



**GUIDE**

# KLIMATBERÄKNINGAR

Svenska kyrkans begravningsverksamhet

# INNEHÅLL

Introduktion .....	4
Utsläpp område för område .....	6
<i>Drivmedel och eget använt bränsle (Scope 1)</i> .....	7
<i>Inköpt energi (Scope 2)</i> .....	9
<i>Övriga utsläpp (Scope 3)</i> .....	10
Avslutande reflektion .....	12



---

**PRODUKTION** Svenska kyrkan, 2022  
Christina Bernérus, klimat- och hållbarhetssamordnare Göteborgs stift  
Sara Adolfsson, samordnare hållbar kyrkogårds- och markförvaltning, Linköpings stift  
Frida Gårdmo, klimathandläggare Linköpings stift

**OMSLAGSBILD:**  
Aksel Özkan på Uddevalla kyrkogårdsförvaltning.  
Foto: Simeon Olander

---

Guiden finns för nedladdning på Svenska kyrkans hemsida under *Klimatsmarta kyrkogårdar ger rik biologisk mångfald*.

→ [www.svenskakyrkan.se/linkopings-stift/kyrkogardsprojekt](http://www.svenskakyrkan.se/linkopings-stift/kyrkogardsprojekt)

**UPPDATERAD 2022-11-18**

# Guide till stöd för klimatberäkningar inom Svenska kyrkans begravningsverksamhet

**B**egravningsverksamheten i Sverige består av kommunala och kyrkliga begravningshuvudmän. Svenska kyrkan är begravningshuvudman och även fastighetsägare för cirka 3 300 begravningsplatser. I denna guide kommer det tas upp hur huvudmännen kan beräkna sina utsläpp. I guiden benämns begravningshuvudmännen för *förvaltningarna*. Inledningsvis beskrivs gemensamma målsättningar för Svenska kyrkan, grundläggande fakta kring klimatpåverkande gaser och standarden Greenhouse Gas Protocol (GHGP)

I Svenska kyrkans Färdplan för klimatet anges som ett av tre effektmål att Svenska kyrkan senast 2030 ska vara klimatneutral, vilket innebär att kyrkan som helhet inte ska lämna något nettobidrag till den globala uppvärmningen. Målet ska till största delen nås genom utsläppsminskningar inom Svenska kyrkans egen verksamhet samt andra insatser för omställning nationellt och globalt.

För att arbeta med effektmålet om klimatneutralitet och de delmål som är formulerade i Färdplanen och som berör begravningsverksamheten, kan begreppen behöva definieras lite mer specifikt. Eftersom det inte finns någon tydlig gemensam precisering av vad fossilfritt inom begravningsverksamheten innebär, behöver varje förvaltning själva fundera över vad man vill och kan lyfta in i begreppet. Det finns dock en internationell standard, GHGP (Greenhouse Gas Protocol), som Svenska kyrkan generellt ser positivt på att man arbetar utifrån för att göra beräkningar och redovisningar av klimatpåverkande

utsläpp transparenta och jämförbara. Det finns också digitala systemstöd (t.ex. Cemasy som används bland annat i Göteborgs stift) som kan användas som stöd för att beräkna och redovisa utsläppen efter standarden.

På Svenska kyrkans intranät, Kornet, Hållbarhet, finns även Svenska kyrkans egen mall för förenklad hållbarhetsredovisning, den s.k. KRED-mallen<sup>1</sup>. I den finns det flikar för samtliga hållbarhetsdimensioner liksom en flik för just klimatberäkningar. De utsläppsfaktorer som används där för att beräkna klimatpåverkan har ett livscykelperspektiv, det vill säga de räknar in resursutvinning, produktion, distribution, användning och avfallshantering. För transporter gäller det specifika drivmedlets livscykel, inte hela fordonets livscykel.

Både beräkningar enligt GHGP och beräkningar med hjälp av KRED-mallen tar alltså hänsyn till livscykelperspektivet. Skillnaden är att GHGP tydliggör skillnaden mellan de utsläpp som vi själva kan påverka direkt och de utsläpp som sker indirekt utanför vår direkta påverkan. Om man väljer att ansluta sig till ett digitalt systemstöd så finns de flesta tänkbara emissionsfaktorer tillgängliga i verktyget. Bra att veta är också att KRED-mallen täcker stora delar av förvaltningarnas behov *förutom* utsläpp gällande inköp, avfall och inköpta transporter. I den här guiden har vi därför listat schabloner som kan användas för att beräkna även klimatpåverkan från dessa områden då vi vet att det är en betydande del av verksamheten. Det bör understrykas att de uppgifter om

utsläpp som finns i den här guiden är just schabloner avsett att främst ge en storleksordning på utsläppen. För många av delarna finns det heller inte säkra uppgifter att tillgå ännu, därför är det viktigt att alla som i olika sammanhang agerar i Svenska kyrkans namn också ställer krav vid inköp och upphandlingar om att leverantörerna ska kunna svara på miljörelaterade frågor, energiåtgång och klimatpåverkande utsläpp så väl som arbetsmiljöförhållanden med mera. Till stöd för det arbetet finns det stöd i form av mallar, policys med mera på webben och kyrkans intranät, Kornet. Det finns också möjlighet att göra en så kallad *spendanalys* från data i det ekonomiska systemet för att se vilka inköpsposter och kategorier som är vanligast förekommande, hur mycket pengar det handlar om och även i grova drag hur stor klimatpåverkan det innebär.

