

3.6.1 Formål

Projektets spørgeskemaundersøgelse tjener flere formål. Kvaliteten af klimakortlægningen er højere, når de monetære data kan omsættes til CO₂-emissioner ved brug af konverteringsfaktorer, der afspejler folkekirkens karakteristika. Det gælder fx sammensætningen af brændstoftyper under kontoarten "Brændstof", forholdet mellem almindelig el, grøn strøm og egenproduceret strøm, og ikke mindst data for faktiske energipriser i folkekirken. Ved at indsamle faktiske data for energiforbrug hos et antal menighedsråd, og sammenligne forbrug med de regnskabsførte udgifter, etableres grundlag for at konvertere udgifter til energimængder. Det bemærkes, at klimakompasset ikke giver mulighed for at beregne CO₂-emission ud fra energiudgifter.

Spørgeskemaundersøgelsen er samtidig en hensigtsmæssig måde at involvere menighedsråd, provstier og stifter i arbejdet med den grønne omstilling. De deltagende menighedsråd får overblik over, hvordan energidata opgøres, hvad energien bliver anvendt til, og hvilke energirelaterede klimatiltag der er gennemført og planlagt. Menighedsrådene får samtidig en tydelig opgørelse over CO₂-emissioner for hvert af de kortlagte energiforbrug, og derved grundlag for at beslutte relevante CO₂-reducerende aktiviteter.

Spørgeskemaundersøgelsen bidrager derved til, at en række menighedsråd kommer godt i gang med – eller godt videre med – klimaindsatsen.

3.6.2 Stikprøvestørrelse og udvælgelse

Folkekirken har godt 1.600 menighedsråd. Det varierer meget, hvor meget CO₂ der udledes i de enkelte menighedsråd og tilknyttede sogne, og hvad der er årsag til CO₂-emissionen. Forskellene handler om by og land, store og små bygninger, bygningsmassens alder, adgang til fjernvarme og naturgas, kirker med mange og knap så mange aktiviteter, antal sognebørn, demografi, transportafstande og meget andet.

Beslutningen om, hvor mange menighedsråd der skulle deltage i spørgeskemaundersøgelsen, var derfor en balance mellem at have relevante forskelligheder repræsenteret i tilstrækkelig

mængde, og at gennemføre en kortlægning som ikke trak unødigt mange ressourcer fra menighedsrådene.

Følgende kriterier blev besluttet for udvælgelse af deltagere:

- Alle 102 provstier skal være repræsenteret.
- Relativt ift. det enkelte provsti, skal der inviteres både et mindre og et større menighedsråd målt på antal sognebørn.
- I provstier med mange menighedsråd skal der desuden inviteres et gennemsnitligt menighedsråd, målt på antal sognebørn.
- Kun menighedsråd med ét sogn skal deltage, da det reducerer arbejdsbyrden ved dataindsamling.

FGO og Provice afholdt et webinar for alle provstier for at orientere om spørgeskemaundersøgelsens indhold, gennemførelse, kriterier for valg af deltagere, samt en liste over udvalgte menighedsråd til deltagelse. Alle provstier havde mulighed for at ændre egne deltagende menighedsråd, for at undgå konflikter med kendt travlhed, andre projekter, ferie mv.

Indledningsvis blev spørgeskemaet udsendt til afprøvning hos 14 menighedsråd. Testen viste, at besvarelsen typisk ville kræve en arbejdsindsats på 1-4 timer, og at spørgeskemaet i det store hele kunne distribueres i uændret form.

3.6.3 Gennemførelse af spørgeskemaundersøgelsen

Spørgeskemaundersøgelsen blev gennemført elektronisk med værktøjet www.surveyhero.com, i den danske version www.onlineundersogelse.dk, hvor alle deltagende menighedsråd modtog et unikt link til hovedpostkassen.

Som støtte til at udfylde spørgeskemaet blev der udarbejdet en videoguide og andre hjælpematerialer. Disse har været tilgængelige på www.provice.dk/folkekirken i projektperioden. Spørgeskemaet er gengivet Bilag 2 *Klima-spørgeskema*.

Spørgeskemaundersøgelsen blev i alt udsendt til 252 af landets 1.612 menighedsråd.

Undersøgelse blev igangsat med en oprindelig varighed på 5 uger. Ugentlig blev der sendt en status til hhv. FGO og provstier, som derved havde mulighed for at følge op på fremdriften i besvarelsene. Deadline for spørgeskemaer blev undervejs forlænget med 3 uger, for at sikre højere deltagelse. Samtidig sendte biskop Henrik Stubkjær, daværende formand for styregruppen for Folkekirken Grønne Omstilling, en opfordring til at deltage i spørgeskemaundersøgelsen. Derudover kontaktede Provice alle menighedsråd, som var i gang med, men ikke havde afsluttet spørgeskemaerne, for at bistå med vejledning herom.

I alt færdiggjorde 129 menighedsråd undersøgelsen, svarende til 51 %. Hertil kommer 31 menighedsråd som deltog uden at færdiggøre undersøgelsen, svarende til 13 %.

I alt 88 ud af 102 provstier var repræsenteret i undersøgelsen.

De 129 menighedsråd fordelte sig som 50 mindre, 28 middel og 51 større menighedsråd, hvilket stemmer overens med størrelsesfordelingen (100/52/100) på de menighedsråd, der modtog spørgeskemaet.

Deltagerne i spørgeskemaet afspejler ønskerne til repræsentativitet i de opstillede kriterier.

3.6.4 Datakvalitet

Menighedsrådenes indtastninger har gennemgående været af høj kvalitet. Dette er vurderet ud fra en sammenligning af de oplyste forbrug af forskellige energityper og de bogførte energjudgifter i regnskaberne.

Ved tvivl om datasæts korrekthed har Provice kontaktet de personer, der har udfyldt spørgeskemaerne, for at få verificeret eller rettet data.

De oplyste forbrugstal er anvendt til beregning af de enkelte menighedsråds CO₂-emissioner. Enkelte er korrigeret, typisk når det oplyste forbrug har været markant mindre end det forventede forbrug ud fra de monetære data, fx når fjernvarmeforbruget har svaret til 1/12 af det forventede forbrug. Alle korrektioner fremgår af datasættet og af dashboardet.

3.6.5 Beregning af konverteringsfaktorer for folkekirkens energiforbrug

Menighedsrådenes angivelse af energiforbrug i hhv. 2019 og 2022 er anvendt som grundlag til at udvikle folkekirkens egne konverteringsfaktorer til at opgøre energiforbrug ud fra monetære data.

Alle oplyste energiforbrug er gennemgået og sammenlignet med det forventede forbrug ud fra de monetære data. Outliers er blevet udeladt ved beregning af konverteringsfaktorer.

Herefter har beregningsgrundlaget været:

- El-forbrug, ca. 120 datasæt pr. år
- Varmeforbrug, ca. 100 datasæt pr. år
- Brændstofforbrug, ca. 75 datasæt pr. år

Konverteringsparametre for CO₂-emission

Folkekirkens konverteringsfaktorer for scope 1, 2 og 3 er beregnet for hhv. 2019 og 2022 og udtrykt som ton CO₂/kr.:

- Brændstof
Forbruget af brændstof er konverteret til CO₂-emissioner med brug af klimakompassets konverteringsfaktorer for hhv. 2019 og 2021 for hver af de angivne energityper, og delt med de bogførte udgifter på kontoart "228075 Brændstof".
- Elektricitet
Forbruget af el er konservativt konverteret til CO₂-emissioner med klimakompassets konverteringsfaktorer for el-deklaration i 2019 og 2021, og delt med de bogførte udgifter på kontoart "225520 EL".
Jf. GHG-protokollens princip om konservatisme, kan der ikke regnes med en højere andel af grøn elektricitet, medmindre det utvetydigt kan understøttes.
- Opvarmning
Forbruget af fjernvarme, fyringsolie og naturgas er konverteret til CO₂-emissioner med brug af klimakompassets konverteringsfaktorer for hhv. 2019 og 2021 for hver af de angivne energityper, og delt med de bogførte udgifter på kontoart "225510 Varme".

Der er en usikkerhed ved at bruge en gennemsnitlig konverteringsfaktor.

De enkelte menighedsråd anvender ofte kun en eller få energityper inden for hver af ovenstående tre kategorier. Konverteringsfaktorerne er derimod udtryk for en gennemsnitsprofil, som omfatter en vægtet mængde af alle energityper. For det enkelte

menighedsråd vil dette være tydeligt. Hvis opvarmning sker med fjernvarme, vil det kun medføre CO₂-emission i scope 2 og 3. Hvis varmemeforbruget er beregnet ud fra monetære data, vil CO₂-emissionen omfatte scope 1, 2 og 3.

Som helhed for folkekirken vil udledningerne dog være retvisende og i vidt omfang også på stift- og provsti-niveau.

Konverteringsparametre for energiforbrug

Folkekirkens konverteringsfaktorer for energiindholdet i de anvendte energityper er beregnet for hhv. 2019 og 2022 og udtrykt som MWh/kr.:

- **Brændstof**
Forbruget af brændstof er konverteret til MWh med brug af Energistyrelsens standardfaktorer for energiindhold for hhv. 2019 og 2021 for hver af de angivne energityper, og delt med de bogførte udgifter på kontoart "228075 Brændstof".
- **Elektricitet**
Forbruget af indkøbt el samt forbruget af eget-produceret el er summeret for 2019 og 2021, og delt med de bogførte udgifter på kontoart "225520 EL".
- **Opvarmning**
Forbruget af fjernvarme, fyringsolie og naturgas er konverteret til MWh med brug af Energistyrelsens standardfaktorer for energiindhold for hhv. 2019 og 2021 for hver af de angivne energityper, og delt med de bogførte udgifter på kontoart "225510 Varme".

I takt med folkekirkens overgang til vedvarende energiformer, fx fra fyringsolie og naturgas til fjernvarme og el, og fra benzin og diesel til el, falder både CO₂-emissionen og energiforbruget. Det vil have en væsentlig indvirkning på folkekirkens samlede energiforbrug og CO₂-emissioner.

Som nævnt afspejler folkekirkens konverteringsfaktorer både de gældende energipriser og den gældende fordeling af energiforbrug på type, herunder omfanget af vedvarende energi der ikke medfører CO₂-emission. Hvis folkekirken opdaterer klimaregnskabet, vil de nuværende konverteringsparametre ikke længere afspejle energipriser og fordelingen af energiforbrug, og forventelig medføre en overestimering af energiforbrugets CO₂-emission. Derfor anbefales det kraftigt at opdatere folkekirkens egne konverteringsfaktorer til omregning af monetære data til hhv. CO₂-emissioner og energiforbrug ved revision af klimakortlægningen.

Vedr. konverteringsparametre for brændstof

Datagranskning viste, at der på tværs af stikprøvesogne i 2019 er registreret 21% mindre brændstof, end hvad der forventedes ud fra menighedsrådenes udgifter og markedsprisen på brændstof. Differencen er påfaldende, da der ikke var nogen forskel i 2022. Konverteringsparametre for brændstof er korrigeret ift. det underregistrerede forbrug.

3.6.6 Beregning af andel vedvarende energi ift. folkekirkens energisammensætning

Andel vedvarende energi opgjort med den markedsbaserede metode

I et klimaregnskab opgøres det samlede energiforbrugs andel af vedvarende energi. Spørgeskemaundersøgelsen giver indsigt i folkekirkens energiforbrug fordelt på forskellige energityper, fx el, gas og fyringsolie.

Til projektet er der indsamlet data fra fx Energistyrelsen, lovkrav til indholdet af biobrændsel i benzin og diesel, og fra leverandører af LPG og fyringsolie. Energityper der sælges som grønne alternativer, såsom biogas, grøn strøm og bio LPG vurderes som 100% grønne.

Forbrænding af uorganisk affald betragtes ikke som en vedvarende energikilde, men forbrænding af organisk betragtes som en vedvarende energikilde.

Ud fra disse data er andelen af vedvarende energi i folkekirkens energiforbrug beregnet.

Andel vedvarende energi opgjort med den lokationsbaserede metode

Som nævnt tidligere præsenteres folkekirkens samlede energiforbrug, og herunder andelen af vedvarende energi, også baseret på den lokationsbaserede metode.

3.6.7 Bygningsdata

Undervejs i projektet blev det undersøgt, om folkekirkens data over bygningsmassen kunne styrke klimakortlægningen, dels med information om varmekilder på bygningsniveau, dels med information om bygningers størrelser til brug for udvikling af nøgletal for opvarmning, fx MWh/m² etageareal.

Til dette formål fremskaffede FGO et datasæt over alle bygninger i folkekirken.

Efter gennemgang af fremsendte data er det konkluderet, at data ikke styrker kvaliteten af klimakortlægningen:

- Data for varmekilder på bygningsniveau er ikke opdateret. Omfanget er ukendt. Tidligere tiders varmekilder, olie og gas, har typisk en højere CO₂-emission pr. energienhed end de energityper, der er omlagt til.
- Data for bygningsstørrelser omfatter kun grundarealet. Eftersom kirker, menighedsrådskontorer, kapeller, mm. ofte har flere etager er det ikke muligt at identificere det samlede etageareal eller den opvarmede volumen. Derfor kan data ikke anvendes som grundlag for et fælles nøgletal.

3.7 Medarbejderes kørsel i folkekirken

Kørsel i folkekirken er opgjort ud fra et datasæt over befordringsgodtgørelse for årene 2019 og 2022.

Hverken spørgeskemaundersøgelsen eller de monetære data indikerer, at der bruges brændstof i væsentlige mængder til persontransport med køretøjer ejet af folkekirken. FGO har indhentet et dataudtræk fra Motorstyrelsen over folkekirkens køretøjer. Det var dog ikke muligt at ekstrahere data herfra inden for rammerne af dette projekt. Men det kan være relevant at inddrage datasættet i en opdatering af klimaregnskabet.

3.7.1 Datakvalitet

Opgørelsen over befordringsgodtgørelse omfatter al transport opgjort i km opgjort og fordelt i strukturen "stifter", "pastorater" og i et vist omfang "sogne".

Provice har ikke mulighed for at validere data i forhold til fuldstændighed og mængder.

3.7.2 Anvendelse og fordeling

Strukturen er i datasættet konverteret til hhv. "stifter" og "provstier", og efterfølgende er kørselsomfanget i de enkelte provstier fordelt på menighedsråd ift. antallet af sognebørn.

Kun transport i bil er medtaget.

Befordringsgodtgørelse gives kun til den medarbejder, hvis køretøj anvendes til befordringen. Derfor omsættes kørselsomfanget i befordringsgodtgørelse til antal kørte kilometer i bil.

3.7.3 Konvertering til CO₂

Klimakompasset har ikke konverteringsparameter for personkørsel i bil der afspejler fordeling på flere biltyper. Provice har derfor udviklet folkekirkens konverteringsparametre for personbefordring til at omsætte den opgjorte kørsel i kilometer til CO₂-emission på baggrund af:

- **Bilparkens sammensætning**
Transporten omfatter et udvalg af medarbejdere og køretøjer. Det antages, at kørslen sker med biler, der afspejler sammensætningen i den danske bilpark. Data herfor er trukket fra Danmarks Statistik for årene 2019 og 2022.
- **CO₂-emission fra biler**
Klimakompassets konverteringsfaktorer for hhv. benzinbiler, dieslbiler, elbiler og hybridbiler (HEV) i 2019 og 2022 er anvendt i beregningen. Vejdirektoratets notat "Plug-in hybridbilers CO₂-udledning" fra november 2021 anvendes som konverteringsfaktor for plug-in hybridbiler (PHEV).

CO₂-emissionen fra personbefordring er beregnet med de folkekirkens konverteringsparametre for personbefordring for 2019 og 2022.

Hele CO₂-emissionen opgøres som scope 3, da folkekirken 'køber' denne transport af medarbejderne.

Bilparkens sammensætning for personbiler ændrer sig hastigt i disse år. I 2023 blev der solgt næsten lige så mange el- og hybridbiler, som der blev solgt benzin- og dieslbiler. Elbilernes større energieffektivitet bidrager til en markant lavere CO₂-emission pr. km end biler med brændstofmotorer. Dette påvirker bilparkens samlede CO₂-emission. Det anbefales at opdatere folkekirkens konverteringsparametre for personbefordring ved opdatering af klimaregnskabet.

3.7.4 CO₂-emission fra transport

CO₂-emissionen fra transport i folkekirken udgør 1 - 2 % den samlede CO₂-emission. Dette præsenteres som en del af oversigten i Tabel 11 på side 44.

3.8 Øvrige kilder til CO₂-emission

3.8.1 Krematorier

Provice har ikke haft adgang til specifikke data om energiforbrug i krematorier, hvorfor dette ikke er opgjort selvstændigt.

Ved en opdatering af klimaregnskabet kan det være relevant at analysere dette emne. Det vil give et sammenligningsgrundlag for energiforbrug og CO₂-udledning pr. kremation for hvert krematorium, og dermed indsigt til at inddrage dette forhold i klimaindsatsen.

3.8.2 Kapeller

Drift af kapeller forudsætter kølekapacitet, som dels er energiforbrugende, dels medfører emission af drivhusgasser. Begge dele giver en klimabelastning.

Provice har ikke fået specifik information om energiforbruget til drift af kapeller. Det forventes indeholdt som udgiftspost i monetære data under arten "22520 EL", og dermed opgjort som en del af den øvrige klimakortlægning.

Provice har modtaget en oversigt over kapellernes køle- og frysekapacitet i 7 af 10 stifter. Oversigten er udarbejdet i 2020 og indeholder ikke specifik information om anlæggene.

Det er ikke muligt at opgøre CO₂-emissionen relateret til kølemidler på baggrund af foreliggende datagrundlag, se næste afsnit.

3.8.3 Opgørelse af F-gasser i kølemidler

Folkekirken har forskellige installationer med kraftige drivhusgasser, f.eks. i varmepumper, ventilation i kontorbygninger eller køleanlæg i kapeller. Disse installationer arbejder under tryk og er derfor aldrig helt tætte. Der findes ikke data på de konkrete emissioner fra installationer (lækager), hvorfor denne kilde ikke kan medtages i klimaberegningen.

For at kunne beregne emissioner af F-gasser forudsætter det:

- At der er kendskab til antal installationer og type af installationer med F-gasser
- At der er kendskab til type af kølemiddel
- At der er kendskab til den konkrete emission

Det fremgår af regnskabsdata, at den konto der registrerer vedligehold af køleanlæg og andre tekniske installationer, er en af de største udgiftsposter i både 2019 og 2022. Det er ikke muligt at identificere ud fra kontoudtog, hvordan udgiftsposten fordeler sig mellem vedligehold af køleanlæg og vedligehold af andre tekniske installationer.

Det anbefales, at FGO får skabt et overblik over folkekirkens installationer med kølemidler og type af kølemiddel. Disse informationer kan indhentes fra leverandører af køle-service eller produktdatablade.

Dernæst bør det undersøges, hvordan man kan organisere dataindsamling om påfyldning af F-gasser på installationer. Det vurderes primært at være aktuelt for køleanlæg i krematorier, større ventilationsanlæg samt luft-vand varmepumper. Forbrug af kølemiddel til påfyldning bør fremgå af fakturaer fra køle-service firmaer, som udfører det årlige, lovpligtige eftersyn af installationerne, som gælder for anlæg med fyldning af mere end 1 kg kølemiddel.

3.9 Folkekirkens organisatoriske struktur

Som medlem af folkekirken hører man til det sogn, man bor i. Et sogn er et geografisk afgrænset område, hvor de beboere, der er medlem af folkekirken, har fælles kirke. Sognet ledes af menighedsrådet, som består af et antal frivillige folkekirkemedlemmer i sognet, der er valgt demokratisk til menighedsrådet. Alle sogne har et menighedsråd; nogle menighedsråd dækker dog flere sogne.