Vi kommer inte här att beskriva standarden mer utförligt utan hänvisar till Naturvårdsverket

→ **Beräkning enligt GHG Protocol eller ISO-standard** (naturvardsverket.se)

I den här guiden ger vi en kort överblick av innebörden av GHGP och visar övergripande hur man kan tänka kring klimatberäkningar beroende på vilket tillvägagångssätt man väljer, GHGP (utan digitalt systemstöd) eller KRED. Om man väljer ett digitalt systemstöd för beräkningarna så ingår ofta även utbildning och support från leverantören av systemet, därför hänvisar vi till det stödet för de som väljer ett sådant alternativ.

<sup>1</sup> Kyrkostyrelsens redovisningsråd för Svenska kyrkan

# Introduktion

CO<sub>2</sub>, koldioxid är en gas och tillika den näst vanligaste växthusgasen efter vattenånga. Andra naturliga växthusgaser är N<sub>2</sub>O, dikväveoxid (lustgas), CH<sub>4</sub>, metan och O<sub>3</sub> som står för ozon. Vidare finns det några konstgjorda växthusgaser som innehåller någon form av fluor, brom eller klor, exempelvis köldmedier för kylanläggningar, luftkonditioneringar med mera.

CO<sub>2</sub>e eller utskrivet koldioxid-ekvivalenter är ett mått på utsläpp av växthusgaser som tar hänsyn till att olika sådana gaser har olika förmåga att bidra till växthuseffekten och global uppvärmning. När man uttrycker utsläppen av en viss växthusgas i koldioxidekvivalenter anger man hur mycket koldioxid som skulle behöva släppas ut för att ge samma effekt på klimatet.

Atmosfären gör inte skillnad på utsläpp från förnybara källor eller utsläpp från fossila källor – klimatpåverkan är densamma. Däremot ingår

de förnybara utsläppen i ett naturligt kretslopp vilket gör att man kan hävda att de inte innebär en nettotillförsel av växthusgaser till atmosfären på lite längre sikt. Samtliga utsläpp som redovisas i den här guiden och de som finns i KRED-mallen handlar om faktiska klimatpåverkande utsläpp och tar inte hänsyn till huruvida utsläppskällan är fossil eller förnybar. Om redovisningen sker enligt GHGP standarden så ska alla utsläpp redovisas, däremot kan man ange hur stor andel som kommer från fossila respektive förnybara källor.

När utsläpp beräknas utifrån GHGP ska man utgå från koldioxidekvivalenter. Även beräkningar enligt KRED-mallen (och tillgängliga digitala systemstöd) tar hänsyn till alla klimatpåverkande gaser och beräknas i just koldioxidekvivalenter.

Den stora skillnaden mellan GHGP och KRED-mallen är att den första varianten är en standard som gör det

lättare att jämföra utsläpp mellan olika organisationer som använder samma standard. Beräkningarna blir jämförbara, transparenta och tydliga. En annan viktig skillnad är att man i GHGP delar upp utsläppen i tre olika s.k. scope (segment, omfattningar): scope 1, scope 2 och scope 3, se bild 1.

**Scope 1** är de direkta utsläpp som organisationen själva ger upphov till från exempelvis *avgasrör eller skorsten*.

**Scope 2** är utsläpp från *inköpt energi*, dvs utsläpp från exempelvis el och fjärrvärme till förvaltningens fastigheter där de faktiska utsläppen kommer från värmekraftverkets skorsten.

**Scope 3** är alla *resterande utsläpp*, vilka delas upp i en nedströms del och en uppströms del. Uppströmsdelen är exempelvis utsläpp från *köpta tjänsteresor*, de utsläpp som uppstår till följd av produktion och transport av *inköpta*

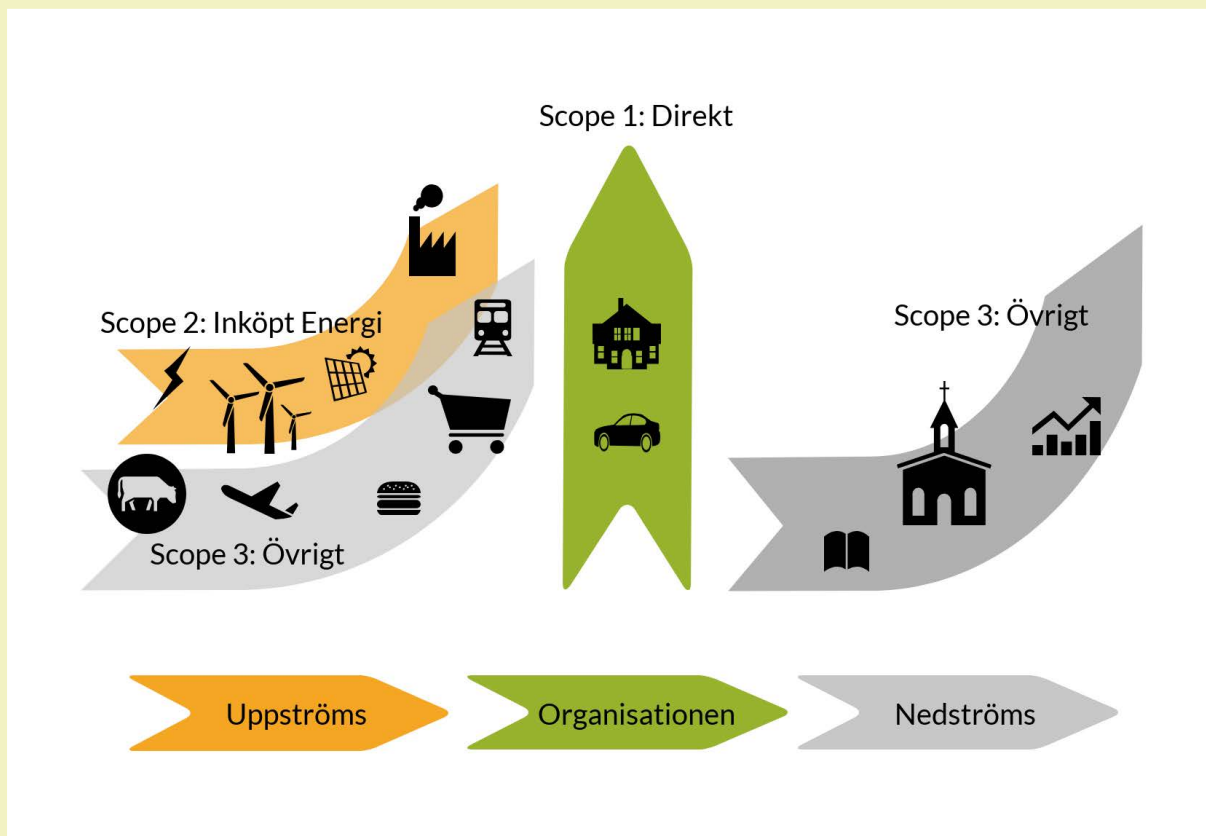


Bild 1. Översikt av Greenhouse Gas protocols uppdelning av olika utsläppsposter i olika scope. Källa är Greenhouse protocol med översättning från Hagainiatiivet.

varor och tjänster till organisationen, eller från produktionen av det bränsle som används i scope 1 eller 2. Nedströmsdelens utsläpp handlar bland annat om utsläppen från organisationens varor och tjänster när de används av kunder, kundernas transporter till och från organisationen etc.

Det innebär att scope 1 och 2 är relativt avgränsade för de flesta organisationer och ganska lätta att mäta och redovisa. Scope 3 går däremot att göra hur komplext som helst för den som önskar. Här handlar det därför om att försöka skilja på vad som är stort och smått i sammanhanget och berätta vad man väljer att redovisa, vad man har valt bort och gärna även varför man gjort de prioriteringar man gjort. En viktig anledning till att utsläppen delas upp i olika scope är också för att undvika dubbelredovisning, dvs att flera olika organisationer redovisar samma utsläpp, se bild 2.

Eftersom målsättningen för både Svenska kyrkan och SKKF (Sveriges

kyrkogårds- och krematorieförbund) i grunden är en fossilfri verksamhet så kan det vara klokt att fundera över vad definitionen av detta kan tänkas vara och hur det ska tolkas i förhållande till det övergripande målet om klimatneutralitet.

En tolkning av vad fossilfri begravningsverksamhet innebär för en förvaltning kan vara denna:

**Scope 1** Utsläpp från egna verksamheten är **0 ton CO<sub>2</sub>e/år**.

**Scope 2** Indirekta utsläpp från köpt energi: välj förnybar el och bästa möjliga fjärrvärme.

**Scope 3** Resterande utsläpp. Resor i tjänsten och godstransporter med förvaltningen som slutkund: **0 ton CO<sub>2</sub>e/år**. Pendling, utsläpp från avfall och från inköpta varor och tjänster kan däremot vara svårt att få 0-utsläpp ifrån. För de aspekterna kan ett annat typ av mål behöva sättas.