Ved gennemførelse af projektet har menighedsrådene været centrale aktører. Menighedsrådene har kompetencer og ressourcer til at indsamle de data, der er brug for i projektet. Desuden træffer menighedsrådene i et vidt omfang beslutninger, eller deltager i beslutningsprocesser, der påvirker CO₂-emissionen, fx gennemførelse af energibesparelser og

overgang til vedvarende energikilder. Menighedsrådene er derfor væsentlige deltagere i folkekirkens brug af projektets resultater og anbefalinger.

Selv om alle forbrug egentlig sker ift. de kirkelige aktiviteter i sognene, så har menighedsråd både det funktionelle og finansielle ansvar herfor. Derfor refererer denne rapport konsekvent til menighedsrådene og ikke til sognene.

Projektet omfatter også en biodiversitetskortlægning, som omhandler kirkegårde. Der er mindst én kirke i hvert sogn, men i nogle sogne er der to eller flere kirker. Mange kirker har egen kirkegård, mens nogle kirker har fælles kirkegårde.

Driften af kirkegårde er menighedsrådets ansvar. Det kan ske ved ansættelse af medarbejdere til at varetage driften, i samarbejde med andre menighedsråd, eller driften kan blive varetaget af eksterne virksomheder. Nogle menighedsråd har i fællesskab etableret selskaber til drift af fælles kirkegårde. Endelig er der en række kirkegårde, fortrinsvis i større byer, hvor ansvaret for driften varetages af kommunen.

Biodiversitetskortlægningen har fokuseret på de menighedsråd, der varetager driften af egen kirkegård. Det øger deltageres nærhed for opgaven med at indsamle data om biodiversitet og ligeledes den efterfølgende mulighed for at styrke biodiversiteten.

Folkekirkens organisation justeres løbende, fx med sammenlægninger af menighedsråd, sammenlægninger af provstier, og tilpasning af navne på menighedsråd og provstier. Dette projekt anvender den organisationsstruktur og navngivning, der er gældende pr. 1. januar 2024, og alle data er konsolideret jf. denne struktur.

Organisationsstrukturen omfatter følgende niveauer.

- Hele folkekirken
- Stift
- Provsti
- Menighedsråd

For at sikre datamæssige konsistens og brugervenlighed af dashboardet anbefales det, at fremtidige organisatoriske ændringer indarbejdes med tilbagevirkende kraft i resultatopgørelsen. Dette stemmer overens med retningslinjerne i GHG-protokollen.

Hvis folkekirken ønsker at opgøre data på et mere detaljeret niveau, fx sogne-niveau eller bygningsniveau, vil det kræve genberegning af data samt en mere detaljeret indsamling af forbrugsdata på sogne- eller bygningsniveau.

En mere detaljeret dataindsamling muliggør bedre afdækning af potentialer for energi- og CO₂-reduktioner, bedre opfølgning på indsats og resultatskabelse samt mere transparente data for folkekirkens interessenter. Det anbefales at udvide klimaregnskabet datagrundlag over de kommende år, så det er muligt at identificere, hvilke forbrug der knytter sig til hvilke fysiske enheder.

3.10 Opfyldelse af et 70 %-klimamål

Folketinget vedtog i 2020 den danske klimalov. Formålet med loven er, at Danmark skal reducere emissionen af drivhusgasser i 2030 med 70 % i forhold til niveauet i 1990, og at Danmark opnår at være et klimaneutralt samfund senest i 2050.

Folkekirken som samlet organisation ønsker at bidrage til samfundets grønne omstilling og dermed Folketingets mål om, at Danmarks CO₂-udledning i 2030 skal være 70 % lavere end udledningen i 1990. FGO fokuserer på initiativer, som kan understøtte 70 %-målet.

3.10.1 Beregning af referenceniveau for 1990 og et 70 %-klimamål

Folkekirken anvender 1990 som referenceår, hvilket er i overensstemmelse med Danmarks generelle baseline og Parisaftalen. Folkekirken råder imidlertid ikke over konkrete forbrugsdata for 1990, og der er derfor beregnet en 1990-baseline estimeret ud fra en klimakortlægning af 2019-niveauet.

I GHG-protokollen beskrives en klar regnskabspraksis for CO₂-emissioner i et tidsmæssigt udviklingsperspektiv. Anbefalingen her er ligeledes at anvende pålidelige data til at etablere baseline år.

På baggrund af folkekirkens størrelse, geografiske udbredelse i Danmark m.v. antages det, at folkekirkens CO₂-emission har haft samme udvikling som den danske udvikling i CO₂-emissionen i perioden 1990 til 2019. Folkekirkens CO₂-emission i 1990 er således beregnet ud fra 2019-klimakortlægningen svarende til den reduktion, der er opnået på nationalt niveau.

Danmarks forhold mellem CO₂-emission i 1990 og 2019 er fundet ved at sammenholde emissionen fra alle kilder til CO₂-emission, eksklusiv biomasse. Danmarks Statistik står bag denne opgørelse. Denne metode følger retningslinjerne i IPCC guidance fra 2006 (IPCC, 2023), og den seneste opdatering i 2019 (IPCC, 2019).

Vejen til et 70 %-reduktionsmål i 2030 er modelleret lineært. Det vurderes, at en lineær reduktionsplan balancerer folkekirkens behov for en realistisk implementeringstakt af grønne tiltag med behovet for snarlige klimatiltag. Hvis alle tiltag først udføres i 2030, vil den samlede CO₂-emission fra 2023 til 2030 være markant højere, end hvis tiltagene indføres lineært.

Principperne for beregning af CO₂-emissionen i referenceåret 1990 og 70 %-mål gælder både for folkekirken som helhed og for de organisatoriske enheder på alle niveauer. Dette sikrer metodekonsistens. Men det stiller samtidig forventninger om samme procentvise reduktionsmål, uanset den enkelte organisations udgangspunkt og reelle handlingsmuligheder. Alt andet lige har et menighedsråd, der bruger fyringsolie til opvarmning, lettere ved at reducere CO₂-emissionen end et menighedsråd, der allerede er overgået til både varmepumper og grøn strøm. Det er dog ikke muligt inden for rammerne af dette projekt at opgøre individuelle CO₂-emissioner for referenceåret 1990 med tilhørende forslag til reduktionsmål.

3.10.2 Sammenkædning af mål, planer og resultater

Med forslaget om et klimamål om 70 % reduktion af CO₂-emissionen anvises samtidig, hvor meget de årlige CO₂-emissioner skal reduceres på tværs af folkekirken. Som nævnt, har menighedsrådene ikke lige muligheder for at bidrage til reduktionerne. Nogle menighedsråd har allerede gjort en betydelig indsats og har kun en meget begrænset CO₂-emission, som næsten kan elimineres ved indkøb af grøn strøm. Andre menighedsråd har bedre muligheder for at reducere CO₂-emissionerne som følge af en større scope 1-udledning fra forbrænding af fyringsolie eller naturgas. Tilsvarende har menighedsråd med store energiforbrug gennemgående bedre mulighed for at bidrage til folkekirkens samlede CO₂-reduktioner end menighedsråd med små energiforbrug.

Projektet identificerer en række tiltag, der samlet set vil medføre, at folkekirken realiserer et 70 %-mål. Disse energi- og CO₂-reducerende tiltag, kan inspirere til tiltag i mange

menighedsråd og provstier, men ikke nødvendigvis være relevante i alle organisatoriske enheder. Derfor er det afgørende for folkekirken, at få udbredt kendskabet til et 70 %-mål for folkekirken som helhed, sammenhængen mellem lokale forbrug og CO₂-emissioner, samt mulighederne for at lave klimatiltag.

3.11 Biodiversitet

Folkekirken ønsker at bidrage til en forøgelse af biodiversiteten. FN definerer biodiversitet som *Mangfoldigheden af levende organismer i alle miljøer, både på land og i vand, samt de økologiske samspil, som organismerne indgår i.*

Folkekirken og herunder menighedsrådene er tilsammen en af Danmarks største jordbesiddere. Folkekirken har derfor gode forudsætninger for at igangsætte tiltag på et samlet set stort areal, og at skabe grundlag for en høj grad af biodiversitet på folkekirkens jorder.

3.11.1 Formål

Formålet med dette projekt er at få overblik over biodiversiteten på Danmarks folkekirkelige kirkegårde. Sekundært har det været formålet at få udviklet en metode til kortlægning af biodiversitet på kirkegårde, som er mulig at gennemføre med et rimeligt ressourceforbrug, og som ikke kræver stærke kompetencer i biodiversitet, naturkundskab og artsgenkendelse.

Øvrige jorde og arealer, fx landbrugsjord, skov og præstegårdshaver indgår ikke i dette projekt.

3.11.2 Kortlægning af biofaktor

Alle menighedsråd, som deltog i klimakortlægningen, var ligeledes udvalgt til at deltage i kortlægningen af biodiversitet. Derudover blev alle øvrige menighedsråd inviteret til at medvirke i kortlægningen.

I forprojektet blev der anvendt en kortlægningsmetode, som stillede væsentlige krav til deltagernes kompetencer i artsgenkendelse af planter, hvilket medførte et ikke uvæsentligt supportbehov, og relativt lille besvarelsesprocent målt på summen af kvantitet og kvalitet. Samtidig resulterer høje krav til kompetencer og detaljeringsgrad i tidsforbruget hos deltagerne i kortlægningen.

Det var derfor et mål med kortlægningsmetoden i dette projekt:

- At anvende en metode, som ikke kræver høje kompetencer ift. biodiversitet eller artskendelse.
- At selve kortlægningen ikke var unødigt tidskrævende ift. resultaterne af kortlægningen.
- At kortlægningen som udgangspunkt kunne gennemføres af medarbejdere, der færdes på kirkegårdene, uden ekstern support.
- At kortlægningens resultat giver et målbart resultat, og kan anvendes til at identificere indsatsområder.

I dette projekt er der anvendt en metode udviklet af det tidligere Statens Byggeforskningsinstitut, SBI (nu Build), som i stedet for *biodiversitet* anvender begrebet *biofaktor*. Metoden bygger på at opgøre et areals biofaktor, hvor arealer med høj biofaktor antages at have større potentiale for biologisk mangfoldighed, end arealer med lav biofaktor.

Metoden er vidt udbredt, og bruges blandt andet af Odense Kommune, Københavns Kommune, Aarhus Kommune, Malmö kommun, og Stadtstaat Berlin.

Kortlægning af et areals biofaktor sker med opmåling af arealtyper og optælling af større træer, hvormed arealets biofaktor beregnes. Metoden opfylder de ovenfor nævnte mål om enkelhed og begrænset ressourceforbrug.

3.11.3 Tilpasning af metoden til kirkegårde

Biofaktor-metoden i den oprindelige form testet på 12 menighedsråd. Tilbage meldinger herfra blev brugt til at justere metoden til brug på kirkegårde.

De væsentligste ændringer består af de anvendte kategorier for arealtyper og beskrivelse af arealtypeerne. Den tilpassede metode fremgår af Bilag 8 *Biofaktor-beregner*.

Som hjælp til menighedsrådene har Provice udviklet en vejledning, se *Bilag 7 Biofaktor-vejledning*, samt en videoguide, der har været til rådighed i projektperioden på <https://www.provice.dk/folkekirken>.

Som yderligere hjælp er den tilpassede biofaktor-metode desuden udviklet som et excel-ark, som menighedsrådene ligeledes har kunne downloade fra [provice.dk](https://www.provice.dk).

3.11.4 Indsamling af data

Dataindsamlingen er sket som en online spørgeskemaundersøgelse, parallelt med klimakortlægningen. Spørgeskemaer er udarbejdet i samme online-værktøj og har fulgt samme deadlines, inkl. forlængelse, og løbende opfølgning på fremdrift i antallet af besvarelser.

Spørgeskemaet blev udsendt til 253 menighedsråd som udvalgte deltagere, og til alle resterende 1.359 menighedsråd som frivillige deltagere.

Det har kun været muligt at kortlægge én kirkegård pr. sogn i onlineundersøgelsen.

3.11.5 Besvarelser og datakvalitet

Dataindsamlingen faldt tidsmæssigt sammen med grønlægning på kirkegårde, hvilket er en tidskrævende opgave. Dette har formentlig medført en lavere deltagelse end hvis undersøgelsen var gennemført på et andet tidspunkt.

Provice har lavet stikprøver på kortlægninger og sammenlignet med oversigtsbilleder. Provice har kontaktet menighedsråd, når besvarelser blev vurderet mangelfulde eller ukorrekte for at få valideret eller rettet indtastede data. Dette har fx omhandlet angivelse af arealer større end selve kirkegården eller forkert opgørelse af antal enkeltstående træer.

De endelige data vurderes som retvisende kortlægninger og dertilhørende biofaktorer for kirkegårdsarealerne.

3.12 Dashboard

Formålet med dashboardet er at give alle interessenter adgang til at se klima- og biodiversitetsdata på de forskellige niveauer og derved have mulighed for at orientere sig i status og følge udvikling mellem 2019, 2022 og kommende opgørelser.

Dashboardet er tilgængeligt fra folkekirkens intranet.

Dashboardet er i projektperioden blevet testet ad flere omgange med en række menighedsrådsmedlemmer samt FGO's kommunikationsafdeling. Testene blev udført som individuelle interviews, med fokus på forståelighed, interaktion og brugbarhed.

Dashboardets endelige udformning afspejler brugernes og FGOs ønsker til intuitiv præsentation af data, vejledning i brug af dashboardet og generel information om hhv. klima og biodiversitet.

4. Klimakortlægning

4.1 Introduktion

Folkekirkens CO₂-emission er kortlagt i overensstemmelse med GHG-protokollen for både 2019 og 2022. COVID19-epidemien i 2020 og 2021 ændrede i væsentlig grad adfærd og forbrug, hvilket afspejler sig i en atypisk CO₂-udledning. 2020 og 2021 indgår ikke i kortlægningen.

Kortlægningen bruger data fra alle landets 102 provstier og alle 10 stifter, og kortlægger et repræsentativt udsnit af folkekirken, der skaleres op til at passe på de dele af folkekirken, hvorfra det ikke var muligt at indsamle data. Primære data er indsamlet fra menighedsråd, og dækker over alle forbrug der relaterer sig til CO₂-emissioner i scope 1 og scope 2.

Kapitel 4 gennemgår klimakortlægningens resultater på scope 1, 2 og 3 opgjort samt folkekirkens andel af vedvarende energi.

4.2 Klimaregnskab

Folkekirkens CO₂-udledning i 2019 og 2022 er beregnet jf. de metodiske tilgange beskrevet i kapitel 3. En opsummering af folkekirkens klimaregnskab er illustreret i Tabel 6.

Tabel 6 – Folkekirkens klimaregnskab i 2019 og 2022, opgjort med el-deklaration

Samlede udledning	2019	2022	Enhed
Total (Scope 1 & 2)	42.057	41.573	ton CO₂
ton CO ₂ , Scope 1	12.256	13.292	ton CO ₂
ton CO ₂ , Scope 2	29.800	28.281	ton CO ₂
Total (Scope 3)	201.048	212.166	ton CO₂
ton CO ₂ , Scope 3	201.048	212.166	ton CO ₂
Total (Scope 1, 2 & 3)	243.104	253.738	ton CO₂
Samlet energiforbrug	226.834	239.956	MWh
Vedvarende energiandel	46%	55%	

Samlet set er CO₂-emissionen for scope 1 og 2 faldet med 500 ton CO₂ fra 2019 til 2022.

- Scope 1-emissionen er steget grundet et øget forbrug af brændstof og et øget forbrug af fossile brændsler til opvarmning.
- Scope 2-emissionen er faldet, som følge af en faldende totalt el-forbrug, og heri en samtidig øget andel grøn strøm.
- Scope 3-emissionen er steget, hvilket uddybes i afsnit 4.3.

Andelen af vedvarende energi er steget markant, hvilket skyldes et større forbrug af grøn strøm, og en større andel vedvarende energi i fjernvarme, benzin og diesel.

Tabel 7 – Folkekirkens klimaregnskab i 2019 og 2022, opgjort med miljø-deklaration

Samlede udledning	2019	2022	Enhed
Total (Scope 1 & 2)	30.598	29.270	ton CO₂
ton CO ₂ , Scope 1	12.256	13.292	ton CO ₂
ton CO ₂ , Scope 2	18.342	15.978	ton CO ₂
Total (Scope 3)	201.048	212.166	ton CO₂
ton CO ₂ , Scope 3	201.048	212.166	ton CO ₂
Total (Scope 1, 2 & 3)	231.646	241.436	ton CO₂
Samlet energiforbrug	226.834	239.956	MWh
Vedvarende energiandel	48%	57%	

Tabel 6 og Tabel 7 er ens, med undtagelse af scope 2-emissionen, hvor el opgøres med forskellige emissionsfaktorer. Baggrunden herfor er beskrevet i afsnit 3.3.4.

4.2.1 Energiforbrug og forbrugstyper

Forbruget af energi til opvarmning og elektricitet samt brændstof er kilderne til CO₂-emissioner i scope 1 og 2, som vist i Tabel 8. Under opvarmning vedrører scope 1 olie og naturgas, mens scope 2 er fjernvarme.

Tabel 9 nedenfor viser samme data, men opgjort som energiforbrug (MWh).

Tabel 8 – CO₂-emission opgjort pr. forbrugstype

CO ₂ -emission pr. forbrugstype (ton)	2019	2022
Opvarmning	20.113	19.831
ton CO ₂ , Scope 1	9.970	10.516
ton CO ₂ , Scope 2	10.144	9.314
Elektricitet	19.657	18.966
ton CO ₂ , Scope 2	19.657	18.966
Brændstof	2.287	2.776
ton CO ₂ , Scope 1	2.287	2.776
Samlet CO₂-emission	42.057	41.573

Tabel 9 – Folkekirkens energiforbrug i 2019 og 2022, fordelt på formål

Energiforbrug pr. forbrugstype (MWh)	2019	2022
Opvarmning	161.497	175.971
Elektricitet	56.771	54.704
Brændstof	8.566	9.280
Samlet energiforbrug	226.834	239.956

Opvarmning: Energiforbruget er steget fra 2019 til 2022, selv om fyringsbehovet målt på antal graddage næsten var identisk, har folkekirken brugt 9 % mere energi til opvarmning i 2022. Den energi, der bruges til opvarmning, er samtidig blevet mere grøn, hvorfor CO₂-emissionen er faldet med godt 1 %. Det stigende energiforbrug bør være et opmærksomhedspunkt i folkekirkens klimaindsats.

Elektricitet: El-forbruget faldt med knap 4 % fra 2019 til 2022. Selv om andelen af købt grøn strøm og mængden af egenproduceret grøn strøm steg i samme periode, faldt CO₂-emissionen ikke mere end 4 %. Det skyldes, at andelen af vedvarende energi i almindelig el faldt fra 2019 til 2022, og dermed steg CO₂-emission pr. kWh. Det er uvist om CO₂-emissionen pr. kWh strøm fortsat vil stige, men sker det, vil det stille større krav til omfanget af folkekirkens klimaindsats. Det anbefales, at folkekirken forholder sig agilt til denne potentielle udfordring.

Brændstof: Folkekirkens brændstofforbrug tegner sig for 7 % af den samlede CO₂-emission i scope 1 og 2. Forbruget er stigende og kan udfases, som beskrevet i afsnit 5.3.2 *Brændsler*.