Om man hellre arbetar utifrån **KRED-mallen** skulle tolkningen kunna utformas så här i stället:

**De direkta fossila utsläppen som kan mätas från energianvändning och transporter ska vara 0 ton CO<sub>2</sub>e per år. Resterande utsläpp ska i möjligaste mån beräknas och minimeras.**

Är det så att man har hjälp av något digitalt systemverktyg så finns det betydligt större möjligheter att beräkna och ta hänsyn till större delen av verksamhetens klimatpåverkan, både i efterhand och för att ta fram beslutsunderlag för att fatta bättre hållbarhetsbeslut.

Ett par översiktliga exempel över hur storleksordningen på de klimatpåverkande utsläppen kan se ut för några olika stora kyrkogårdsförvaltningar kan ses i bild 3 och 4 här nedanför. Beräkningarna och bilderna är framtagna med hjälp av ett digitalt systemstöd. Notera avfallets stora andel i verksamhetens utsläpp!

	Utvinning av råolja och produktion av petroleumprodukter	Transport av diesel	Försäljning av diesel	Användning av diesel hos slutkund
<b>Oljebolag</b>	<b>Scope 1</b>	<b>Scope 3</b>		
<b>Transportör</b>	<b>Scope 3</b>	<b>Scope 1</b>		
<b>Tankstationen</b>	<b>Scope 3</b>		<b>Scope 2</b>	<b>Scope 3</b>
<b>Kyrkogårdsförvaltningen</b>	<b>Scope 3</b>			<b>Scope 1</b>

Bild 2. Samma utsläpp delat ansvar. Oljebolagets Scope 1 är utsläpp som sker vid själva utvinningen och processen till färdigt bränsle – deras utsläpp från skorsten/avgasrör. Transportören räknar inte med några nedströms utsläpp i det här exemplet då deras verksamhet inte specifikt berörs av detta. Tankstationen beräknas inte ha några särskilda utsläpp i scope 1 här, utan det som främst krävs är inköpt el i scope 2 för att driva pumpar med mera. Kyrkogårdsförvaltningen som slutkund har sina främsta utsläpp i scope 1 och övriga utsläpp hamnar uppströms i scope 3, det som då räknas in är oljebolagets och transportörens scope 1 utsläpp.

Bild 3

Exempel från en större förvaltning med krematorium, ton CO<sub>2</sub>e

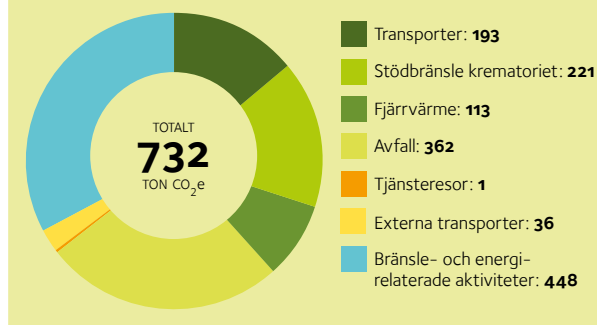


Bild 4

Exempel från en medelstor förvaltning utan krematorium, %

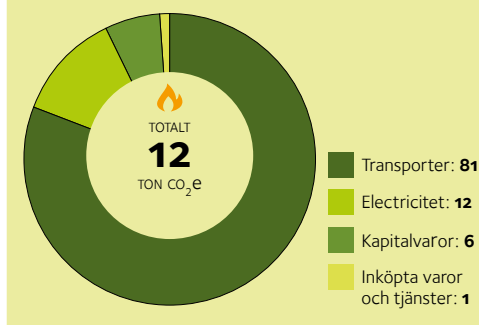






FOTO: JOHANNES FRANDBSEN/IKON

## Utsläpp område för område

Här följer en sammanställning av de viktigaste områdena som genererar klimatpåverkande utsläpp inom kyrkans begravningsverksamhet, förslag på var grunddata kan hittas samt hur de uppgifterna kan omvandlas till koldioxidekvivalenter. Dessa uppgifter är på en väldigt grundläggande nivå som i stort sett alla förvaltningar bör kunna ta fram relativt enkelt.

På Naturvårdsverkets hemsida kan man hitta en hel del användbar information om man vill beräkna enhetens klimatpåverkan enligt GHGP. **→ Beräkning enligt GHG Protocol eller ISO-standard** (naturvardsverket.se).

Det handlar framför allt om att använda sig av rätt emissionsfaktor. En emissionsfaktor kallas de tal som multipliceras med t.ex. kilometer, liter och andra enheter för att beräkna klimatpåverkan som orsakas av en specifik aktivitet.

IVL har på uppdrag av Naturvårdsverket tagit fram emissionsfaktorer för olika energislag.

**→ emissionsfaktorer-och-varmevarden-2021-v3.xlsx** (live.com).

Genom att använda ett digitalt systemstöd för beräkning och rapportframställning räcker det att man tar fram uppgifter för exempelvis

förbrukning av respektive produkt/energislag. Utsläppen beräknas sedan med hjälp av systemets förinlagda emissionsfaktorer som också regelbundet uppdateras. Ett digitalt systemstöd bidrar till att man lättare får ordning på *indirekta* utsläpp som exempelvis kommer från tillverkningsprocesser och transporter. Men det kan ändå vara bra att känna till ungefär hur stor klimatbelastningen är från exempelvis olika bränslen för att man ska kunna välja rätt vid inköp och investeringar i ny utrustning med mera.

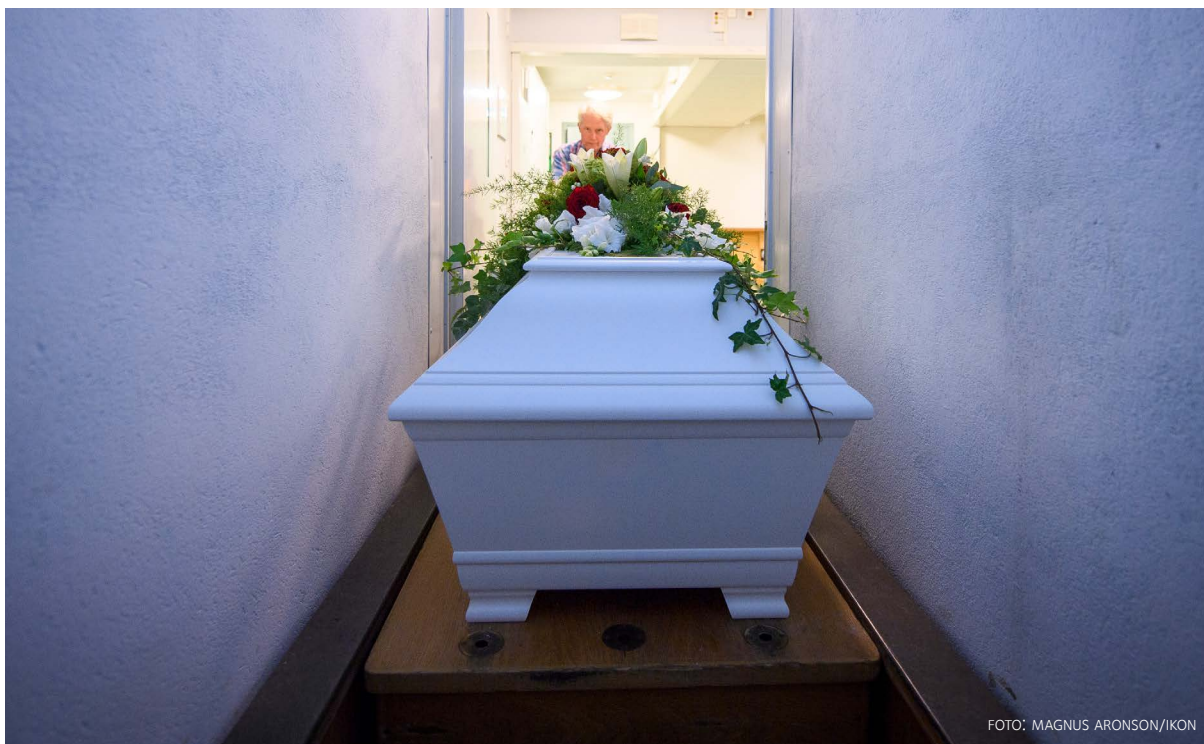


FOTO: MAGNUS ARONSON/IKON

## Scope 1

## Drivmedel och eget använt bränsle

Olika drivmedel och stödbränsle till krematorium som kan vara aktuella: RME – rapsmetylester, HVO, etanol, biogas, pellets eller än så länge även en del naturgas, eldningsolja, bensin, diesel (MK 1).

Uppgifter som måste finnas är förbrukad mängd bränsle/energi alternativt inköpt mängd. Om man använder sig av det sistnämnda dvs inköpt mängd bränsle

bör man vara uppmärksam på att allt kanske inte är förbrukat. Här finns två vägval, antingen uppskattas hur mycket som använts av det som köpts in eller så räknar man på en total inköpt mängd – över en längre tid ...

Beroende på hur väl inköpen är preciserade i ekonomisystemet, kan det finnas möjlighet att hämta uppgifter därifrån. Uppgifter kan också hämtas från fakturor.

### GHGP

Använd de emissionsfaktorer som finns i KRED-mallen med följande uppdelning.