4.2.2 Opvarmningskilder i folkekirken

Besvarelsene i spørgeskemaundersøgelsen er anvendt til at opgøre en gennemsnitsprofil for energityper anvendt til opvarmning. Gennemsnitsprofilen bruges til at beregne hhv. energiforbrug og CO₂-emission for hver organisatorisk enhed ud fra de årlige udgifter til opvarmning.

I Tabel 10 er gennemsnitsprofilen sammenholdt med det danske gennemsnit for energityper til opvarmning, for at få en indikation på gennemsnitsprofilens repræsentativitet. Den danske opvarmningsprofil er taget fra Danmarks Statistik (Danmarks Statistik, 2022) og angiver andelen af bygninger der opvarmes med hhv. fjernvarme, naturgas, oliefyr, elvarme, varmpumper og andet.

Tabel 10 – Fordeling af opvarmningskilde

Opvarmningskilde	Gennemsnitsprofil	Dansk profil
Fjernvarme	67,5 %	62,0 %
Naturgas	24,0 %	20,0 %
Oliefyr	8,5 %	11,0 %
Andet	0,0 %	7,0 %

Som det fremgår af Tabel 10 er der mindre forskelle i fordelingen af energityper i stikprøveprofilen sammenholdt med den gennemsnitlige danske fordeling af energityper.

I den danske profil indgår elektricitet (fra el-paneler og varmepumper) under "andet". Som tidligere beskrevet opgøres elektricitet til opvarmning sjældent eller aldrig under kontoarten for opvarmning. Derfor indgår elektricitet ikke i folkekirkens gennemsnitsprofil.

Tages elektricitet som opvarmningskilde ud af den danske profil, er gennemsnitsprofilen og den danske profil sammenfaldende ift. andelen for fjernvarme. Olie er lidt underrepræsenteret i gennemsnitsprofilen, mens naturgas er lidt overrepræsenteret.

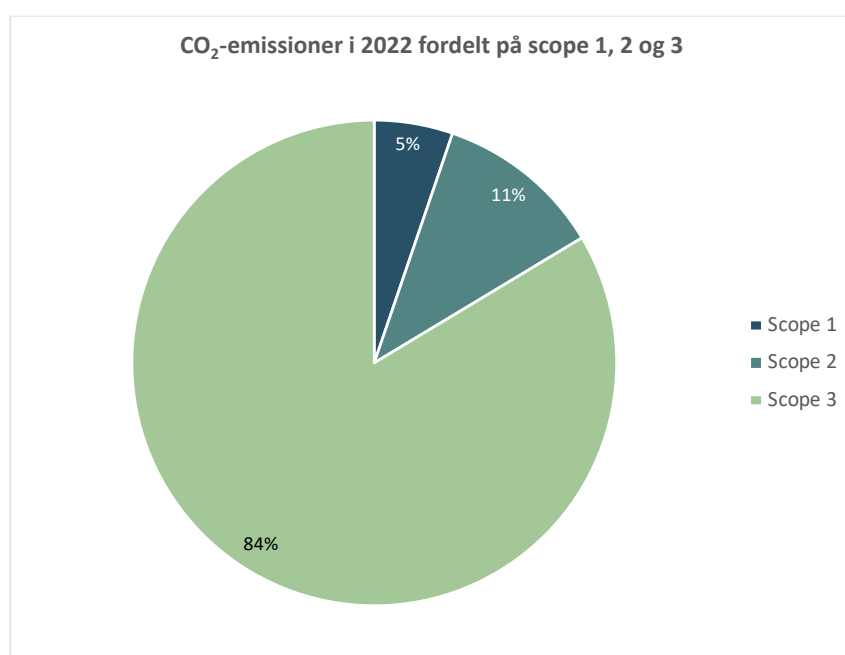
Folkekirkens klimakonsulent, Poul Klenz Larsen har i notat for By-, Land- og Kirkeministeriet fra 2022 estimeret, at 100-200 kirker opvarmes med oliefyr. Spørgeskemakortlægningen indikerer at i alt 165 menighedsråd har olieopvarmede kirker, hvilket svarer til 170-200 kirker.

Hvis folkekirkens faktiske fordeling af opvarmingskilder svarer mere til den danske profil end den kortlagte gennemsnitsprofil, vil det betyde at CO₂-emissionen fra varme underestimeres i klimaregnskabet. Fyringsolie forventes udfaset inden 2030. Ved genberegning af klimaregnskabet vil et underestimat af CO₂-emissionen vil blive fuldt udlignet i takt med udfasning af fyringsolie.

4.3 Scope 3-emissioner fra indkøb af produkter og services

Emissioner i scope 3 indgår som nævnt ikke i det beregnede klimamål. Men da scope 3 er CO₂-emissioner, der blot finder sted opstrøms eller nedstrøms i folkekirkens værdikæde, er det ikke uvæsentligt for klimaet at reducere scope 3-emissionerne.

Samtidig bemærkes det, at CO₂-emissioner i scope 3 er godt 5 gange større end CO₂-emissionerne i scope 1 og 2 tilsammen. Dette er ikke ulig andre organisationer.



Figur 4 – Figuren viser folkekirkens CO₂-emission i 2022 fordelt på scope 1, 2 og 3

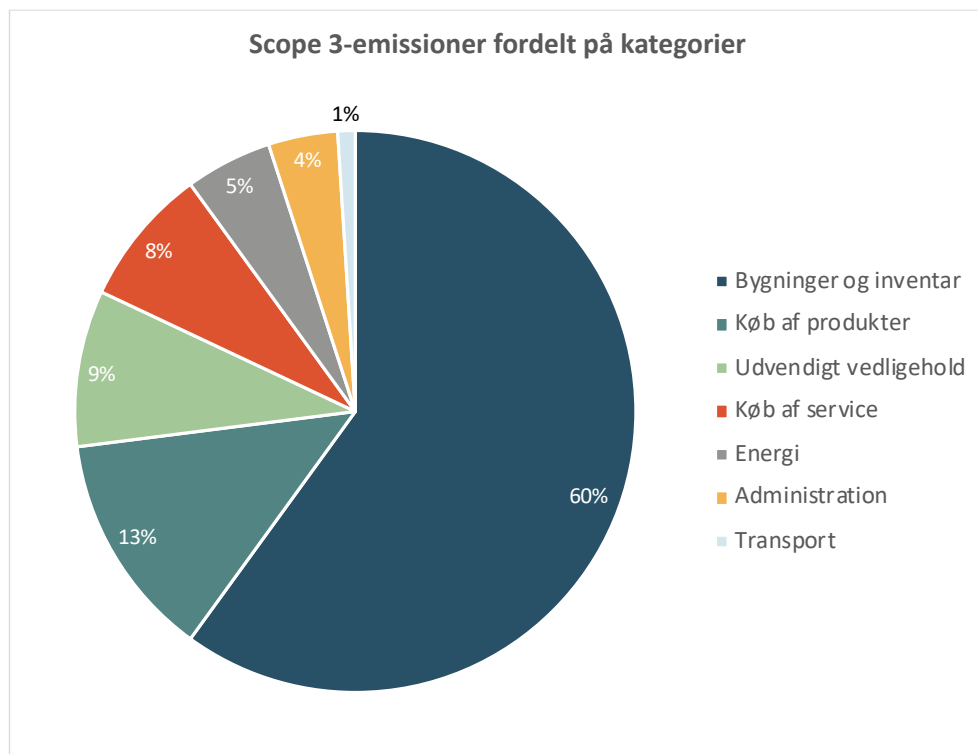
Bygninger og inventar

Scope 3-emissioner udgjorde mere end 80 % af de samlede CO₂-emissioner i 2019 og 2022. Hovedparten, med ca. 60 % af scope 3, vedrører renovering, vedligehold, samt køb af bygninger og inventar. Umiddelbart vil fokus på denne gruppe være et godt indsatsområde. Men denne gruppe inkluderer også investeringer i fx energirenovering af bygninger og mere energieffektive installationer. Inden for denne gruppe bør fokus sættes på samlet reduktion af scope 3-emissioner og de tilknyttede effekter i scope 1 og 2.

Yderligere udgør de to kategorier *køb af produkter*, og *udvendigt vedligehold* tilsammen 22 % af de samlede scope 3 udledninger. Indsatser for at reducere udledningen i scope 3, bør have fokus på de udledninger, der knytter sig til bygninger og inventar, køb af produkter og udvendigt vedligehold. Folkekirkens transport udgør 1 - 2 % af scope 3, og er derfor ikke et prioritetsområde.

Stigningen i scope 3-emissionen fra 2019 til 2022 skyldes øgede udgifter i 2022 end i 2019. Især anskaffelser af tekniske installationer, udvendigt vedligehold af bygninger, indvendigt vedligehold af bygninger og køb af bygninger har bidraget til en stigning i scope 3-emissionen.

Den samlede stigning fra 2019 til 2022 er over 5% og derfor ikke uvæsentlig. Med kun to datasæt til rådighed er det uklart om forskellen i 2019 og 2022 er udtryk for årlige variationer eller en stigende tendens. Det anbefales folkekirken af afdække dette.



Figur 5 – Figuren viser scope 3-emissionerne i 2022 fordelt på overordnede kategorier

Folkekirkens samlede, detaljerede udledninger i scope 3 fremgår af Tabel 11 nedenfor.

Tabel 11 – Folkekirkens scope 3-emission i 2019 og 2022, opdelt i kategorier og sorteret i faldende rækkefølge

CO ₂ -emission per hovedaktivitet og kontoart (ton)		2019	2022
Samlet CO₂-emission (ton)		201.048	212.166
Bygninger og inventar	Andel af total	61%	60%
	512310 Større istandsættelsesarbejder	49.079	48.044
	511230 Opførelse af ejendomme	18.535	14.948
	223130 Anskaffelser - inventar og tekniske inst.	17.858	19.872
	223010 Udvendig vedligeholdelse af bygning	11.128	16.076
	223020 Indvendig vedligeholdelse af bygning	7.873	9.761
	223040 Vedligeholdelse af inventar og tekniske inst.	5.174	5.147
	511220 Ejendomme køb	5.011	6.624
	512710 Inventar	2.499	1.888
	223120 Anskaffelser - bygninger	2.388	1.331
	223110 Anskaffelser - udenomsarealer	1.660	1.914
	227085 Leje/leasing	842	1.034
	511210 Grunde og arealer køb	41	493
	Køb af produkter	Andel af total	13%
228035 Indkøb til fortæring		10.477	10.806
228045 Planter, grus, gran m.v.		5.825	6.179
228010 Kontorudgifter		2.543	2.427
228055 Diverse forbrugsvarer m.v.		2.156	2.548
228050 Udsmykning (lys, gran mv.)		2.051	2.137
228065 Arbejdstøj og udstyr		1.215	1.453
228020 Undervisningsmaterialer		558	531
228015 Noder, sangbøger, børnebibler, m.m.		481	482
228025 Hilsner dåb, bryllup, konfirmation		480	450
228080 Oblater, altervin og lign.		320	296
228060 Forbrugsvarer, udvendigt vedligehold		286	304
228070 Sikkerhedsudstyr		183	236
Udvendigt vedligehold	Andel af total	9%	9%
	223030 Vedligeholdelse af udenomsarealer	6.345	5.925
	223140 Anskaffelser - maskiner og værktøj	6.344	6.643
	512410 Infrastruktur, adgangsveje, mure, hegn	2.694	2.884
	512610 Produktionsanlæg og maskiner	2.178	1.925
	223050 Vedligeholdelse af maskiner	1.094	1.289

CO ₂ -emission per hovedaktivitet og kontoart (ton)		2019	2022
Køb af services	Andel af total	8%	8%
	227055 Konsulentytelser	4.605	4.716
	227080 Diverse tjenesteydelser	2.079	2.089
	227045 Annoncering	1.716	1.809
	227050 Trykning	1.565	1.496
	227060 Entreprenørudgifter, gravning af grave	1.320	1.511
	227040 Græsslåning, hækklipning, mv. – eksternt	1.162	1.605
	227035 Rengøring efter regning	1.334	1.501
	227020 Udgifter til alarmselskab	611	654
	227070 Efteruddannelse, kurser, årsmøder mv.	802	822
	223060 Vedligeholdelse, gravminder	231	178
	223070 Vedl., bevaringsværdige gravminder	69	55
	Energi	Andel af total	4%
225510 Varme		3.973	4.420
225520 EL		3.439	4.212
	228075 Brændstof	529	960
Administration mv.	Andel af total	4%	4%
	226520 Køb af IT, ANDRE end Folkekirkens IT	1.738	2.165
	225010 Vand, renovation, grundejerforening m.m.	1.637	1.466
	227015 Telefon/internet - datakommunikation	1.235	1.418
	228030 Abonnementer/bøger/aviser	877	942
	226510 Køb af IT, Folkekirkens IT	598	1.083
	227010 Porto og fragt m.v.	454	382
	221040 Ophold og fortæring efter regning	371	518
	227075 Gebyrer	187	300
	227030 Forsikringer i øvrigt	78	88
	228040 Diverse varer til videresalg, f.eks. fra kiosk	39	44
	227025 Folkekirkens selvforsikring og AMR	6	1.094
Transport	Andel af total	2%	1%
	227065 Kørsel af affald	1.646	1.848
	221025 Befordringsgodtgørelse	1.157	945
	227005 Kirkebil, taxa, buskørsel m.m.	272	200

5. Klimamål og tiltag

5.1 Introduktion

Det beregnede klimamål for folkekirken er at reducere CO₂-emissionen med 70 % i 2030, målt i forhold til CO₂-emissionen i 1990. Målsætningen omfatter al CO₂-emission for scope 1 og 2. Derimod indgår scope 3 ikke i klimamålsætningen.

Dette kapitel sætter tal på, hvor mange ton CO₂, folkekirken skal udlede mindre, for at indfri et 70 %-klimamål. Dernæst afdækker kapitlet, hvad og hvordan folkekirken i praksis kan skabe de nødvendige forandringer, som i sidste ende sikrer disse CO₂-reduktioner.

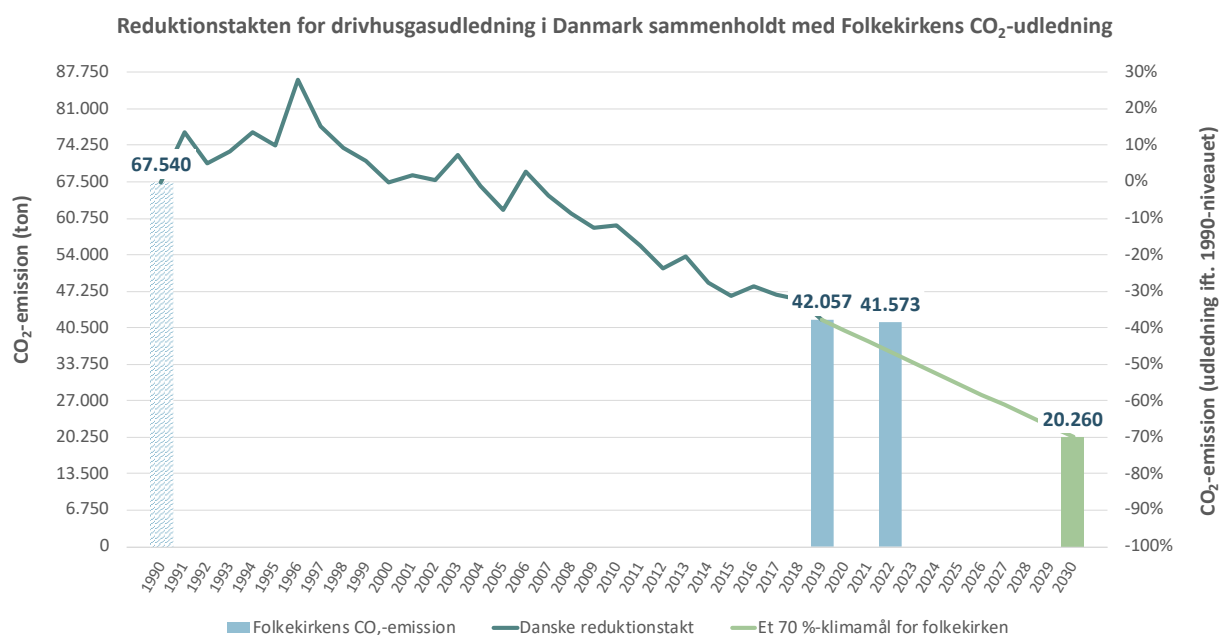
Realisering af et 70 %-klimamål stiller betydelige krav til folkekirkens klimaindsats på tværs af hele organisationen. De årlige reduktionsmål bliver kun indfriet med en bredt favnende indsats, der omfatter udfasning af fossile brændsler, energireducerende tiltag, fælles governance-model og -metoder, samt et bredt engagement om indsatsen.

5.2 Fastlæggelse af et 70 %-klimamål

Der findes ikke data for folkekirkens CO₂-emission i 1990. Derfor antages det, at folkekirkens CO₂-emission har udviklet sig svarende til Danmarks CO₂-emission i perioden fra 1990 til 2019. I 2019 var Danmarks CO₂-emission 38 % lavere end i 1990.

Klimakortlægningen viser, at folkekirken i 2019 udledte 42.057 ton CO₂. Det svarer til en CO₂-emission i 1990 på 67.540 ton CO₂.

Figur 6 nedenfor viser med den savtakkede kurve ændringerne i den danske CO₂-emission fra 0 %-reduktion i 1990 til -38 % i 2019. Folkekirkens samlede CO₂-emissioner i 2019 og 2022 er vist med søjler. Folkekirkens ekstrapolerede CO₂-emission i 1990 er vist med skraveret søjle. Tilsvarende er et 70 %-klimamål for 2030 beregnet til 20.260 ton CO₂ (grøn søjle).



Figur 6 – Folkekirkens samlede CO₂-emissioner i 2019 og 2022, sammenholdt med hhv. den beregnede CO₂-emission i 1990 og et afledt 70 %-klimamål i 2030. Den savtakkede linje svarer til ændringerne i Danmarks CO₂-emission fra 1990 til 2019. Den rette linje fra 2019 til 2030 viser reduktionsbehovet for at nå et 70 %-klimamål i 2030.

Fastsættelse af klimamålet som en lineær reduktion fra 2019 til 2030, er det tydeligt, at CO₂-emissionen i 2022 lå væsentligt over delmålet.

Med en lineær reduktionstakt fra 2019 til 2030, var delmålet i 2022 en emission på højst 36.110 ton CO₂. Den faktiske emission i 2022 var 15 % større end delmålet.

Folkekirken har ikke tidligere haft indsigt i hverken den samlede CO₂-emission, eller hvor meget CO₂-emissionen skal reduceres med, for at nå et 70 %-klimamål. Derfor har der heller ikke været grundlag for at vurdere, om den igangværende klimaindsats i folkekirken som helhed og i stifter, provstier og menighedsråd landet over har været tilstrækkelig.

Folkekirkens CO₂-emission i 2022 viser, hvor vanskeligt det er at reducere CO₂-emissionen. Med denne kortlægning har FGO bedre mulighed for at kommunikere et fælles og samlet budskab om, hvad det kræver for folkekirken som samlet organisation at bidrage til samfundets grønne omstilling og dermed Danmarks 70 %-klimamål. Tilsvarende giver kortlægningen bedre mulighed for i fællesskab at afklare, hvilke konkrete tiltag i hele folkekirken der kan realisere klimamålet.

De korrigerede klimamål for hvert år er vist i Tabel 12. Med målet om en maksimal CO₂-emission på 20.260 ton i 2030, skal folkekirkens CO₂-emission reduceres med i alt 21.313 ton fra 2022 til 2030.