Energityp	Scope 1	Scope 2	Scope 3
Olja, pellets etc för uppvärmning och krematorium	✗		
Bensin, diesel, drivmedel till förvaltningens ägda och/eller leasade resurser	✗		
Bensin, diesel, drivmedel till personalens egna fordon som används i tjänsten eller tillfälligt hyrda resurser, inkl. entreprenörers drivmedelsförbrukning			✗
Elanvändning av egenproducerad el			✗
Pelletseldning	✗		
Naturgas	✗		

Tabell 1: Översikt över i vilket scope olika former av energianvändning/inköp hör hemma i vid genomgång av utsläpp som kommer upp för diskussion i scope 1.

## KRED-mallen

I mallen är det enkelt att fylla i de förbrukningsuppgifter man har för olika typer av bränslen/drivmedel, både för bilresor och uppvärmning/krematorium (se exempel nedan). För vissa resor går det även att enbart lägga in hur långt man har

kört och då få en grov uppskattning av utsläppen. Notera dock att olika bränsletillverkares bränslen kan generera olika stora utsläpp vilket mallen inte tar hänsyn till. Det här beror bland annat på att olika bränslen har olika stor andel förnybart inblandat så att vissa

är något "grönare" än andra. Vill man att eventuella aktiva val av bränslen ska märkas i de beräknade utsläppsnivåerna så behöver man därför använda tillverkarnas specifika emissionsfaktorer för just det bränsle man köper.

<b>BIL</b>				
Privatbil i tjänsten (milersättning)	<input type="text"/>	km	0,00	ton CO <sub>2e</sub>
<b>Drivmedelsförbrukning</b>				
Bensin	<input type="text"/>	liter	0,00	ton CO <sub>2e</sub>
Diesel	<input type="text"/>	liter	0,00	ton CO <sub>2e</sub>
Fordonsgas	<input type="text"/>	kg	0,00	ton CO <sub>2e</sub>
Etanol E85	<input type="text"/>	liter	0,00	ton CO <sub>2e</sub>
HVO, syntetisk diesel	<input type="text"/>	liter	0,00	ton CO <sub>2e</sub>
RME, biodiesel	<input type="text"/>	liter	0,00	ton CO <sub>2e</sub>
El inget val (residualmix)	<input type="text"/>	kWh	0,00	ton CO <sub>2e</sub>
El, grön/miljömärkt	<input type="text"/>	kWh	0,00	ton CO <sub>2e</sub>
<b>BUSS</b>				
Snittutsläpp buss	<input type="text"/>	km	0,00	ton CO <sub>2e</sub>
<b>Totala utsläpp bil</b>				0,0 ton CO <sub>2e</sub>

## Mer att tänka på

Ett digitalt system för beräkning och rapportframställning (exempelvis Cemasys) ger ett bra stöd för utsläppsberäkningarna. Här får man hjälp att räkna och synliggöra de delar av utsläppen för bränsleproduktionen, som räknas som scope 3 utsläpp. Man har också tillgång till exakta emissionsfaktorer för just det bränsle som köpts in.

För att ha bättre kontroll över mängd inköpt bränsle och typ av bränsle så kan det vara värt att tänka till om hur man hanterar eventuella tankkort/betalkort och andra inköpskanaler. Om flera olika typer av andra inköp (ej bränsle) görs på samma kort så kan det vara svårare att särskilja vad som är vad. Detsamma kan vara fallet när det

gäller kvitton och hantering i ekonomisystemet, texter som "bränsle" är mer svårhanterliga i jämförelse med exempelvis "HVO" eller "bensin95". Ett första steg kan därför vara att inventera vad som går att utläsa från befintliga system och identifiera eventuella förbättringar som underlättar statistikinsamling.

Ovanstående beräkningar för utsläpp från bränslen baseras på schabloner. Om man verkligen vill få exakta värden och kanske använder sig av särskilda leverantörer för exempelvis särskilt miljömedvetet framställd HVO, rekommenderas att man kontaktar leverantören för att få de mer specifika värdena från dem. Säkerställ då att även andra utsläpp utöver koldioxid finns med, exempelvis metan, dvs koldiox-

idekvivalenter för att utsläppen ska bli jämförbara. Dock kan sägas att detta merarbete sällan lönar sig, arbetsinsatsen är större än skillnaden i resultat. Ofta är själva koldioxidutsläppen jämförbara, däremot kanske den fossila andelen av utsläppen är lägre, här har det betydelse hur man definierat sina målsättningar.

För att beräkna eventuella entreprenaders klimatpåverkan är det enklast att ta med frågan redan i uppdragsförfrågan. Om så inte är gjort går det att räkna på utsläpp sett till ungefärligt antal timmar som en viss maskin/fordon varit i drift så länge man kan ta reda på snittförbrukning per timme, antingen från entreprenören eller från fordonstillverkaren.



## Scope 2

## Inköpt energi

Uppgifter hämtas lättas från nätägaren (kundportal) vad gäller el och från leverantören (kundportal), vad gäller fjärrvärme. Alternativt kan uppgifter hämtas från eget mätsystem/avläsning av mätare.