Tabel 12 – Folkekirkens korrigerede delmål for CO₂-emission

År	Opgjort CO ₂ -emission (ton)	Delmål for CO ₂ -emission (ton)
2019	42.057	
2020	Ikke opgjort	40.080
2021	Ikke opgjort	38.090
2022	41.573	36.110
2023		34.130
2024		32.150
2025		30.170
2026		28.190
2027		26.210
2028		24.220
2029		22.240
2030		20.260

5.2.1 Kaskadering af klimamål

Kaskadering af klimamål vedrører primært dashboardets præsentation af mål og emissioner pr. organisatorisk enhed. Denne rapport præsenterer kun et klimamål og samlede CO₂-emissioner for hele folkekirken.

Den ovenfor beskrevne metode til at fastlægge klimamål bliver anvendt både for folkekirken som helhed, og for alle de underliggende organisatoriske enheder i form af stifter, provstier og menighedsråd.

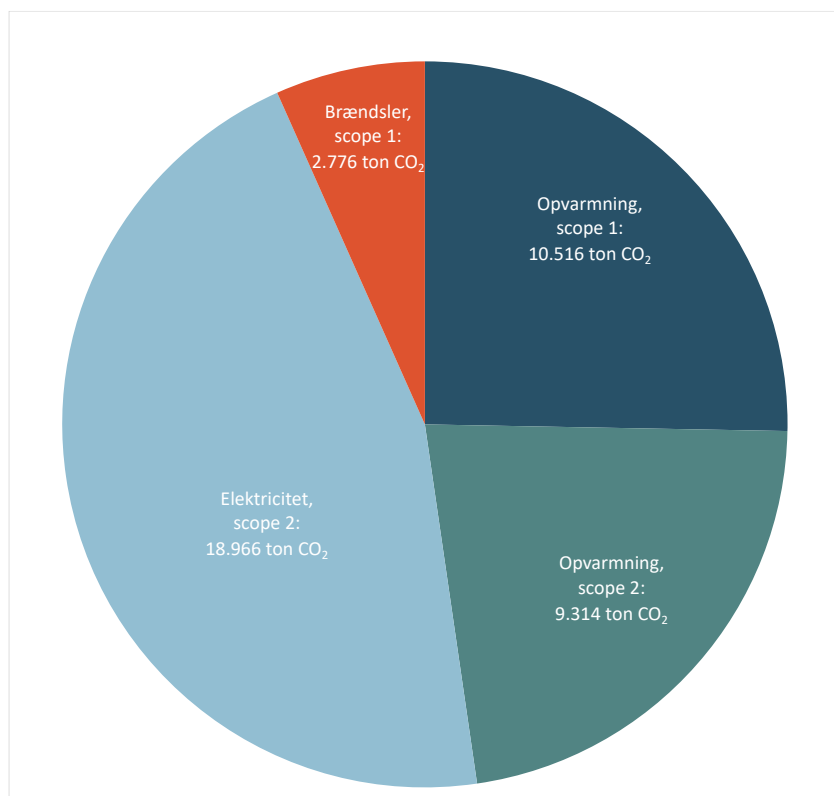
Det betyder, at målet for CO₂-emission i 2030 opgøres ud fra 2019-niveauet for den pågældende organisatoriske enhed, inklusive eventuelle underliggende organisatoriske enheder. De korrigerede delmål defineres lineært fra niveauet mellem 2022 og 2030.

Som nævnt under afsnit 3.10.1 *Beregning af referenceniveau for 1990 og et 70 %-klimamål* er der væsentlige forskelle mellem menighedsrådene ift. forbrugsmængder og energityper samt omfanget af allerede gennemførte, grønne tiltag. Det giver også markante forskelle i mulighederne for at reducere CO₂-emissionerne. Inden for dette projekts rammer er det ikke muligt at etablere individuelle mål for hver organisatorisk enhed. Det anbefales derfor, at folkekirken på alle organisatoriske niveauer og i alle organisatoriske enheder afdækker mulighederne for at bidrage til den nødvendige, samlede reduktion af folkekirkens CO₂-emission.

5.3 Udfasning af fossile brændsler

Fossile brændsler skal udfases, da de er en direkte kilde til CO₂-emission, og der er alternativer. I folkekirken omfatter fossile brændsler naturgas, fyringsolie, LPG-gas, diesel og benzin.

Brugen af fossile brændsler medførte en CO₂-emission på 13.292 ton i 2022. Det svarer til 62 % af det samlede reduktionsbehov. Udfasning af fossile brændsler i folkekirken er derfor et centralt fokusområde.



Figur 7 – Figuren viser hvilke overordnede formål, der ligger til grund for CO₂-emissionen. Fossile brændsler (scope 1) udgør 32 % af den samlede CO₂-emission, men udfasning af fossile brændsler er vejen til hele 62 % af den nødvendige reduktion for at nå et 70 %-klimamål.

5.3.1 Opvarmning

I folkekirken anvendes fossile brændstoffer til forskellige formål. Opvarmning står for 80 % af den fossile CO₂-emission, heraf naturgas med 2/3 og fyringsolie med 1/3.

Der er alment kendte måder, der kan reducere CO₂-emissionen markant. Udskiftes olie og naturgas med fjernvarme, reduceres CO₂-emissionen med 5.900 ton CO₂ årligt.

Fjernvarme er ikke tilgængeligt i hele landet. Alternativt kan olie og naturgas udskiftes med el-drevne varmepumper. Det vil reducere CO₂-emissionen med 3.700 ton CO₂ årligt, hvis der købes almindelig elektricitet. Købes der i stedet grøn strøm, opnås den fulde besparelse på godt 10.500 ton CO₂ årligt. Mere om brug af grøn strøm senere i kapitlet.

En del af folkekirkens bygninger opvarmes med fjernvarme. Det medfører en CO₂-emission på godt 9.300 ton årligt. Der er ikke rigtig nogle rentable og driftsstabile alternativer til fjernvarme. Folkekirken har ikke mulighed for at reducere CO₂-udledningen pr. forbrugt MWh fjernvarme. Til gengæld arbejdes der både i fjernvarmeværker og i elforsyningen med at reducere CO₂-emissionen, og det kommer folkekirken til gode i form af en stadig mindre CO₂-emission fra fjernvarme, selv hvis forbruget i 2022 fastholdes. Energistyrelsens prognose er, at CO₂-emissionen fra fjernvarme falder med 88% pr. MWh fra 2022 til 2030. Hvis prognosen holder,

vil det med et uændret fjernvarmeforbrug reducere CO₂-emissionen med 8.200 ton CO₂ årligt fra 2030.

Tabel 13 – Potentielle CO₂-reduktioner ved udfasning af olie og naturgas

Energitype	CO ₂ -emission i 2022 (ton)	Potentiel CO ₂ -reduktion i 2030 (ton)
Olie og naturgas	10.516	
Overgang til:		
Fjernvarme		5.100
Fjernvarme, inkl. faldende CO ₂ -emission		9.900
Varmepumper		3.100
Varmepumper, grøn strøm		10.500

5.3.2 Brændsler

I folkekirken anvendes brændsler til forskellige formål vedr. drift og vedligehold af kirkegårde. Forbruget af brændsler medførte i 2022 en CO₂-emission på 2.766 ton.

Spørgeskemaundersøgelsen afdækkede, at der ikke alene er en stor og meget varieret maskinpark fordelt på landets kirkegårde. Besvarelsen viste også, at mange typer af materiel og udstyr drives med benzin, diesel og LPG-gas – og at mange kirkegårde faktisk anvender tilsvarende typer af materiel og udstyr, blot drevet af el.

Ved el-drift anvendes energien mere effektivt, og et reduceret energiforbrug på 50 % er realistisk. Hertil kommer et lavere støjniveau, som ikke er irrelevant for medarbejdere, besøgende og naboer.

Nogle typer af udstyr kan udskiftes til el-drift som en del af den løbende udskiftning ifm. alder og slitage. Andre typer af udstyr, fx rendegravere og havetraktorer, kræver en større investering, som skal ses ift. brugsomfang og den lokale potentielle CO₂-reduktion.

Det kræver energi og udleder CO₂ at producere nye maskiner. For at opnå en reel CO₂-besparelse skal CO₂-udledningen fra produktion af udstyret tjenes hjem, hvilket bedst sker ved hyppig brug af udstyret. Anvendes større typer af materiel kun i et lille omfang, skal det være udtjent, før det giver mening at overgå til el.

Tabel 13 nedenfor angiver potentialet, hvis alt brændstof-brugende udstyr udfases frem mod 2030. Det vil formentlig være vanskeligt at komme helt i mål med denne besparelse.

Tabel 14 – Potentielle CO₂-reduktioner ved udfasning af brændsler

Energitype	CO ₂ -emission i 2022 (ton)	Potentiel CO ₂ -reduktion i 2030 (ton)
Brændsler	2.766	
Fuld overgang til:		
El-drevet udstyr		1.150
El-drevet udstyr + overgang til grøn strøm		2.760

5.4 Energireducerende tiltag

Energireducerende tiltag handler grundlæggende om to ting.

1. At opnå den samme effekt men med lavere energiforbrug, fx samme oplevelse af belysning eller samme komforttemperatur, men opnået med et lavere energiforbrug.
2. At erstatte "vaner" og "vi plejer" med en ny tilgang, og dermed muliggøre et lavere energiforbrug, fx erstatte opvarmning med affugtning eller sænke rumtemperaturen.

Folkekirkens Grønne Omstilling udarbejdede i 2023 et inspirationskatalog over grønne tiltag. Inspirationskataloget rummer mange eksempler på tiltag, som kan reducere energiforbruget. Det anbefales i høj grad, at inspirationskataloget inddrages i alle de lokale kortlægninger og beslutninger om, hvilke tiltag der er relevante at arbejde videre med.

En række provstier og menighedsråd har gode erfaringer med energibesparelser, fra allerede gennemført energikortlægninger og -forbedringer. En gennemgang af Bogense Provsti og sogne i 2014 identificerede mere end 150 forslag fordelt på 25 sogne. Udgiften til de mange tiltag ville tjene sig hjem på godt 4 år gennem reducerede energiforbrug og -udgifter, sammen med en CO₂-reduktion på 228 ton/år, svarende til 33 %. En del af besparelsen vedrørte udfasning af fossile brændsler ved opvarmning som beskrevet under afsnit 5.3.1 *Opvarmning*. Men erfaringerne herfra af er almenlydige: Der er et stort potentiale, og det kræver en systematisk gennemgang af lokale forhold at identificere de relevante tiltag.

På baggrund af spørgeskemaundersøgelsen og erfaringer fra folkekirken angives her eksempler på energireducerende tiltag.

5.4.1 El-forbrugende installationer

En systematisk gennemgang af el-forbrugende installationer vil ofte dokumentere væsentlige og relevante potentialer for energibesparelser. Fokus bør være på de mest energiforbrugende installationer, som omfatter belysning, pumper, ventilationsanlæg, hårde hvidevarer og øvrige apparater. Udskiftning af installationer til nye, energibesparende typer har ofte en tilbagebetalingstid på få år. Og det skal suppleres med ændrede indstillinger, bedre styring og automatik samt adfærd.

Kortlægningen viste, at 37 menighedsråd der fra 2019 til 2022 overgik til LED-lys og sensorer på lyskilder i gennemsnit sparede 10% på elforbruget. Det til trods for, at seks af disse menighedsråd samtidig opsatte varmepumper.

Fra fx energikortlægningen fra Bogense Provsti er det dokumenteret, at et skarpt fokus på alle el-forbrugende installationer kan reducere el-forbruget med 20 %. Det samlede potentiale for hele folkekirken er angivet i Tabel 15.

Tabel 15 – Potentielle CO₂-reduktioner ved fokus på el-forbrugende installationer

Tiltag	Besparelsespotentiale	Potentiel CO ₂ -reduktion I 2030 (ton)
Overgang til LED og følere	10 %	1.900
Øvrige energiinstallationer	10 %	1.900

5.4.2 Solceller

Opsætning af solceller giver ikke i sig selv en energibesparelse, men dels giver det adgang til CO₂-neutral energi, dels reducerer det indkøbet af strøm, og dels leverer anlægget også grøn strøm til nettet, så der på flere måder bliver mere grøn strøm til rådighed i el-nettet til andre forbrugere.

Kortlægningen viser, at stadig flere menighedsråd opsætter solceller, og at endnu flere har aktuelle planer om at etablere solcelleanlæg. I 2022 havde 5 % solcelleanlæg og yderligere 7 % har aktuelle planer om at etablere solcelleanlæg. 40 % af deltagerne angiver, at solceller ikke er et relevant tiltag.

Tabel 16 – Potentiale for CO₂-reduktioner ved brug af strøm fra egne solcelle-anlæg

Tiltag	Besvarelser i spørgeskemaer	CO ₂ -reduktion for hele folkekirken (ton)
Eksisterende solcelleanlæg i 2022	5 %	100
Planlagte solcelleanlæg efter 2022	7 %	133
Oplyst "Ikke relevant"	40 %	0
Potentiale, men ikke planlagt	48 %	946

De påviste potentiale for planlagte og ikke planlagte solcelleanlæg kan reducere CO₂-emissionen med næsten 1.100 ton/år, hvilket svarer til 5% af den nødvendige reduktion for at opfylde et 70 %-klimamål.

Udviklingen inden for solceller går hurtigt. Anlæggene bliver billigere, ydeevnen pr. m² bliver større, og suppleres anlæg med batteri kan produktion i dagtimerne anvendes, efter solen er gået ned. Tilbagebetalingstiden på solcelleanlæg er vanskelig at angive pga. store udsving i elpriserne.

Det anbefales at folkekirken har fokus på mulighederne for at etablere egne solcelleanlæg. Dels for at indfri potentialet opgjort i Tabel 16 ovenfor, dels for at afdække mulighederne for at etablere større og flere solcelleanlæg end angivet.

5.4.3 Energirenovering af bygninger

Klimakortlægningen har ikke adresseret temaet bygningsrenovering.

Fra andre projekter i folkekirken omkring energigennemgang står det klart, at der er et ikke uvæsentligt potentiale for CO₂-reduktioner. Nogle af tiltagene er beskrevet ovenfor, fx valg af energitype, ændret belysning og bedre styring af pumper. Der er også et potentiale i form af isolering af tag/loft, vægge og gulve, udskiftning af vinduer og døre, isolering af rør mv. Det konkrete potentiale for CO₂-reduktioner kan kun afdækkes med kendskab til lokale forhold. Der antages et konservativt potentiale på 500 ton CO₂-/år, svarende til 2,5% af den samlede, nuværende emission relateret til opvarmning.

Små og store energirenoveringer af bygninger, der relaterer sig til de nævnte emner (isolering, vinduer og døre) er ofte relativt udgiftstunge ift. tilbagebetalingstid og realiseret CO₂-besparelse.

Derfor anbefales det folkekirken, at større energirenoveringer af denne type prioriteres på centralt niveau for at udnytte de økonomiske ressourcer effektivt.

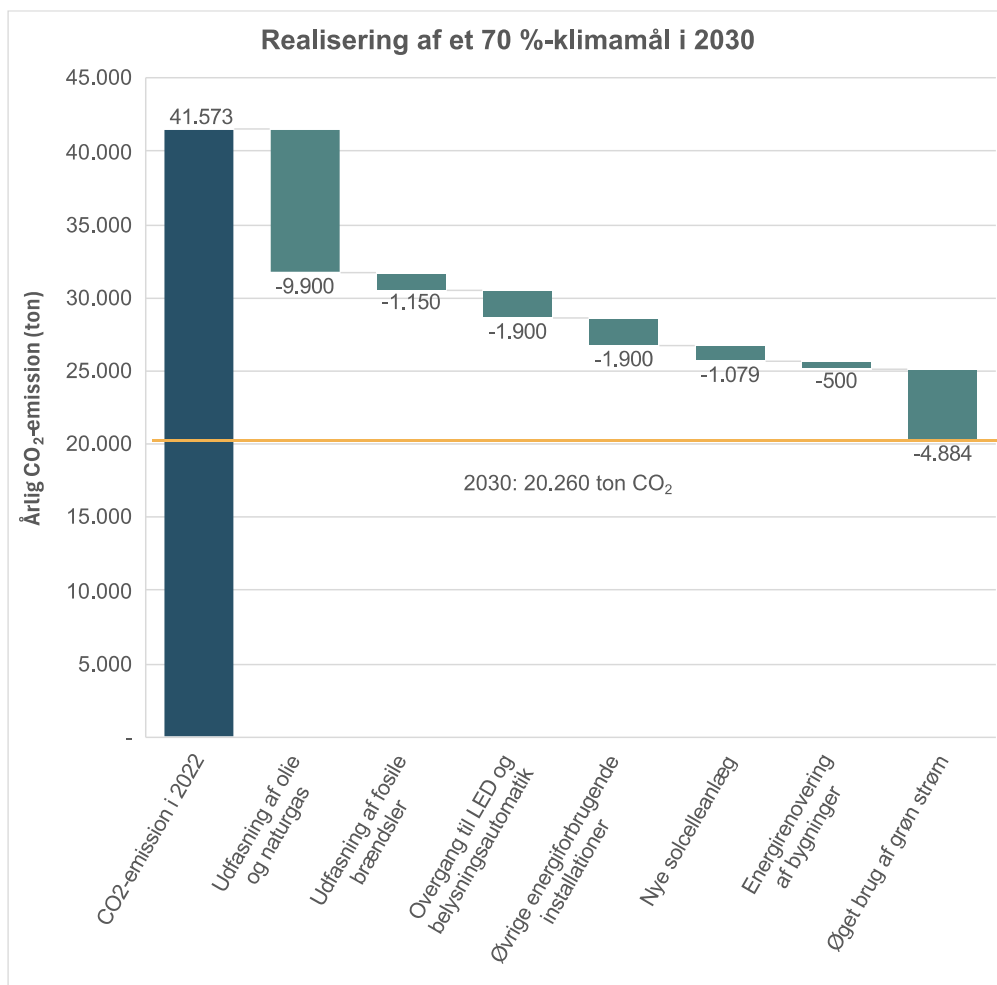
5.5 Klimamål og tiltag

Figur 8 nedenfor viser de anviste tiltag potentielle effekt på folkekirkens CO₂-emissioner frem mod 2030.

Af figuren fremgår, at der er anvist veje til at realisere en 77 % af den nødvendige reduktion, for at nå et 70 %-klimamål i 2030.

Det resterende skridt på 4.884 ton CO₂ kan realiseres ved at købe certificeret grøn strøm, som ikke har en CO₂-emission. Det vil med de nuværende priser og emissionsmængder kræve, at folkekirken køber 12.000 MWh som grøn strøm (ca. 25 % af el-forbruget i 2022), med en merudgift på godt 800.000 kr./år samlet for de menighedsråd, der overgår til grøn strøm.

En mulig yderligere reduktion ligger i Energistyrelsens forventninger til en faldende CO₂-reduktion pr. MWh for fjernvarme. Fastholdes det nuværende fjernvarmeforbrug vil effekten af Energistyrelsens prognose andrage en besparelse på 5.400 ton CO₂/år.



Figur 8 – Overblik over tiltag til indfrielse af et 70 %-klimamål. Udfasning af alle fossile brændsler (naturgas, olie, diesel, benzin og LPG-gas) bidrager næsten 50 % af den nødvendige reduktion. El-besparelser med godt 25 %, mens resten skal realiseres med en øget andel grøn strøm.

5.6 Grøn indkøbspolitik

En grøn indkøbspolitik kan sikre en fælles ramme for alle indkøb i folkekirken og medvirke til at reducere energiforbruget og dermed CO₂-emissionen.

Det beregnede 70 %-klimamål omfatter CO₂-emissioner i scope 1 og 2. En grøn indkøbspolitik skal derfor omfatte retningslinjer for valg af energityper, hvor dette er muligt.