### GHGP

Använd de emissionsfaktorer som finns i KRED-mallen med följande uppdelning.

Energityp	Scope 1	Scope 2	Scope 3
Fjärrvärme		X	
Elanvändning av köpt el		X	
Elanvändning av egenproducerad el (egen anläggning)			X
Elanvändning, vindkraftsandelar		X	

Tabell 2: Översikt över i vilket scope olika former av energianvändning/inköp hör hemma i vid genomgång av utsläpp som kommer upp för diskussion i scope 2.

### KRED-mallen

Inga konstigheter, fyll i antal förbrukade kilowattimmar av respektive energislag.

### Mer att tänka på

Det är stora skillnader mellan olika fjärrvärmeanläggningar och därför stor skillnad på utsläppsnivåerna från den värme som levereras. Värdena i KRED-mallen är ett nationellt genomsnitt. Här kan det verkligen innebära stora skillnader att ta reda på utsläppsnivåerna för specifika värmeverk. Även här kan man få hjälp från ett digitalt system. Men det går också att

kontakta aktuellt fjärrvärmebolag för att få korrekta siffror från dem. Tänk även här på att det ska vara koldioxidekvivalenter, inte enbart koldioxid som anges.

De utsläpp som kommer från fjärrvärme kommer från tre delar. Den första (fjärrvärmebolagets scope 1) är utsläppen från skorstenen från förbränningen. De båda andra delarna är uppströms respektive nedströms utsläpp som

dels kommer från produktion och transport av bränslet, dels transport och omhändertagande av eventuellt avfall. Dessa senare två delar läggs normalt i Scope 3. I vissa fall kan fjärrvärmebolag särredovisa utsläppen vid förfrågan, och då kan transportrelaterade utsläpp läggas i scope 3. Om man använder ett digitalt stödsystem så sker det här automatiskt.



FOTO: GUSTAF HELLSING/IKON

## Scope 3

## Övriga utsläpp

I scope 3 samlas de resterande utsläppen, vilka kan vara av mycket skiftande karaktär. Detta innebär att beräkningarna blir/kan göras mer eller mindre komplexa. För en ordinär kyrkogårdsförvaltning handlar det huvudsakligen om övriga tjänsteresor (t.ex. med hyrbil, privat bil i tjänsten, kollektivtrafik), köpta transporter/varutransporter (kist- och urntransporter, leveranser av jord, grus, växter etc.), inköp av olika slag samt avfall. Många av de emissionsfaktorer som behövs för att exakt beräkna dessa utsläpp kan vara mycket svåra att få tag på, om det ens finns sådana

uppgifter. *De siffror som redovisas här nedanför ska därför ses som grova schabloner som kan användas för att uppskatta storleksordningen på dessa utsläpp.* Önskas mer exakta utsläpps-siffror rekommenderas kontakt med leverantören ifråga.

Inom ramen för GHGP-standarden pågår för närvarande ett arbete för att tydliggöra och vägleda organisationer som arbetar med markrelaterade sektorer såsom jord och skog. Det arbetet kan bli till god hjälp även för Svenska kyrkans förvaltningar framöver. På samma sätt pågår ett utvecklingsarbete på olika håll inom branschsek-

torn för odling och trädgård för att kvantifiera växters klimatpåverkan, såväl positiv som negativ sådan. Även detta är ett spännande arbete för Svenska kyrkan att följa framöver. Mer detaljerad information om konsumtionsbaserade utsläpp finns på Naturvårdsverkets webbsidor liksom de sidor som finns hos ideella organisationer så som Naturskyddsföreningen och Världsnaturfonden. På de senare finns också olika guider och hjälpmedel för beräkning av utsläpp från konsumtion, främst riktade till privatpersoner men som också kan vara ett stöd för organisationer.

### **Tjänsteresor**

Uppgifter kan hämtas från:

- Resebyrå
- Reseräkning (resor med egen bil)
- SJ kundportal
- Poolbilsportal
- First card eller andra kort som används

Använd KRED-mallen för att beräkna utsläpp i de fall där endast antal körda kilometer finns tillgängligt.

### **Inköp och avfall**

Uppgifter kan hämtas från:

- Fakturor
- Ekonomiskt system/spendanalyt
- Uppgifter från leverantörer

Utsläpp	Emissionsfaktor	Enhet
<b>Inköp av elektronik</b>		
Laptop	290	kg CO <sub>2</sub> e/st
Iphone 13	50	kg CO <sub>2</sub> e/st
Skrivartoner	10	kg CO <sub>2</sub> e/st
Elektrisk it-utrustning (blandat)	1	kg CO <sub>2</sub> e/kg
<b>Inköp bukett snittblommor</b>	30	kg CO <sub>2</sub> e/st
<b>Inköp av byggmaterial</b>		
Betongsten	130	kg CO <sub>2</sub> e/ton
Tegelsten	240	kg CO <sub>2</sub> e/ton
Makadam	3	kg CO <sub>2</sub> e/ton
Sand	12	kg CO <sub>2</sub> e/ton
<b>Arbetskläder</b>		
Jacka	40	kg CO <sub>2</sub> e/st
Fleecejacka	15	kg CO <sub>2</sub> e/st
Arbetsbyxor	20	kg CO <sub>2</sub> e/st
T-shirt	10	kg CO <sub>2</sub> e/st
<b>Inköp av fordon</b>		
Bil (bensin och diesel)	6	ton CO <sub>2</sub> e/st
Bil (hybrid)	10	ton CO <sub>2</sub> e/st
Bil (elektrisk)	15	ton CO <sub>2</sub> e/st
Annan större maskin/fordon	15	ton CO <sub>2</sub> e/st
<b>Inköp kontorsmaterial</b>	1	kg CO <sub>2</sub> e/kg
<b>Avfall</b>		
<b>Brännbart</b>	500	kg CO <sub>2</sub> e/ton
<b>Komposterbart</b>	10	kg CO <sub>2</sub> e/ton
<b>Förpackningar plast, cirkulerat</b>	20	kg CO <sub>2</sub> e/ton
<b>Plast, förbränning</b>	2000	kg CO <sub>2</sub> e/ton

Tabell 3: Ungefärliga utsläpp för några vanliga inköp/produkter. Observera att det är ungefärliga och avrundade siffror endast menat att ge en storleksordning på utsläppsnivåerna i Scope 3. Uppgifterna kommer från olika källor, bland annat Cemasy's databas, Fristads, Naturskyddsföreningen, Mistra future, Hallå konsument och tidskriften Ny teknik.

## KRED-mallen

När det gäller den här typen av utsläpp så är det enbart beräkningar för personalens pendelresor och övriga tjänsteresor som går att hitta i KRED-mallen. Inköp finns inte med alls utan här är det ovanstående rekommendationer som gäller eller användandet av ett digitalt stödssystem för beräkningarna.

## Mer att tänka på

Scope 3 kan lätt kännas överväldigande. Välj ut några delar som känns extra relevanta för just er. För att få en uppfattning om storleksordningen på utsläpp kan det vara en god hjälp att ta fram ungefärliga siffror på hur mycket ni använder av olika produkter och med hjälp av schablon-siffror beräkna klimatpåverkan. Schablon-siffror finns t.ex. i tabell 3. På så sätt kan ni med en relativt liten

insats hitta vilka områden som är relevanta att jobba vidare med. Ett annat sätt är att kika på livscykelanalyser som andra har gjort. Vill ni göra en egen livscykelanalys för att t.ex. utvärdera materialval kan det vara värt att ta hjälp av en konsult som är duktig på att göra den typen av beräkningar.

Det kan även vara värdefullt att göra en spendanalys (hjälp kan fås från nationell nivå om hur man går

till väga) för att avgöra vilka produktkategorier som är viktigast för just er att arbeta vidare med. Arbeta generellt för att minska användningen av material/öka återbruket (inte minst material med hög klimatpåverkan) och minska avfallsmängderna – då minskar ni utsläppen även om ni inte klarar av att kvantifiera allt. Ange i era klimatredovisningar vad ni gjort för avgränsningar och prioriteringar.

# Reflektion

Innan ni påbörjar arbetet med att klimatberäkna är det viktigt att ni tänker igenom vad ni vill uppnå med mätningarna. Vad klarar ni av. Ta er inte vatten över huvudet utan arbeta successivt för att bli bättre och bättre på att få så korrekta värden som möjligt. Dock är det viktigt att ange vilka avgränsningar ni gör.

Om ni har gått igenom ovanstående ska ni kunna få uppställt utsläppen från samtliga tre scope, men det tredje kan utvidgas efterhand.

Med ett digitalt systemstöd så kan en sammanfattande rapport genereras direkt via systemet för alla utsläpp på ett visuellt sätt. Även KRED-mallen ger en förenklad visuell sammanställning, där ingår däremot inte utsläpp från exempelvis inköp och avfall (scope 3-relaterat) och utsläppen delas inte upp i de respektive scopen utan visar i sin helhet.

Så avslutningsvis vill vi återkoppla till den inledande texten i den här lilla guiden om vad det kan innebära att bedriva en fossilfri begravningsverksamhet. Vad betyder det för just er verksamhet? Hur långt har ni kommit? Vad är viktigast för er att prioritera framöver?

## **Känns det krångligt?**

Varje stiftskansli har en handläggare redo att hjälpa till – tveka inte att kontakta oss!



GUIDE

## KLIMATBERÄKNINGAR

Svenska kyrkans begravningsverksamhet