Som påvist er betydelige CO₂-emissioner i scope 3 relateret til andre forbrug og indkøb end energi. En grøn indkøbspolitik bør derfor omfatte dette forbrug også.

En grøn indkøbspolitik kan med fordel suppleres med klare vejledninger for grønne indkøb, der modsvarer de overvejelser og beslutninger der træffes på alle niveauer i folkekirken, og som kan sikre grønne indkøb uden en ekstra administrativ byrde.

5.7 Governance, fælles metoder og engagement

Det kræver en betydelig indsats at realisere et 70 %-klimamål på en effektiv måde ift. ressourceudnyttelse, beslutningsgange, overblik, prioriteringer og ikke mindst fastholdelse af et højt engagement.

Det anbefales derfor folkekirken at udbygge det nuværende FGO med en bredere governancemodel og fælles metoder tilpasset folkekirkens forhold.

I den sammenhæng omfatter governance kort beskrevet:

- Politikker, værdisæt, dvs. de grundlæggende regler og retningslinjer for klimaindsatsen, som er styrende for både governance-modellen som helhed og de fælles metoder der indføres for at sikre realisering af et 70 %-klimamål.
- Beslutningsstrukturer, dvs. hvordan beslutninger træffes, hvem der har kompetencer til at træffe beslutninger hvilke typer beslutninger, og mere generelt fordeling af ansvar og ansvarsområder.
- Strategisk retning, herunder fastlæggelse og kaskadering af mål, evaluering af fremdrift, tilpasning og allokering af ressourcer
- Monitorering og evaluering, dvs. metoder til at overvåge og evaluere fremdrift ift. de besluttede indsatser
- Risikostyring, for at identificere og håndtere risici rettidigt og med en passende respons, ift. risikoens størrelse og negative effekt.
- Kommunikation i hele folkekirken om indsatsen, for at sikre åbenhed, klarhed om mål og indsatser, engagement blandt alle engagerede mv.

Folkekirken er en bredt sammensat organisation med et betydeligt, frivilligt engagement, som med rette forståelse, engagement og kompetencer er en uundværlig ressource ift. realisering af klimaindsatsen.

Spørgeskemaundersøgelsen i dette projekt har vist, at med klar kommunikation, god vejledning og mulighed for support, har menighedsråd på kort tid formået at indsamle yderst relevante data for kortlægning af klima og biodiversitet.

Det anbefales at fortsætte og udbrede denne fælles brug af værktøjer og metoder i hele folkekirken, for at skabe fælles standarder, fælles arbejdsprocesser og fælles kompetenceopbygning, da det vil være en væsentlig forudsætning for at kunne gennemføre klimaindsatsen effektivt med et højt engagement.

6. Biodiversitet

6.1 Introduktion

I forbindelse med dette projekt har mere end 200 menighedsråd færdiggjort spørgeskemaet om biodiversitet, heraf over 90 menighedsråd som deltog i den frivillige kortlægning. Yderligere 70 menighedsråd deltog uden at færdiggøre kortlægningen. En del kirkegårde angav ikke at have egen kirkegård. I alt opmålte og indrapporterede 135 menighedsråd data over biodiversitet. Det vidner om en god interesse for emnet og en vilje til at sætte tid af til at gennemføre kortlægningen.

De mange besvarelser giver en indikation af biodiversiteten på kirkegårdene, og ikke mindst hvor stor variation der er mellem kirkegårdene.

Dette kapitel præsenterer de væsentligste resultater af kortlægningen og kommer med anbefalinger til næste skridt.

6.2 Kortlægning af biodiversitet

Som nævnt under metodeafsnittet anvender projektet en metode kaldet "Biofaktor". Biofaktor er et redskab til at beregne omfanget / volumen af beplantning inden for et givent område. Biofaktor er således et udtryk for den biologiske aktivitet, som et område levner plads til – det vil sige, hvor grønt et område er.

Biofaktor kan ikke i sig selv sikre biodiversitet, da biofaktoren alene beskriver, hvor meget grønt der er, og ikke hvilke arter et område indeholder. Biofaktor skal derfor ses som ét af flere redskaber, der kan understøtte udviklingen mod mere biodiversitet. Husk derfor at sikre biodiversiteten ved fx at vælge en bred variation af hjemmehørende plantearter, der har en lang blomstringstid og som er tilpasset de eksisterende klimatiske forhold, som f.eks. jordbund, sol/skyggeforhold, vejr og vand og ved at skabe varierede landskabsrum med forskellige elementer.

Kortlægningen giver overordnet en biofaktor for 3 forhold:

- En basis-biofaktor, der dækker grundarealet af kirkegården
- En tillægs-biofaktor, der dækker volumener i højden, fx træer, samt flader over terræn, fx facadebeplantning.
- Den samlede biofaktor

Ved den første brug af værktøjet får menighedsrådet en baseline for biofaktoren, som kan bruges som sammenligningsgrundlag i fremtiden, når eventuelle biodiversitetstiltag sættes i gang på kirkegårdsarealet.

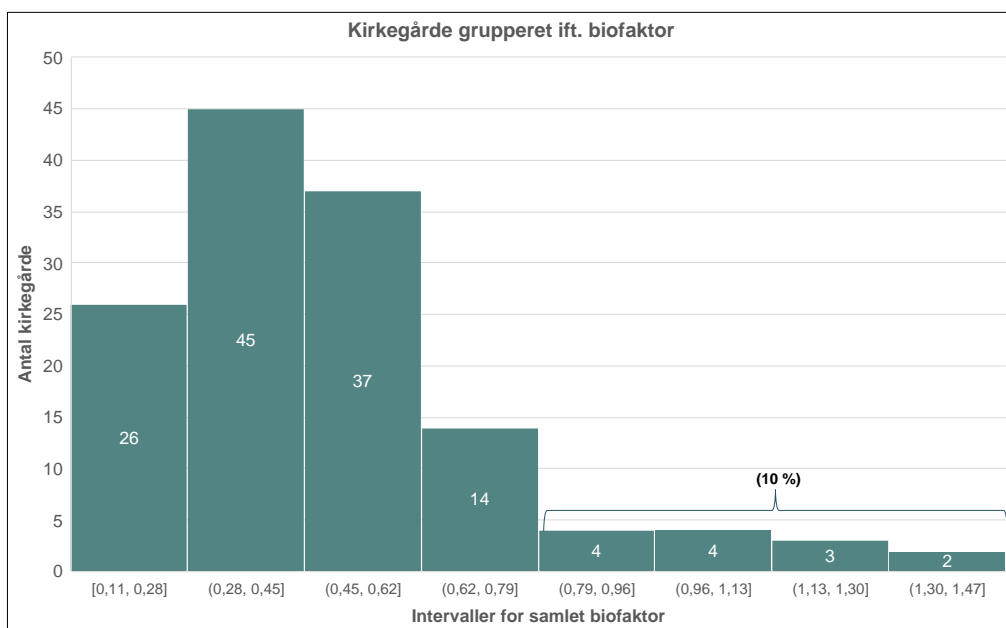
6.3 Resultater af kortlægningen

Biofaktor-metoden er udviklet, så alle resultater er mellem 0 og 2, hvor nul svarer til lutter befæstede arealer, mens 2 svarer til biofaktoren for en skov. Kirkegårde befinder sig selvsagt ikke i disse yderpunkter.

Resultater giver en pejling af, hvor meget grønt der er på kirkegårdene. Indretningen af kirkegårde afspejler mange individuelle hensyn, herunder historiske hensyn og forpligtelser,

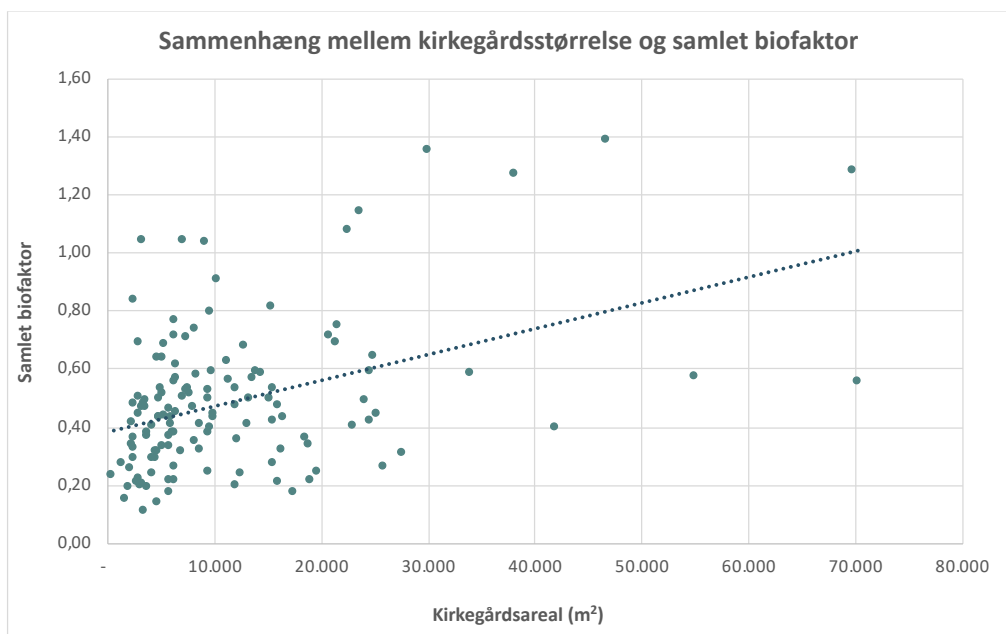
som betyder, at kirkegårdes biofaktor-niveauer og udviklingsmuligheder ikke kan sammenlignes en til en.

Resultaterne præsenteres i stedet som spændet ift. hvor meget grønt kirkegårdene rummer og hvilke forhold der påvirker biofaktoren.



Figur 9 – Kirkegårdene fordelt på intervaller for biofaktor

Figuren viser, at 60 % af alle kirkegårdene har fået opgjort den samlede biofaktor til mellem 0,28 og 0,62.



Figur 10 – Sammenhængen mellem kirkegårdsstørrelse og samlet biofaktor

Med en betydelig variation mellem de enkelte kirkegårde, er der en klar tendens til, at større kirkegårde har en højere samlet biofaktor. Dette forhold er udelukkende drevet af, at på større kirkegårde er en relativt større andel af arealet anvendt til træ- og skovplantninger end på

mindre kirkegårde. Det må også konstateres, at mindre kirkegårde har vanskeligt ved at opnå en høj biofaktor (over 1,0), da kirkegårde netop er udlagt med arealer, som vanskeliggør etablering af større områder med træ- og skovplantninger.

6.4 anbefalinger

Menighedsrådene har i vidt omfang selvstændigt kunne anvende værktøjet Biofaktor ved hjælp af de tilhørende materialer, som omfatter en skriftlig vejledning, Biofaktor-beregneren som excelark og folkekirkens nye GIS-kort.

I løbet af projektperioden har Provice været i dialog med anslået 25 % af menighedsrådene om forhold, der vedrører kortlægningsmetoden. De gennemgående spørgsmål har handlet om:

- Hvilke arealer der skal medtages, når kirkegårdene er vokset om på den anden side af kirkegårdsdiget – det gælder alt fra parkeringspladser til anlagte skovarealer.
- Hvordan beplantningen på de enkelte kirkegårdsarealer skal indtastes i spørgeskemaet.
- Hvor hyppigt kortlægningen skal gennemføres.

Spørgsmålene har i stort omfang kunne afklares med henvisning til vejledningen på Provice' hjemmeside. Folkekirken kan overveje om vejledningen skal uddybes eller der på anden måde skal suppleres med information om metoden. Generelt har Provice fået meget positive tilkendegivelse for de udarbejdede video-guides.

Kortlægning af biodiversitet på kirkegårdene kan være en ressourcetung opgave. Biofaktor-værktøjet har vist sig at være anvendeligt til formålet, med de begrænsninger der ligger i sammenligningen mellem biofaktor og biodiversitet.

Ved at udbrede biofaktorværktøjet til alle kirkegårde, vil folkekirken opnå en relativ ensartet kortlægning, der kan danne grundlag for strategiske beslutninger og evt. allokering af ressourcer til at styrke biodiversitet lokalt.

Flere menighedsråd har udtrykt, at det er vanskeligt at finde ressourcer til at gennemføre kortlægningen. Provice har i enkelte tilfælde foreslået, at kortlægningen fx kan ske i samarbejde med lokale spejdere eller skoler.

Biofaktor-metoden kan ikke stå alene. Provice anbefaler, at tiltag for at styrke biodiversiteten besluttet i samråd med eller vejledning fra specialister i biodiversitet.

På folkekirkensgrønneomstilling.dk findes desuden materialer og rapporter med konkrete forslag til at forøge biodiversiteten lokalt.

7. Dashboard

7.1 Introduktion

En væsentlig del af projektet har været at give alle interessenter i folkekirken adgang til data om klima og biodiversitet. Formålet hermed er at udbrede kendskabet til folkekirkens faktiske status for klima og biodiversitet, så flere har kvalificeret mulighed for at bidrage til folkekirkens mål om at styrke indsatsen for klima og biodiversitet.

Det har været en del af projektet at udarbejde et digitalt dashboard til præsentation af data om klima og biodiversitet. Dashboardet er tilgængeligt på ... [Indsæt link eller henvisning].

Dashboardet indeholder alle folkekirkens klimadata og biodiversitetsdata opgjort på hvert enkelt menighedsråd. Alle klimadata kan opsummeres til provstier, stifter og hele folkekirken.

Dashboardet er udviklet så det kan anvendes på computer, tablets og mobile enheder.

Det har været et muligt at gøre dashboardet intuitivt og selvforklarende, så det præsenterer relevante data på en enkel måde. Dette kapitel gennemgår kort brugen af dashboardet samt Provice' anbefalinger til videreudvikling af dashboardet. Anbefalingerne bygger på de erfaringer, der er opstået i løbet af projektperioden i dialog med FGO og menighedsrådsmedlemmer, samt forhold der er opstået i arbejdet med folkekirkens data og præsentation heraf.

7.2 Brug af dashboard

Dashboardets formål er at introducere menighedsråd, provstier og stifter til deres CO₂-udledning og energiforbrug.

I toppen af dashboardet vælges en organisatorisk enhed, hvorefter tilknyttede data præsenteres for brugeren. For klimadata præsenteres data for 2019 og 2022.

Data vises for den valgte enhed:

- Status ift. et 70%-klimamål,
- CO₂-emission i scope 1 og 2 for opvarmning, elektricitet og brændstof,
- Andelen af grøn energi i 2019 og 2022, og
- CO₂-emission i scope 3 for indkøb.
-

Menighedsråd, der har indtastet energiforbrug som del af dette projekt, kan desuden se deres indtastninger.

Det er tydeliggjort i dashboardet, hvilke data der er baseret på menighedsrådenes egne energiplysninger, og hvilke der er baseret på monetære data.

Dashboardet indeholder hjælpe-ikoner, der kan klikkes på for yderligere forklaring af den graf og de termer, der bruges. Derudover har dashboardet en side med uddybende forklaringer om indholdet.

Hvis der vælges en visning som omfatter hele folkekirken, et stift eller et provsti vil det være summen af alle de underliggende organisatoriske enheder, evt. suppleret med CO₂-emissioner som er knyttet specifikt til den valgte enheds eget forbrug.

Dashboardet indeholder desuden en side om biodiversitet, hvor menighedsråd, som deltog i biodiversitetsundersøgelsen, kan se resultatet fra den opmålte kirkegård.

7.3 Anbefalinger til videreudvikling

På baggrund af feedback fra brugere under evalueringen af dashboardet, og ud fra ønsker om ny funktionalitet, der ikke kunne imødekommes inden for projektrammen, gives her anbefalinger til videreudvikling af dashboardet.

7.3.1 Brugeropdatering af data

Flere deltagere ville gerne have mulighed for at indsætte og opdatere egne data i dashboardet.

Jf. folkekirkens kravspecifikation er dashboardet udviklet dels uden brugermulighed for at ændre data, dels uden brug af login, så alle let kan se alle data.

Et stærkt engagement blandt i menighedsrådene er essentielt for at gennemføre klima- og biodiversitetsindsatsen effektivt. Engagement opstår ikke mindst ved personers følelse af indflydelse, kompetencer og mulighed for at gøre en indsats.

Det anbefales derfor folkekirken at afklare, hvordan ønsker om tilføjelse eller ændringer af data kan sikres på en hurtig og ressourceeffektiv måde, hvor ønsket om brugeradgang uden password bibeholdes.

7.3.2 Organisatoriske niveauer og dataindsigt

I dashboardet konsolideres alle data på sogneniveau til menighedsrådsniveau, herunder energiforbrug i alle bygninger. Datastrukturen er med til at anonymisere personfølsomme data, fx energiforbrug i præsteboliger og kørselsgodtgørelse til præster.

Af hensyn til identifikation af indsatsområder og kvantificering af fx energiforbrug til specifikke formål kan det være hensigtsmæssigt at opgøre data på et mere konkret niveau end menighedsråd, fx sogneniveau. En del menighedsråd dækker 2-6 sogne, hvor dashboardets præsentation af data på menighedsrådsniveau ikke er helt hensigtsmæssig.

7.3.3 Visning af mulige CO₂-reducerende tiltag

Flere menighedsrådsmedlemmer har efterspurgt forslag til, hvordan CO₂-emissionen kan reduceres. Det var ikke intentionen med dashboardet oprindeligt. Men det kan være hensigtsmæssigt at skabe et direkte link fra dashboardets visning af CO₂-emissioner til relevante tiltag, der kan reducere CO₂-emissionerne.

Referencer

- Danmarks Statistik. (1. januar 2022). *Fjernvarme og naturgas mest udbredt opvarmning*. Hentet fra Danmarks Statistik: <https://www.dst.dk/da/Statistik/nyheder-analyser-publ/nyt/NytHtml?cid=37833>
- Danmarks Statistik. (19. december 2023). *DRIVHUS: Drivhusgasregnskab (i CO₂-ækvivalenter) efter branche og emissionstype*. Hentet fra Danmarks statistik: <https://www.statistikbanken.dk/DRIVHUS>
- Energinet. (28. August 2020). *Miljødeklarering af 1 kWh el, 2019*.
- Energinet. (27. juni 2023). *El-deklaration*. Hentet fra Energinets hjemmeside: <https://energinet.dk/media/553fhtc1/generel-eldeklaration-2022-med-revision.pdf>
- Energinet. (2023). *MILJØDEKLARATIONER 2022*. Energinet.
- Energistyrelsen. (2020). *CO₂e-fortrængningskrav og regler for VE-brændstoffer til transport*. Hentet fra Energistyrelsens hjemmeside: <https://ens.dk/ansvarsomraader/transport/co2e-fortraengningskrav-mv>
- Energistyrelsen. (4. december 2020). *Energiforbruget blev grønnere i 2019*. Hentet fra Energistyrelsens hjemmeside: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Statistik/energistatistik2019_dk-webtilg.pdf
- Energistyrelsen. (27. november 2023). *Månedlig og årlig energistatistik*. Hentet fra Energistyrelsens hjemmeside: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Statistik/energistatistik_2022.pdf
- Energistyrelsen. (27. november 2023). *Naturgas månedsstatistik*. Hentet fra Energistyrelsens hjemmeside: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Statistik/naturgas_maanedstatistik_2309.xls
- IPCC. (12. Maj 2019). *2019 refinement to the 2006 guidelines for national greenhouse gas inventories*. Hentet fra IPCC: <https://www.ipcc.ch/report/2019-refinement-to-the-2006-ipcc-guidelines-for-national-greenhouse-gas-inventories/>
- IPCC. (Juli 2023). *Taskforce on national greenhouse gas inventories*. Hentet fra IPCC: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_1_Ch1_Introduction.pdf
- John Venable, J. P.-H. (11. November 2014). *FEDS: a Framework for Evaluation in Design Science Research*. European Journal of Information Systems, s. 77-89.
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet. (09. oktober 2020). *Politisk aftale sikrer ro om biobrændstoffer i 2021*. Hentet fra KEFM hjemmeside: <https://kefm.dk/aktuelt/nyheder/2020/okt/politisk-aftale-sikrer-ro-om-biobraendstoffer-i-2021>
- Kosan Gas. (08. december 2023). *Hvad er LPG gas?* Hentet fra Kosan Gas hjemmeside: <https://www.kosangas.dk/industri-erhverv/hvorfor-lpg/hvad-er-lpg/hvad-er-lpg/>

Pries-Heje, J. (13. 8 2023). Digital Nudging Nexus.

SBI. (2003). *Biofaktor beregner*. SBI's hjemmeside. København, Danmark: SBI. Hentet fra BUILDs hjemmeside: <https://www.build.aau.dk/>

WRI. (2015). *GHG Protocol scope 2 guidance*.

WRI, WBCSD. (2004). *A Corporate Accounting and Reporting Standard*, Revised edition. WBCSD, c/o Earthprint Limited.

WRI, WBCSD. (April 2013). *Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions - Category 1: Purchased Goods and Services*. Geneva: GHGprotocol.com. Hentet fra GHG Protokollens hjemmeside: <https://ghgprotocol.org/scope-3-calculation-guidance-2>

WRI, WBCSD. (2013). *Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions - Category 2: Capital Goods*. Geneva: April.

Ørsted. (08. August 2020). *Eldeklaration*. Hentet fra Eldeklaration: <https://orstedcdn.azureedge.net/-/media/www/docs/erhverv/eldeklarationer/generel-deklaration-2019.pdf?rev=b22128edbc474d2a8bc369a7b0c4a154&hash=50CABBD0FEBCB146F656D1EBA5E1CFB0>

Bilag 1 Stifternes klimaregnskab

Bilaget indeholder klimaregnskab for alle 10 stifter, sorteret i alfabetisk rækkefølge. De enkelte klimaregnskaber er ikke kommenteret.

Kan der svares "ja" til nedenstående spørgsmål, indikerer det en mere positiv, grøn indsats end folkekirken som helhed:

- Er den samlede CO₂-emission for scope 1 og 2 faldet fra 2019 til 2022?
- Er den totale CO₂-emission for alle scopes i 2022 lavere end indeks 104 (folkekirkens gennemsnit)?
- Er det samlede energiforbrug faldet fra 2019 til 2022?
- Er andelen af vedvarende energi mindst 55% (folkekirkens gennemsnit)

Tabel 17 Klimaregnskab for Fyns Stift

CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		1.333	1.507	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		2.567	2.756	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	6.262	3.899	4.264	ton CO ₂
Index	100	62	68	
Årlig emission (scope 3)		16.624	20.405	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		20.523	24.668	ton CO ₂
Index		100	120	
Samlet energiforbrug		22.549	25.995	MWh
Andel vedvarende energi		45%	56%	

Tabel 18 Klimaregnskab for Haderslev Stift

CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		1.303	1.611	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		2.758	2.782	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	6.521	4.060	4.393	ton CO ₂
Index	100	62	67	
Årlig emission (scope 3)		21.498	19.346	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		25.558	23.739	ton CO ₂
Index		100	93	
Samlet energiforbrug		20.720	23.647	MWh
Andel vedvarende energi		44%	52%	

Tabel 19 Klimaregnskab for Helsingør Stift

CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		1.587	1.900	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		3.585	3.468	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	8.305	5.172	5.368	ton CO ₂
Index	100	62	65	
Årlig emission (scope 3)		25.511	24.730	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		30.683	30.098	ton CO ₂
Index		100	98	
Samlet energiforbrug		29.319	34.343	MWh
Andel vedvarende energi		46%	57%	

Tabel 20 Klimaregnskab for Københavns Stift

CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		1.224	992	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		2.454	2.014	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	5.908	3.679	3.006	ton CO ₂
Index	100	62	51	
Årlig emission (scope 3)		18.968	24.288	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		22.647	27.294	ton CO ₂
Index		100	121	
Samlet energiforbrug		23.540	20.049	MWh
Andel vedvarende energi		47%	58%	

Tabel 21 Klimaregnskab for Lolland-Falsters Stift

CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		417	368	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		1.005	886	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	2.284	1.422	1.253	ton CO ₂
Index	100	62	55	
Årlig emission (scope 3)		4.330	6.116	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		5.752	7.369	ton CO ₂
Index		100	128	
Samlet energiforbrug		7.769	6.832	MWh
Andel vedvarende energi		46%	55%	

Tabel 22 Klimaregnskab for Ribe Stift

CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		763	800	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		2.385	2.257	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	5.055	3.148	3.057	ton CO ₂
Index	100	62	60	
Årlig emission (scope 3)		14.293	14.156	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		17.440	17.212	ton CO ₂
Index		100	99	
Samlet energiforbrug		15.592	16.067	MWh
Andel vedvarende energi		46%	55%	

Tabel 23 Klimaregnskab for Roskilde Stift

CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		1.815	2.058	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		4.693	4.191	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	10.451	6.508	6.249	ton CO ₂
Index	100	62	60	
Årlig emission (scope 3)		28.307	29.217	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		34.815	35.466	ton CO ₂
Index		100	102	
Samlet energiforbrug		34.232	37.059	MWh
Andel vedvarende energi		46%	56%	

Tabel 24 Klimaregnskab for Viborg Stift

CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		1.091	1.220	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		2.892	2.891	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	6.397	3.983	4.111	ton CO ₂
Index	100	62	64	
Årlig emission (scope 3)		18.725	18.396	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		22.708	22.507	ton CO ₂
Index		100	99	
Samlet energiforbrug		19.622	21.532	MWh
Andel vedvarende energi		45%	53%	

Tabel 25 Klimaregnskab for Aalborg Stift

CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		1.309	1.354	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		3.512	3.340	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	7.742	4.821	4.695	ton CO ₂
Index	100	62	61	
Årlig emission (scope 3)		26.159	26.080	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		30.980	30.775	ton CO ₂
Index		100	99	
Samlet energiforbrug		24.536	25.058	MWh
Andel vedvarende energi		45%	55%	

Tabel 26 Klimaregnskab for Aarhus Stift

CO ₂ -emissioner, ton CO ₂ pr. år, opgjort med el-deklaration				
	1990	2019	2022	Enhed
Årlig CO ₂ -emission (scope 1)		1.415	1.481	ton CO ₂
Årlig CO ₂ -emission (scope 2)		3.950	3.697	ton CO ₂
Samlet årlig CO₂-emission scope 1+2	8.615	5.365	5.178	ton CO ₂
Index	100	62	60	
Årlig emission (scope 3)		26.634	29.433	ton CO ₂
Total årlig CO₂-emission		31.999	34.611	ton CO ₂
Index		100	108	
Samlet energiforbrug		28.955	29.374	MWh
Andel vedvarende energi		47%	56%	

Bilag 2 Klima-spørgeskema

Introduktion til spørgeskemaet

Folkekirken som samlet organisation ønsker at bidrage til samfundets grønne omstilling og dermed Folketingets mål om, at CO₂-udledningen i 2030 skal være 70 % lavere end udledningen i 1990.

Det er et ambitiøst mål. For at realisere målet er det nødvendigt at kende den nuværende CO₂-udledning, og hvor udledningen kommer fra. Kun derved, kan folkekirken igangsætte de rigtige klimatiltag.

Alle besvarelser på dette spørgeskema bidrager til at kortlægge CO₂-udledningen i 2019 og 2022, og er derfor vigtige bidrag til at realisere folkekirkens Klimamål.

Spørgeskemaet handler om jeres sogn. Om jeres bygninger, arealer og aktiviteter. Om den energi I bruger til fx lys, varme og transport.

Det meste af spørgeskemaet kan udfyldes med information fra årsopgørelser fra jeres energiselskaber. Hvis der er brug for at inddrage andre personer for at svare på spørgsmålene, kan mailen med linket til dette spørgeskema sendes videre.

De fleste leverandører bruger årsopgørelser, som følger kalenderåret.

Opgørelsen behøver ikke følge kalenderåret – blot opgørelsen dækker 12 sammenhængende måneder, og heraf mindst 6 måneder i det angivne kalenderår.

Vi opfordrer til at svare på alle spørgsmål. Bliver man ikke færdig i første omgang, kan man altid gøre spørgeskemaet færdig på et senere tidspunkt. Når man går videre til et nyt emne, bliver tidligere indtastninger gemt automatisk.

På Provice.dk kan I downloade dokumenter, som I kan bruge ved indsamling af energidata.

På forhånd tak for hjælpen,

Folkekirkens Grønne Omstilling og Provice

Kontaktinformation

Udfyld gerne kontaktoplysninger her:

Hvis vi får brug for at få uddybet jeres oplysninger, vil vi gerne kunne kontakte den person, som udfylder spørgeskemaet.

Menighedsråd	<input type="text"/>
Navn	<input type="text"/>
Funktion	<input type="text"/>
Telefon	<input type="text"/>
Mail	<input type="text"/>

Bygninger og anlæg

Sognets bygningsmasse og bygningernes formål har stor betydning for energiforbruget. Afkryds de bygninger sognet råder over.

- Kirke
- Kapel
- Graverfaciliteter
- Toiletbygning
- Præstegård/tjenestebolig
- Sognegård/menighedshus
- Kirkekontor
- Øvrige

Har sognet eget krematorium? *

- ja
- nej

Har sognet eget solcelle-anlæg til produktion af strøm? *

- ja
- nej

Tilhører kirkegården folkekirken? *

Hvis kirkegården ejes og vedligeholdes af kommunen, skal der svares "nej" til spørgsmålet.

- ja
- nej

Sognets el-forbrug

Denne del af spørgeskemaet handler om sognets elforbrug. Bemærk, at *el* og *strøm* er det samme.

Start med at finde fakturaer fra de elselskaber, I fik el fra i 2019 og 2022.

Nogle elselskaber tilbyder *Grøn strøm*, som produceres uden udledning af CO₂. Det betyder meget for den samlede CO₂-udledning.

På fakturaerne kan I se, om I købte grøn strøm. Betegnelser som fx *Klimavenlig strøm* og *Certificeret strøm* er også grøn strøm. Hvis det ikke fremgår tydeligt af en faktura, at I købte grøn strøm, har I fået *Almindelig strøm*.

Sognets årsforbrug af el skal skrives i tabellen på næste side.

Hvis I har elmålere i flere bygninger, og evt. køber strøm fra flere elselskaber, skal de enkelte elforbrug lægges sammen, før resultatet angives. På [Provice.dk](https://www.provice.dk) kan I downloade dokumenter, som I kan bruge ved indsamling af energidata.

Sognets elforbrug, indtastning

Angiv forbruget af el i 2019 og 2022

Eventuel strøm fra egne solceller skal **ikke** medtages her.

Alle svar skal angives i kWh uden tusindtals-separator, fx 15000 kWh

Sognets samlede, indkøbte elforbrug er typisk 1000 til 80000 kWh - men det kan være større.

	Forbrug i 2019	Forbrug i 2022
Sognets samlede forbrug af almindelig strøm (kWh)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sognets samlede forbrug af grøn strøm (kWh)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Hvis I ikke har det fulde overblik over elforbruget, kan I kontakte jeres el-selskab. Hav jeres kundennummer parat, det findes ofte øverst på første side af elregningen.

Alternativt kan I, ved brug af sognets NemID/MitID, finde el-forbruget på [Eloverblik](#). Ofte vil det dog være nemmere at kontakte el-selskabet. På [Provice.dk](#) kan I downloade guide til eloverblik.dk.

Eget solcelle-anlæg

Her skal I angive sognets eget forbrug fra solcelleanlæg, og mængden af strøm der sælges til nettet.

I modtager betaling for strøm solgt til nettet. Det samlede salg af strøm kan opgøres fra disse afregninger, som I ofte modtager månedligt.

Hvis I ikke opgør, hvor meget solcelle-strøm I selv bruger, kan I beregne mængden: *Anlæggets anslåede årsproduktion fratrukket årets solgte strøm.*

Alle mængder skal angives i kWh uden tusindtals-separator, fx 15000 kWh.

	2019	2022
Eget forbrug af strøm fra egne solceller (kWh)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Salg af solcelle-strøm til nettet (kWh)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Brændsler og opvarmning i sognet

Denne del af spørgeskemaet handler om sognets forbrug af brændsler og fjernvarme. Brændsler omfatter fx diesel og benzin til køretøjer og redskaber, og fx naturgas og olie til opvarmning.

Nedenunder skal I angive jeres forbrug i 2019 og 2022. Mængderne er angivet på fakturaer eller årsopgørelser fra jeres leverandører.

Hvis I kun har tal på den indkøbte mængde og ikke tal på selve forbruget, skal I blot angive den indkøbte mængde. Det vedrører fyringsolie, træpiller, LPG-gas og lignende brændsler, der kan opbevares.

På [Provice.dk](#) kan I downloade dokumenter, som I kan bruge ved indsamling af energidata.

I skal kun angive forbrug for de energityper, I anvender.

Hvilken type brændstof anvendes i sognets krematorium?

I har angivet ovenfor, at sognet har et krematorium. Afkryds de anvendte brændstoftyper i tabellen. Forbrugsmængden angives senere i spørgeskemaet.

- Fyringsolie
- Naturgas
- Biogas
- LPG
- Bio-LPG
-

Udnyttes krematoriets overskudsvarme i fjernvarmenettet?

- ja
- nej

Fjernvarme

Angiv forbruget af fjernvarme i 2019 og 2022

Fjernvarmeselskabet sender typisk i 1. kvartal en opgørelse over fjernvarmeforbruget året før. Hvis I ikke har en årsopgørelse, kan kvartalsopgørelser for det pågældende år lægges sammen.

Fjernvarmeforbruget skal opgøres i MWh.

Forbruget i et sogn er typisk 10-250 MWh pr. år.

	2019	2022
Fjernvarme (MWh)	<input style="width: 60px; height: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 60px; height: 15px;" type="text"/>

Fyringsolie og gas

Angiv forbruget af fyringsolie i 2019 og 2022

Hvis I har tal på jeres faktiske forbrug af fyringsolie, kan I indtaste det. Ellers skal I indtaste den indkøbte mængde.

Olieselskaber sender fakturaer ved levering af fyringsolie. Det samlede indkøb findes ved at summere de leverede mængder.

Alle forbrug/indkøb skal angives i liter uden tusindetals-separator, fx 11000 liter.

Forbruget i et sogn er typisk 500-8000 liter pr. år.

	2019	2022
Fyringsolie (liter)	<input style="width: 60px; height: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 60px; height: 15px;" type="text"/>

Angiv forbruget af gas i 2019 og 2022.

Alfhængig af geografisk placering og evt. valg af gastype, kan man få forskellige typer gas *Naturgas*, *Biogas* og *Bygas*. CO₂-udledningen for de tre typer gas er forskellig. Derfor er det vigtigt at angive den rette type.

Jeres forbrug fremgår af årsopgørelsen fra gasselskabet.

På fakturaen er både angivet en måler aflæsning og et korrigeret/reguleret forbrug, som er lidt lavere. Det korrigerede/regulerede forbrug indgår også i prisberegningen på fakturaen. I skal indtaste det korrigerede/regulerede forbrug.

Alle gasforbrug skal angives i m³ uden tusindtals-separator, fx 7000 m³. (m³ og Nm³ er det samme).

Forbruget i et sogn er typisk 500-8000 m³ pr. år. Højere ved kremering med forbrug af gas.

	2019	2022
Naturgas (m ³)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biogas (m ³)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bygas (m ³)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Angiv forbruget af øvrige typer brændsler i 2019 og 2022.

Hvis I får leveret gas eller træpiller med bil (eller selv henter), skal det angives i skemaet nedenfor

Mængderne står på fakturaer fra leverandører.

Alle forbrug skal opgøres kg uden tusindtals-separator, fx 5000 kg.

	2019	2022
LPG, flaskegas (kg)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bio-LPG, flaskegas (kg)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Træpiller (kg)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Brændstof

Angiv forbruget af brændstof i 2019 og 2022.

Brændstof udleder flere kilo CO₂ pr. liter ved forbrænding. Derfor er det vigtigt at kende forbruget.

Ved brug af "Benzinkort" hos en brændstoffleverandør kan I på december-fakturaen se det samlede forbrug af benzin og dieselolie for hele året. Ved kontantbetaling fremgår mængden af benzin eller dieselolie af fakturaen.

Angiv så vidt muligt de samlede årsforbrug, **som jeres sogn har betalt for**.

Husk at dieselolie og benzin også anvendes til havemaskine og -redskaber.

Alle forbrug skal opgøres i liter uden tusindtals-separator, fx 1000 liter.

Kilometergodtgørelse mv., hvor ansatte er blevet kompenseret for kørsel i egen bil, skal ikke medtages.

	2019	2022
Dieselolie (liter)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Benzin (liter)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Øvrige brændsler

Brændsler, ikke medtaget ovenfor

Hvis I bruger brændsler, som ikke fremgår ovenfor, kan I oplyse dem her.
Angiv: Type, Mængde og Enhed (fx kg eller liter).

Energitiltag

De følgende spørgsmål handler om, hvilke energiforbedringer I allerede har gennemført eller har planer om at gennemføre.
Jeres svar hjælper med at identificere, hvordan folkekirken bedst kan opfylde 70%-målet i 2030.

Afkryds de svar, som bedst beskriver jeres sogns energitiltag- og planer.

Afkryds *Delvis* - hvis tiltaget ikke er fuldt implementeret. Fx hvis I har natsækning på nogle ejendomme, men ikke alle.

	Gennemført før 2019	Gennemført i 2019-2021	Gennemført i 2022	Gennemført i 2023	Planlagt	Delvis	Ikke planlagt	Ikke relevant
Har I skiftet fra fyringsolie til en renere energiform?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I skiftet fra naturgas til en renere energiform?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I etableret eget solcelle-anlæg?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I etableret solfanger-anlæg? (opvarmning af vand)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I opsat varmepumpe(r) (luft-luft, luft-vand, jord-vand)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I anskaffet el-bil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I anskaffet Hybrid-bil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I etableret ladestander til el-bil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I udskiftet lyskilder til LED?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I udskiftet levende lys med LED-lys?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I sensorer på lyskilder i stedet for tænd/sluk-kontakter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I natsækning og/eller termostatstyring på varme i sognets ejendomme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I fået energirenoveret sognets bygninger?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I krav til entreprenører om lav CO ₂ -udledning ved renovering og nybyggeri?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har I erstattet over 50% af sognets rejseaktiviteter med virtuelle møder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angiv gerne andre tiltag <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Angiv sognets lyskilder

Afkryds de lyskilder I anvender i sognet.

Der er stor forskel på, hvor effektivt energien omsættes til lys, og derfor også på lyskildernes CO₂-udledning.

- LED-pærer/-paneler
- Sparepærer/lavenergipærer
- Halogenpærer
- Lysstofrør
- LED-projektører
- Halogen-projektører
- Lyskæder med glødepærer
- Lyskæder med LED-pærer
- Øvrige

Pasning og vedligehold af udendørs-arealer

Hvem er ansvarlig for de daglige drift- og vedligeholdelsesopgaver af sognets udendørs-arealer?

Sæt gerne flere krydser.

Hvis I angiver *Eksternt firma, bruger ikke sognets maskiner og udstyr*, så inddrage det eksterne firma i besvarelsen af næste spørgsmål.

- Sognets egne medarbejdere
- Samarbejde med andre sogne, ansatte i folkekirken
- Eksternt firma, brug af sognets maskiner og udstyr
- Eksternt firma, bruger ikke sognets maskiner og udstyr
- Andre

Køretøjer, maskiner og udstyr til drift og vedligehold af udendørs-arealer

Afkryds de køretøjer, maskiner og udstyr, som sognet råder over.

Spørg evt. personen der er ansvarlig for vedligehold af kirkegårdens udearealer.

	El-drevet	Benzin-drevet	Diesel-drevet	Gas-drevet
Varevogn / bil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Traktor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Havetraktor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Havefræser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minigraver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flishugger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorsav	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plæneklipper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hækkeklipper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buskrydder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ukrudtsbrænder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Side 13

Sidste mulighed for at tjekke spørgsmål og svar

I er nu kommet gennem spørgeskemaet.

Se gerne spørgeskemaet igennem, for at sikre, at I har besvaret alle relevante spørgsmål.
Brug knappen **Forrige** for at se spørgsmål og jeres besvarelser.

Er alle relevante spørgsmål besvaret, kan I afslutte spørgeskemaet. Herefter kan svarene ikke ændres eller uddybes.
Brug knappen **Færdig** for at afslutte spørgeskemaet.

Undersøgelsen er gennemført. Tak for jeres deltagelse.

Vinduet kan nu lukkes.

Bilag 3

Vejledninger til udfyldelse af spørgeskemaer

Vejledninger til udfyldelse af spørgeskemaer kan hentes på [Provice.dk/folkekirken/](https://provice.dk/folkekirken/)

Bilag 4 Kirkegårdssamarbejder

Kirkegårdsdrift medfører CO₂-emissioner. Når menighedsråd indgår i samarbejder om kirkegårdsdrift, bliver CO₂-emissionen i dette projekt allokeret til de menighedsråd, der indgår i de enkelte samarbejdskonstruktioner. Antallet af sognebørn under de enkelte menighedsråd er anvendt som fordelingsnøgle.

Bilaget viser, hvor stor en andel af CO₂-emissionerne fra de enkelte kirkegårdssamarbejder, der er allokeret ud på de enkelte menighedsråd.

Kirkegårdssamarbejde	Menighedsråd	Org.ID	Total
Folkekirkens kgd i Hvidovre	Avedøre Sogns Menighedsråd	7146	30,2%
	Hvidovre Sogns Menighedsråd	7141	19,7%
	Risbjerg Sogns Menighedsråd	7143	22,3%
	Strandmarks Sogns Menighedsråd	7142	27,8%
Fælles kgd drift i Hillerød	Nødebo-Gadevang Sognes Menighedsråd	7429	11,5%
	Tjæreby-Alsønderup Sognes Menighedsråd	7401	11,3%
	Ullerød Sogns Menighedsråd	7467	54,5%
Helsingør kirkegårde	Sankt Mariæ Sogns Menighedsråd	7438	14,1%
	Sankt Olai Sogns Menighedsråd	7437	28,4%
	Sthens Sogns Menighedsråd	9098	24,7%
	Vestervang Sogns Menighedsråd	7439	32,9%
Herlev Birkholm kirkegårde	Herlev Sogns Menighedsråd	7135	19,3%
	Lindehøj Sogns Menighedsråd	9074	57,2%
	Præstebro Sogns Menighedsråd	7136	23,5%
Herning kirkegårde	Fredens Sogns Menighedsråd	8791	23,7%
	Hedeager Sogns Menighedsråd	9091	17,6%
	Herning Sogns Menighedsråd	8789	32,6%
	Sankt Johannes Sogns Menighedsråd	8790	26,1%
Holstebro Kirkegårde og Krem.	Holstebro Sogns Menighedsråd	8813	59,6%
	Nørrelands Sogns Menighedsråd	8815	40,4%
Horsens kirkegårde kirkegårdskapel	Klostersogns Menighedsråd	8052	41,1%
	Sønderbro Sogns Menighedsråd	9077	22,5%
	Vor Frelsers Sogns Menighedsråd	8053	36,3%
Hørsholm Kirkegårdsbestyrelse	Hørsholm Sogns Menighedsråd	7451	50,5%
	Kokkedal Sogns Menighedsråd	9145	23,0%
	Rungsted Sogns Menighedsråd	9080	26,5%

Kirkegårdssamarbejde	Menighedsråd	Org.ID	Total
Ikast kirkegårde	Fonnesbæk Sogns Menighedsråd	9152	32,7%
	Ikast Sogns Menighedsråd	8802	67,3%
Kgd. Drift Gørløse-Skævinge	Skævinge-Lille Lyngby Sogns Menighedsråd	7403	58,6%
	Strø-Gørløse Sogns Menighedsråd	7405	20,7%
Kolding Kirkegårde	Brændkjær Sogns Menighedsråd	7929	16,8%
	Kristkirkens Sogns Menighedsråd	7928	33,1%
	Sankt Nicolai Sogns Menighedsråd	7927	29,8%
	Simon Peters Sogns Menighedsråd	9116	20,2%
Næstved kirkegårde	Gullestrup Sogns Menighedsråd	9141	7,2%
	Sankt Jørgens Sogns Menighedsråd	9111	25,8%
	Sankt Mortens Sogns Menighedsråd	7511	30,8%
	Sankt Peders Sogns Menighedsråd	7510	36,2%
Sct. Olai Kirkegårdsforvalt.	Nyvangs Sogns Menighedsråd	9066	41,1%
	Vor Frue Sogns Menighedsråd	7268	58,9%
Skive kirkegårde	Egeris Sogns Menighedsråd	9085	40,4%
	Skive Sogns Menighedsråd	8572	59,6%
Slagelse kirkegårde	Antvorskov Sogns Menighedsråd	9160	17,0%
	Nørrevang Sogns Menighedsråd	9144	23,8%
	Sankt Mikkel's Sogns Menighedsråd	7345	29,3%
	Sankt Peders Sogns Menighedsråd	7347	29,8%
Svendborg kirkegårde	Fredens Sogns Menighedsråd	9139	23,7%
	Sankt Jørgens Sogns Menighedsråd	7677	24,7%
	Sankt Nikolaj Sogns Menighedsråd	7676	13,5%
	Vor Frue Sogns Menighedsråd	7675	38,1%
Nakskov Kirkegårde	Sankt Nikolai Sogns Menighedsråd	7670	68,9%
	Stormarks Sogns Menighedsråd	7672	31,1%
Korsør Kirkegård	Halskov Sogns Menighedsråd	9070	49,5%
	Sankt Povls Sogns Menighedsråd	7348	50,5%

Bilag 5 Regnskab, udgiftsarter

Folkekirkens udgifter og indtægter kontores med brug af nedenstående arter.

I klimakortlægningen er kun anvendt kontoarter inden for 22xxxx *Andre ordinære driftsomkostninger* og 51xxxx *Finansieret af anlægsbevilling*.

Tabel 27 – Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Indbetalinger og tilskud

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
10xxxx Indbetalinger og tilskud	Medtages ikke	Disse poster udgør bruttoindtægter for folkekirken. Indtægter medtages ikke i beregningen.
101810 Kirkelig ligning kommune 1		
101811 Kirkelig ligning kommune 2		
101812 Kirkelig ligning kommune 3		
101813 Kirkelig ligning kommune 4		
101820 Ligning til samarbejde under forsøgslovgivning forsøg 3 - kommune 1		
101821 Ligning til samarbejde under forsøgslovgivning forsøg 3 - kommune 2		
101822 Ligning til samarbejde under forsøgslovgivning forsøg 3 - kommune 3		
101823 Ligning til samarbejde under forsøgslovgivning forsøg 3 - kommune 4		
101830 Tillægsbevilling fra provstiet drift og anlæg (5%)		
101840 Statstilskud til istandsættelse af kirker m.v.		

Tabel 28 – Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Salg af varer og tjenesteydelser

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
11xxxx Salg af varer og tjenesteydelser	Medtages ikke	Disse poster udgør bruttoindtægter for folkekirken. Indtægter medtages ikke i beregningen.
115010 Boligbidrag, husleje-, lejeindtægter		
115020 Bygninger, betaling af forbrugsafgifter		
116010 Udleje, arealer		
116020 Forpagtningsindtægter og EU-støtte (landbrug)		
116030 Avlsgård		
116040 Udleje jagt- og fiskeret		
116050 Udleje kirke, sognegård, menighedslokaler		
118010 Indtægt gravsteds kapitaler		
118011 Hensættelse af gravsteds kapitaler (forpligtigelsen)		
118012 Hjemfald af gravsteds kapital		
118020 Gravkastning		
118025 Nyanlæg/omlægning, gravsteder		
118030 Køb/fornyelse gravsted		

118035 Salg planter, vedligehold, renhold mv.
118036 Salg planter, vedligehold, renhold mv.
118037 Salg planter, vedligehold, renhold mv.
118038 Salg planter, vedligehold, renhold mv.
118039 Salg planter, vedligehold, renhold mv.
118040 Kremering
118045 Kirkepyntning, salg af lys og blomster
118050 Salg ved arrangementer
118055 Indtægtsdækket virksomhed - salg af begravelseskaffe, reception, indtægter for kirkelige handlinger
118060 Kirkeblad, salg, annoncer
118065 Salg af varer og tjenesteydelser til andre menighedsråd
118070 Salg af varme
118075 Entre til koncerter, foredrag m.v.
118080 Betaling for adgang til kirke, tårn, rundvisninger m.v.
118085 Diverse indtægter
118090 Biregnskaber - indtægter
118091 Biregnskaber - indtægter
118092 Biregnskaber - indtægter
118093 Biregnskaber - indtægter
118094 Biregnskaber - indtægter
118095 Biregnskaber - indtægter
119210 Momsreguleringskonto

Tabel 29 – Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Huslejudgifter

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
16xxxx Huslejudgifter	Medtages ikke	Husleje og leje af lokaler kan opgøres som et opstrøms leaset aktiv. Dette medregnes ikke.
161010 Husleje		
161020 Øvrig leje af lokaler		

Tabel 30 – Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Løn

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
18xxxx Løn	Medtages ikke	Løn har ikke en direkte miljøpåvirkning. De miljøpåvirkninger der kan opstå ved forbrug af løn, er uden for folkekirkens finansielle og operationelle kontrol. Løn har derfor ingen klimapåvirkning.
181610 Feriepenge		
181620 Særlig feriegodtgørelse - 1?? pct.		
181630 Udbetaling af særlige feriedage		
181710 Feriemidler til Lønmodtagernes Fond for Tilgodehavende Feriemidler		
181810 Løn		
181820 Ørediff. FLØS		
182810 Betaling for lånt eller delt personale		

182820 Betaling for lokaltfinansierede præster
182825 Betaling af præster med funktion af daglig leder
182830 Biregnskaber - løn
182831 Biregnskaber - løn
182832 Biregnskaber - løn
182834 Biregnskaber - løn
182835 Biregnskaber - løn
183810 Overarbejde
184810 Merarbejde
185810 Jubilæumsgratiale
186810 Diæter (A-indkomst)
186820 Diæter (B-indkomst)
186830 Honorarer (A-indkomst)
186840 Honorarer (B-indkomst)
186850 Honorar - modtager bosat i udlandet eller med midlertidig opholdstilladelse (udenom FLØS)
186860 Indberetningspligtige honorarer til CVR-numre (udenom FLØS)
188310 Pension
188320 ATP (arbejdsgiverandel)
188730 Statsrefusion af seniorbonus
188750 Refusioner for sygdomsbetinget fravær
188760 Refusioner for jobtilknytningsaktiviteter
188810 Refusion for udlånt eller delt personale
188910 Barselsrefusion
189010 Efterudd.fonden ref.puljejob

Tabel 31 – Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Andre ordinære driftsomkostninger

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
22xxxx Andre ordinære driftsomkostninger		
221010 Befordring efter regning	Medtages	Medtages både på pastorat niveau, og på kasseniveau.
221025 Befordringsgodtgørelse		
221026 Befordringsgodtgørelse - skattepligtig		
221040 Ophold og fortæring efter regning	Medtaget	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Hotel og restaurant – DKK</i>
221050 Time- og dagpenge	Medtages ikke	Se Tabel 30 - løn
221060 Øvrige tjenesterejser / øvrige transportudgifter	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Varetransport ekstern – Lastbil – Diesel – DKK</i> Den mest repræsentative EF for betalt kørsel med et udefineret køretøj, er denne EF.
221090 Refusion af udlæg via FLØS	Medtages ikke	Der er stor usikkerhed om hvad refusionen er for. Dette kan ikke konverteres til CO ₂ .
222010 Repræsentation intern	Medtages ikke	Repræsentation kan ikke direkte konverteres til CO ₂ . Med større præcision af kategorien, kan det overvejes at medtage i fremtiden.
222020 Repræsentation ekstern	Medtages ikke	Repræsentation kan ikke direkte konverteres til CO ₂ . Med større præcision af kategorien, kan det overvejes at medtage i fremtiden.
223010 Udvendig vedligeholdelse af bygning	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – byggeri og vedligeholdelse – Generelt – DKK</i>
223020 Indvendig vedligeholdelse af bygning	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – byggeri og vedligeholdelse – Generelt – DKK</i>
223030 Vedligeholdelse af udenomsarealer	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – byggeri og vedligeholdelse – Generelt – DKK</i>
223040 Vedligeholdelse af inventar og tekniske installationer	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Generelt – DKK</i>
223050 Vedligeholdelse af maskiner	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Reparation og vedligeholdelse af motorkøretøjer – Generelt – DKK</i>
223060 Vedligeholdelse, gravminder	Medtages	Medtages som klimakompassets EF:

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
		<i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Rengøring – DKK</i>
223070 Vedligeholdelse, bevaringsværdige gravminder	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Rengøring – DKK</i>
223110 Anskaffelser - udenomsarealer	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – byggeri og vedligeholdelse – Generelt – DKK.</i> Jf. GHG protokollens kategori 2.
223120 Anskaffelser - bygninger	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – byggeri og vedligeholdelse – Generelt – DKK.</i> Jf. GHG protokollens kategori 2.
223130 Anskaffelser - inventar og tekniske installationer	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Hårde hvidevarer – DKK</i>
223140 Anskaffelser - maskiner og værktøj	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Køb af maskiner – Generelt – DKK</i>
223210 Ejendomsskatter	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, økonomiske tab, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
223220 KODA	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
223230 Copydan	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
223240 Medielicens	Medtages	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
223250 Grøn ejerafgift (vægtafgift) af registrerede motorkøretøjer	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
223610 Skattepligtige godtgørelser	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
223620 Ikke-skattepligtige godtgørelser	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
223810 AUB	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
224010 Provsti-samarbejde 1	Medtages	Jf. afklaring af disse arter telefonisk med Jane Margot Bojesen, telefonisk 13-10-2023, er disse arter hovedsageligt brugt til at afstemme kasser, og repræsenterer ikke køb af et produkt eller service. Disse kasser medtages ikke i klimaregnskabet.
224011 Provsti-samarbejde 2		
224012 Provsti-samarbejde 3		
224013 Provsti-samarbejde 4		
224014 Provsti-samarbejde 5		
224015 Provsti-samarbejde 6		
224016 Provsti-samarbejde 7		
224017 Provsti-samarbejde 8		
224018 Provsti-samarbejde 9		
224019 Provsti-samarbejde 10		
224020 Menighedsråds- Samarbejde 1		
224021 Menighedsråds- Samarbejde 2		
224022 Menighedsråds- Samarbejde 3		
224023 Menighedsråds- Samarbejde 4		
224024 Menighedsråds- Samarbejde 5		
224025 Menighedsråds- Samarbejde 6		
224026 Menighedsråds- Samarbejde 7		
224027 Menighedsråds- Samarbejde 8		
224028 Menighedsråds- Samarbejde 9		
224029 Menighedsråds- Samarbejde 10		
224030 Stiftsbidrag	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
224040 Biregnskaber - øvrig drift	Medtages ikke	Øvrig drift kan ikke direkte konverteres til CO ₂ . Med større præcision af kategorien, kan det overvejes at medtage i fremtiden.
224041 Biregnskaber - øvrig drift		
224042 Biregnskaber - øvrig drift		
224043 Biregnskaber - øvrig drift		
224044 Biregnskaber - øvrig drift		
224045 Biregnskaber - øvrig drift		
224510 Kontingenter og tilskud til kirkelige organisationer og samarbejder	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
225010 Vand, renovation, grundejerforening m.m.	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Services og tjenesteydelser – Generelt – DKK</i> Vand har en lav miljøpåvirkning, og det meste vand skal ikke spildevandsrensnes da det forventes at bruges til vanding eller anden udendørsbrug.

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
225510 Varme	Medtages	Medtages med udarbejdet omkostningsmodel. Emissionsfaktorer tages fra klimakompasset.
225520 EL	Medtages	Medtages med udarbejdet omkostningsmodel. Emissionsfaktorer tages fra klimakompasset.
226510 Køb af IT, Folkekirkens IT	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – IT services / softwares – Generelt – DKK</i>
226520 Køb af IT, ANDRE end Folkekirkens IT	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – IT services / softwares – Generelt – DKK</i>
227005 Kirkebil, taxa, buskørsel m.m.	Medtages	Medtages som udregnet EF. Udregnet baseret på udledningen fra en standard bil i 2019 og 2022. Udregnet baseret på taksterne for en stor vogn ved fire store taxaservices i Danmark. Taksterne er for en stor vogn, på dagstakst, kørt 15 km og 10 minutter. Med disse to datakilder er CO ₂ -udledningen per DKK 0,008 kg/DKK i 2019, og 0,007 kg/DKK i 2022.
227010 Porto og fragt m.v.	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Post (Pakkepost og breve) – Generelt – DKK</i>
227015 Telefon/internet - datakommunikation	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Services og tjenesteydelser – Generelt – DKK</i>
227020 Udgifter til alarmselskab	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Services og tjenesteydelser – Generelt – DKK</i>
227025 Folkekirkens selvforsikring og Folkekirkens Arbejdsmiljørådgivning	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
227030 Forsikringer i øvrigt	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Forsikringer – Generelt – DKK</i>
227035 Rengøring efter regning	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Rengøring – DKK</i>
227040 Græssslåning, hækklipning, snerydning m.v. fra ekstern leverandør	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Generelt – DKK</i>
227045 Annoncering	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og</i>

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
		<i>tjenesteydelser – Rådgivning mm. – DKK</i>
227050 Trykning	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Trykkeri – DKK</i>
227055 Konsulentydelse	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Rådgivning mm. – DKK</i>
227060 Entreprenørudgifter, gravning af grave	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Generelt – DKK</i>
227065 Kørsel af affald	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Varetransport ekstern – Lastbil – Diesel – DKK</i>
227070 Efteruddannelse, kurser, deltagelse i Landsforeningernes årsmøder og distriktsforeningsmøder	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Kurser og uddannelse – Generelt – DKK</i>
227075 Gebyrer	Medtages ikke	Arten gebyrer repræsenterer brug af services betalt gennem gebyrer, bl.a. mobilepay. Af denne årsag anvendes klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Generelt – DKK</i>
227080 Diverse tjenesteydelser	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Generelt – DKK</i>
227085 Leje/leasing	Medtages ikke	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Leje af maskiner – DKK</i>
228010 Kontorudgifter	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Kontor artikler – Generelt – DKK</i>
228015 Noder, sangbøger, børnebibler, testamenter m.m.	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Trykkeri – DKK</i>
228020 Undervisningsmaterialer	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Trykkeri – DKK</i>
228025 Hilsner dåb, bryllup, konfirmation (børnebibler, testamenter m.v.)	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Trykkeri – DKK</i>
228030 Abonnementer/bøger/aviser	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og</i>

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
		<i>tjenesteydelser – Trykkeri – DKK</i>
228035 Indkøb til fortæring	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Fødevarer – Generelt – DKK</i>
228040 Diverse varer til videresalg, f.eks. fra kiosk	Medtages ikke	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Service og tjenesteydelser – Trykkeri – DKK</i>
228045 Planter, grus, gran m.v.	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Blomster og planter – Generelt – DKK</i>
228050 Udsmykning (lys, gran mv.)	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Blomster og planter – Generelt – DKK</i> Den mest repræsentative EF for denne kategori bedømmes at være for blomster og planter.
228055 Diverse forbrugsvarer m.v.	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Kontor artikler – Generelt – DKK</i>
228060 Forbrugsvarer, udvendig vedligehold	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Byggeri og vedligehold – Generelt – DKK</i>
228065 Arbejdstøj og udstyr	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Arbejdstøj o. lign. – Generelt – DKK</i>
228070 Sikkerhedsudstyr	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Arbejdstøj o. lign. – Generelt – DKK</i>
228075 Brændstof	Medtages	Medtages med udarbejdet omkostningsmodel. Emissionsfaktorer tages fra klimakompasset.
228080 Oblater, altervin og lign.	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Fødevarer – Drikkevarer – DKK</i>
229110 Kasse-/afrundingsdifferencer	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
229120 Momsreguleringskonto	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
229510 Tab på debitorer	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .

Tabel 32 - Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Finansielle indtægter

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
25xxxx Finansielle indtægter	Medtages ikke	Disse poster udgør brutto indtægter for folkekirken. Indtægter medtages ikke i beregningen.
254010 Renteindtægter, bank		
255010 Renteafkast gravstedskapitaler		
255020 Renteafkast af præste- og kirkeembedekapitaler		
256010 Renteindtægter, obligationer		
256020 Kursgevinst værdipapirer/stiftmidler		
258010 Morarenteindtægter		

Tabel 33 - Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Finansielle udgifter

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
26xxxx Finansielle udgifter	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
265010 Prioritetsrenter		
265020 Renteudgifter stiftsmiddellån		
268010 Morarenteudgifter		
269010 Øvrige renteudgifter		
269210 Kurstab værdipapirer/stiftmidler		

Tabel 34 - Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Ekstraordinære indtægter

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
28xxxx Ekstraordinære indtægter	Medtages ikke	Disse poster udgør brutto indtægter for folkekirken. Indtægter medtages ikke i beregningen.
280510 Fondsmidler, legater		
280520 Arv og donationer		
280530 Øvrige ekstraordinære indtægter		
280590 Salg af anlæg		

Tabel 35 - Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Ekstraordinære udgifter

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
29xxxx Ekstraordinære udgifter	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
290510 Ekstraordinære udgifter		

Tabel 36 - Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Overførselsindtægter

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
33xxxx Overførselsindtægter	Medtages ikke	Disse poster udgør brutto indtægter for folkekirken. Indtægter medtages ikke i beregningen.
331010 Overførselsindtægter - forsøgsordning 1 puljer		
331011 Overførselsindtægter - forsøgsordning 1 puljer		
331012 Overførselsindtægter - forsøgsordning 1 puljer		
331013 Overførselsindtægter - forsøgsordning 1 puljer		
331014 Overførselsindtægter - forsøgsordning 1 puljer		
331015 Overførselsindtægter - forsøgsordning 1 puljer		
331016 Overførselsindtægter - forsøgsordning 1 puljer		
331018 Overførselsindtægter - forsøgsordning 1 puljer		
331019 Overførselsindtægter - forsøgsordning 1 puljer		
332010 Overførselsindtægter - forsøgsordning 2 selvstændig juridisk enhed bevillingsmodellen		
332011 Overførselsindtægter - forsøgsordning 2 selvstændig juridisk enhed bevillingsmodellen		
332012 Overførselsindtægter - forsøgsordning 2 selvstændig juridisk enhed bevillingsmodellen		
332013 Overførselsindtægter - forsøgsordning 2 selvstændig juridisk enhed bevillingsmodellen		
332014 Overførselsindtægter - forsøgsordning 2 selvstændig juridisk enhed bevillingsmodellen		

Tabel 37 - Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Overførselsudgifter

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
43xxxx Overførselsudgifter	Medtages ikke	Skatter, gebyrer, afgifter, og andre udgifter der ikke betaler for et produkt eller en service kan ikke konverteres direkte til CO ₂ .
431010 Overførselsudgifter - forsøgsordning 1 puljer		
431011 Overførselsudgifter - forsøgsordning 1 puljer		
431012 Overførselsudgifter - forsøgsordning 1 puljer		
431013 Overførselsudgifter - forsøgsordning 1 puljer		
431014 Overførselsudgifter - forsøgsordning 1 puljer		
431015 Overførselsudgifter - forsøgsordning 1 puljer		
431017 Overførselsudgifter - forsøgsordning 1 puljer		
431019 Overførselsudgifter - forsøgsordning 1 puljer		
432010 Overførselsudgifter - forsøgsordning 2 selvstændig juridisk enhed bevillingsmodellen		

Tabel 38 - Medtagne og ekskluderede poster fra Folkekirkens regnskab – Finansieret anlægsbevilling

Art af udgift / indtægt	Status	Kommentar
51xxxx Finansieret af anlægsbevilling		
511210 Grunde og arealer køb	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Byggeri og vedligeholdelse – Generelt – DKK</i>
511220 Ejendomme køb		
511230 Opførelse af ejendomme		
512310 Større istandsættelsesarbejder		
512410 Infrastruktur, adgangsveje, mure, hegn		
512610 Produktionsanlæg og maskiner	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Køb af maskiner – Generelt – DKK</i>
512710 Inventar	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Møbler og inventar – Generelt – DKK</i>
519010 Biregnskab - anlæg	Medtages	Medtages som klimakompassets EF: <i>Indkøb – Byggeri og vedligeholdelse – Generelt – DKK</i>

Bilag 6

Spørgeskema om biodiversitet

Introduktion

Introduktion til spørgeskemaet om biodiversitet

Folkekirken ønsker at bidrage positivt til biodiversiteten.

I første omgang skal vi opgøre vores nuværende niveau for at få et udgangspunkt for tiltag, der styrker biodiversiteten.

Denne kortlægning har kun fokus på kirkegårde. Vel vidende, at folkekirken har jord og biodiversitet mange andre steder.

For at få et godt overblik, har vi brug for mange besvarelser. Vi har valgt kortlægningsmetoden *Biofaktor*, som giver et retvisende resultat uden at være for tidskrævende at udfylde. Metoden er udviklet af Statens Byggeforskningsinstitut.

Biofaktoren udtrykker den biologiske mangfoldighed, en kirkegård levner plads til. Fx har flisearealer en biofaktor på 0, mens skovarealer har en biofaktor på 2.

Spørgeskemaet kan med fordel udfyldes af en medarbejder, der har sin vante gang på kirkegården. Har I flere kirkegårde i sognet, skal I kun besvare for en af kirkegårdene (efter eget valg).

Mailen med link til dette spørgeskema kan videresendes til den person, som skal indsamle data.

Vi opfordrer til at svare på alle spørgsmål. Bliver man ikke færdig i første omgang, kan man altid gøre spørgeskemaet færdig på et senere tidspunkt. Svarene gemmes ved skift til næste side.

På forhånd tak for hjælpen,

Folkekirkens Grønne Omstilling og Provice

Hvordan udfyldes spørgeskemaet?

Spørgeskemaet besvares ud fra en opmåling af kirkegårdsarealet.

Besvarelser skal være i hele kvadratmeter, m².

Jo mere præcis opmålingen er, jo bedre kan I se effekten af de tiltag, I planlægger og gennemfører. Men præcision tager også tid.

Vi opfordrer til, at I opmåler og angiver kirkegårdsarealet i runde tal, fx 300 m² kirkegårdssten, 200 m² klippet græs etc. Husk at sammeligne totalen med det samlede kirkegårdsareal.

På [Provice.dk](#) kan I finde forskellige hjælpematerialer. Fx en videoguide om udfyldelse af spørgeskemaet, og en vejledning om opmåling af arealer og brug af biofaktorværktøjet.

På folkekirkens nye [GIS-kort](#) kan I finde jeres kirkegård og printe et oversigtskort, der kan være en god hjælp til opmålingen.

Når opmålingen er slut, skal I indtaste svarene i dette spørgeskema.

Kontaktinformation

Hvis vi får brug for at få data uddybet, vil vi gerne kunne skrive direkte til den person, som udfylder spørgeskemaet.

Udfyld gerne kontaktoplysningerne her:

Menighedsråd	<input type="text"/>
Navn	<input type="text"/>
Funktion	<input type="text"/>
Telefon	<input type="text"/>
Mail	<input type="text"/>

Er der tilknyttet en eller flere kirkegårde til sognet? *

Hvis der ikke er kirkegårde tilknyttet sognet, eller kirkegårdene ejes og drives af kommunen, skal I svare "nej".

- ja
 nej

Kirkegård

Angiv navnet på den kirkegård, som kortlægningen vedrører *

Der er kun mulighed for at kortlægge én kirkegård i spørgeskemaet. Har sognet flere kirkegårde, vælger I selv hvilken kirkegård.

Basisarealer

Indtast først kirkegårdens basisarealer fordelt på nedenstående typer. Bygninger skal ikke angives.

Alle arealer opgøres i kvadratmeter, m²

Træ- og skovplantninger er grupper af træer med 4 eller flere træer, der har eller inden for en kort årrække vil danne sammenhængende kroner. **Et permanent vand-areal** er det gennemsnitlige vandareal, hvor et åbent vandareal eksisterer året rundt med årstidens variationer. Se i øvrigt *Vejledning om biofaktor*.

	m ²
Belagt areal (fx asfalt og fliser)	<input type="text"/>
Kirkegårdssten, græsarmering, grusarealer	<input type="text"/>
Klippet græs (ugentligt, efter behov)	<input type="text"/>
Naturgræs, lav beplantning	<input type="text"/>
Krat og buske under to meter høje	<input type="text"/>
Krat og buske over to meter høje	<input type="text"/>
Træ- og skovplantninger	<input type="text"/>
Vandareal, permanent	<input type="text"/>

Tillægsarealer

Tillægsarealer opgjort i antal

Tillægsarealer er arealer, som ikke er en del af grundarealet, fx enkeltstående træer eller grupper med 2-3 træer. Træerne opgøres i antal, jævnfør de angivne stamme-omkredse, målt 1 meter over træets rodhals. Se vejledning om biofaktor-værktøjet på *Provice.dk*, som også beskriver hvordan stammebuske og heister opgøres.

	stk.
Små træer, stammeomkreds 10-16 cm.	<input type="text"/>
Mellem træer, stammeomkreds 17-25 cm	<input type="text"/>
Store træer, stammeomkreds 26-35 cm	<input type="text"/>
XL træer, stammeomkreds 36-60 cm	<input type="text"/>

Tillægsarealer opgjort i kvadratmeter

Andre tillægsarealer skal opgøres i kvadratmeter (m²).

Enkeltstående, meget store træer, som ikke er medtaget ovenfor – her anslås summen af trækronernes arealer.

Grønne tage, også kaldet *Sedum* – her angives summen af tagarealerne.

Facadebeplantning – her angives summen af facadearealer dækket af beplantning

Skybruds- og LAR-areal med beplantning – her angives summen af arealer

(LAR = Lokal Afledning af Regnvand, fx faskiner og regnbede)

Dette omfatter bassiner og anlæg, der tømmes gennem naturlig nedsvivning, og hvor der er grobund græs eller anden beplantning i bassinet.

	m ²
Enkeltstående, meget store træer	<input type="text"/>
Grønne tage	<input type="text"/>
Facadebeplantning	<input type="text"/>
Skybruds- og LAR-areal med beplantning	<input type="text"/>

Side 7

Sidste mulighed for at tjekke spørgsmål og svar

I er nu kommet gennem spørgeskemaet.

Se gerne spørgeskemaet igennem, for at sikre, at I har besvaret alle relevante spørgsmål.

Brug knappen **Forrige** for at se spørgsmål og jeres besvarelser.

Er alle relevante spørgsmål besvaret, kan I afslutte spørgeskemaet. Herefter kan svarene ikke ændres eller uddybes.

Brug knappen **Næste** for at afslutte spørgeskemaet.

Side 8

Da der ikke er kirkegårde tilknyttet sognet, er der ikke flere spørgsmål.

I er nu gennem spørgeskemaet.

Ved at trykke "**Færdig**" afsluttes spørgeskemaet, og I kan ikke længere ændre jeres svar.

Tryk "Forrige", hvis I ikke ønsker at afslutte spørgeskemaet.

Undersøgelsen er gennemført. Tak for jeres deltagelse.

Vinduet kan nu lukkes.

Bilag 7 Biofaktor-vejledning

Som hjælp til kortlægning af kirkegårdenes arbejde med at kortlægge biofaktoren udarbejdede Provice en vejledning, der i projektperioden har været tilgængelig på <https://www.provice.dk/folkekirken>.



Bilag 8 Biofaktor-beregner

Biofaktor-beregningen er opdelt i 2 dele:

- Basisarealer
- Tillægsarealer

Basisarealer omfatter selve overfladearealet på kirkegården. Bygninger medtages ikke.

Tillægsarealer omfatter områder med biologisk aktivitet, som ikke er udover overfladearealet, fx trækroner.

For at beregne en kirkegårds biofaktor skal forskellige arealtyper opgøres, ligesom antallet af enkeltstående træer eller træer i små grupper skal opgøres.

Når de opgjorte arealtyper og antal træer i forskellige størrelser indtastes i regnearket, beregnes automatisk en basis-biofaktor for basisarealer og et biofaktor-tillæg for tillægsarealer. Summen af de to biofaktorer er den samlede biofaktor.

Efterfølgende eksempel er fra biofaktor-regnearket. Spørgeskemaet var opbygget efter samme struktur, dog uden automatisk beregning af biofaktoren.

Angiv kirkegårdens navn

Basisarealer

Alle basisarealer skal opgøres i m².

Indtast de opmålte basisarealer under det pågældende år.

Summen af alle basisarealer skal svare til kirkegårdens ikke-bebyggede areal (grundarealet)

		Eksempel	2023	2024	2025	2026
Belagt areal (fx asfalt, fliser) – m ²	0,0	3.000				
Kirkegårdssten, græsarmring, grusarealer – m ²	0,1	10.000				
Klippet græs (ugentligt, efter behov) – m ²	0,2	4.000				
Naturgræs, lav beplantning – m ²	0,4	10.000				
Krat og buske under to meter høje – m ²	0,6	5.000				
Krat og buske over to meter høje – m ²	1,0	5.000				
Træ- og skovplantninger – m ²	2,0	5.000				
Vandareal, permanent – m ²	1,0	12				
Grundareal – m ²		42.012				
Biologisk volumen		23.812				
Basis-biofaktor		0,57				

Tillægsarealer

Tillægsarealer er arealer, som ikke er en del af grundarealet, fx enkeltstående træer eller grupper på 2-3 træer, som ikke er egentlige træ- og skovbeplantninger.

Træerne opgøres i antal, jævnfør de angivne stamme- eller stammebusk-omkredse, målt 1 meter over træets rodhals.

Antal			Eksempel	2023	2024	2025	2026
Små træer, stammeomkreds 10-16 cm – stk.	2,0	20					
Mellem træer, stammeomkreds 17-25 cm – stk.	2,0	140					
Store træer, stammeomkreds 26-35 cm – stk.	2,0	40					
XL træer, stammeomkreds 36-60 cm – stk.	2,0	50					

Tillægsarealer kan også være fx enkeltstående større træer, ikke-permanente vandarealer og facader med klatreplanter.

Disse tillægsarealer opgøres i m².

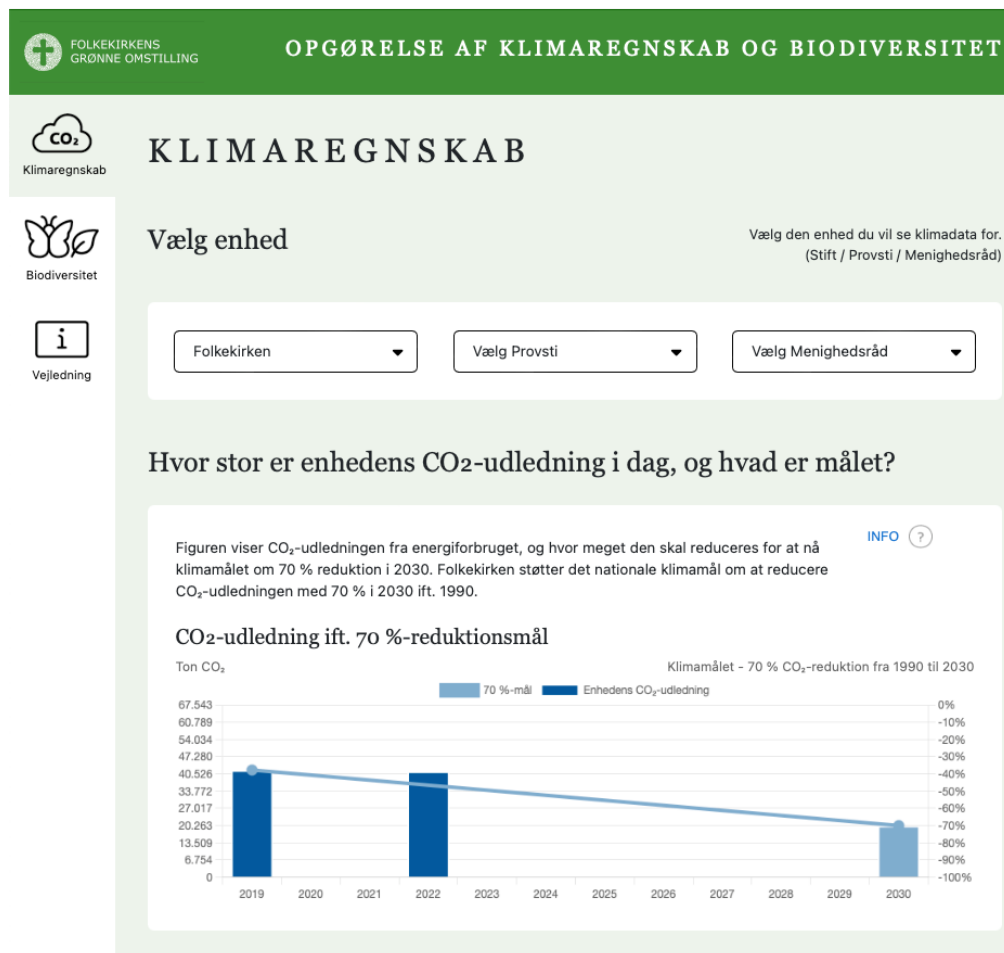
Arealer			Eksempel	2023	2024	2025	2026
Enkeltstående, meget store træers kroneareal (ikke medtaget ovenfor) – m ²	2,0	30					
Grønne tage – m ²	0,5	0					
Facadebeplantning – m ²	0,3	30					
Skybruds- og LAR-areal med naturgræs e.l. – m ²	0,3	0					

Biofaktor-tillæg **0,05**

Biofaktor **0,62**

Bilag 9 Dashboard

Dashboardet gøres tilgængeligt på folkekirkens intranet.
Skærmdump af dashboardet er medtaget som eksempel.



Hovedrapporten er udarbejdet af Provice ApS, februar 2024