

The background of the cover is a vibrant blue underwater scene with light rays and bubbles. Overlaid on this are several dark blue, semi-transparent geometric shapes, including triangles and trapezoids, which create a layered, abstract effect.

# KLIMATBOKSLUT 2022



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Klimatbokslut med EMC

4

Varberg Energi

50





***”Allt fler företag och organisationer inser att ett strategiskt och operativt klimatarbete stärker affärerna och skapar konkurrensfördelar.”***

## Klimatbokslut med EMC 2022

I klimatbokslutet kartlägger och beräknar företag sina klimatutsläpp och identifierar på så vis var den stora klimatpåverkan finns i företagets affärsmodell. Resultatet lägger grunden för att vidta rätt åtgärder i form av affärsutveckling, effektiviseringar, implementering av ny teknik och kravställning på leverantörer. Företag som berättar hur de bidrar till klimatomställningen stärker dessutom sitt varumärke, inspirerar andra och driver klimatarbetet framåt.

EMC:s koncept ger företag metodstöd och kompetensutveckling, ett digitalt klimatberäkningsverktyg samt en kommunikationsplattform. Processen gör det enkelt för alla verksamheter att ta fram det egna klimatbokslutet och hitta nya vägar framåt för ett effektivt och lönsamt klimatarbete.

### Nytt klimatberäkningsystem

Inför klimatbokslut 2022 har vi bytt klimatberäkningsverktyg från CEMAsys till Our Impacts (OI). Bägge systemen utgår från principerna i GHG-protokollet men har vissa skillnader i sin metodik, vilket gör att en del resultat inte är helt jämförbara från tidigare år. Detta gäller för de företag som gjort Klimatbokslut med EMC tidigare och då använt CEMAsys.

De medverkande företagen väljer själva att lyfta och kommentera eventuella skillnader i resultatet på grund av detta i sina klimatbokslut. Ett exempel på skillnad är beräkningen av utsläpp från avfall. OI utgår från GHG-protokollet som säger att endast klimatpåverkan från hanteringen av avfallet ska ingå och inte klimatpåverkan vid material- och energiåtervinning som var principen i CEMAsys. Det innebär att utsläppen från avfallshanteringen blir betydligt lägre med Our Impacts än i tidigare beräkningar med CEMAsys.

Ett annat exempel är klimatberäkningarna av energi som i OI utgår från ett livscykelperspektiv vilket innebär att de utsläppen som uppstår vid t.ex. produktion och distribution av energi ingår. I CEMAsys har uppströms utsläpp ingått i en begränsad omfattning. Vi bedömer att utsläppen i scope 1 och scope 2 kommer att vara jämförbara med tidigare resultat i CEMAsys men att det tillkommer utsläpp i scope 3.

## Ett aktivt klimatansvar

Klimatbokslutet visar hur företagen tar ett aktivt klimatansvar genom kunskapsutveckling, mätning, redovisning och uppföljning av verksamhetens utsläpp. Företagen vittnar dessutom om stärkta affärer och konkurrensfördelar i samband med ett strategiskt och operativt klimatarbete. Genom att delta i Klimatbokslut med EMC åtar sig företagen att:

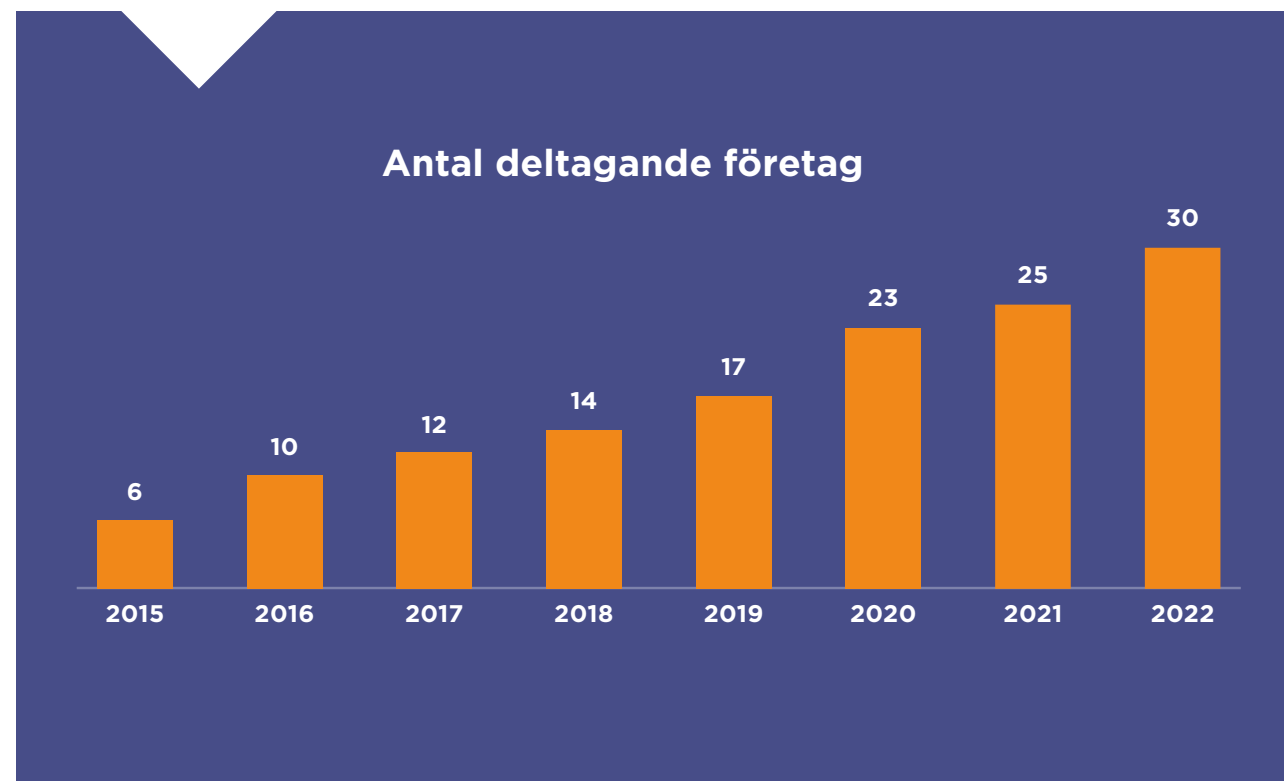
- Formulera syftet och sätta mål för klimatarbetet
- Beräkna och redovisa klimatpåverkan årligen
- Verka aktivt för en minskande utsläppstrend

Läs mer om Klimatbokslut med EMC på [www.klimatbokslutet.com](http://www.klimatbokslutet.com).



## Deltagande företag

När allt fler företag kartlägger och beräknar sina utsläpp leder det till ökad kontroll, effektivare åtgärdsplaner och godare förutsättningar att nå klimatmålen. I denna sjunde upplaga av Klimatbokslut med EMC deltar 30 företag och organisationer som har insett klimatarbetets affärskritiska och utvecklingsdrivande betydelse. Verksamheterna deltar efter sina egna förutsättningar och behov och redovisar de faktorer som är relevanta för respektive verksamhet. Syftet är inte att jämföra olika verksamheter med varandra utan att utveckla sitt eget klimatarbete, lyfta fram goda exempel och lära av varandra. Verksamheterna ansvarar själva för sin klimatrapport och de uppgifter de lämnar i denna.



***”Ett klimatbokslut är ett effektivt verktyg som gör det möjligt att utveckla och förbättra hållbarhetsarbetet.”***

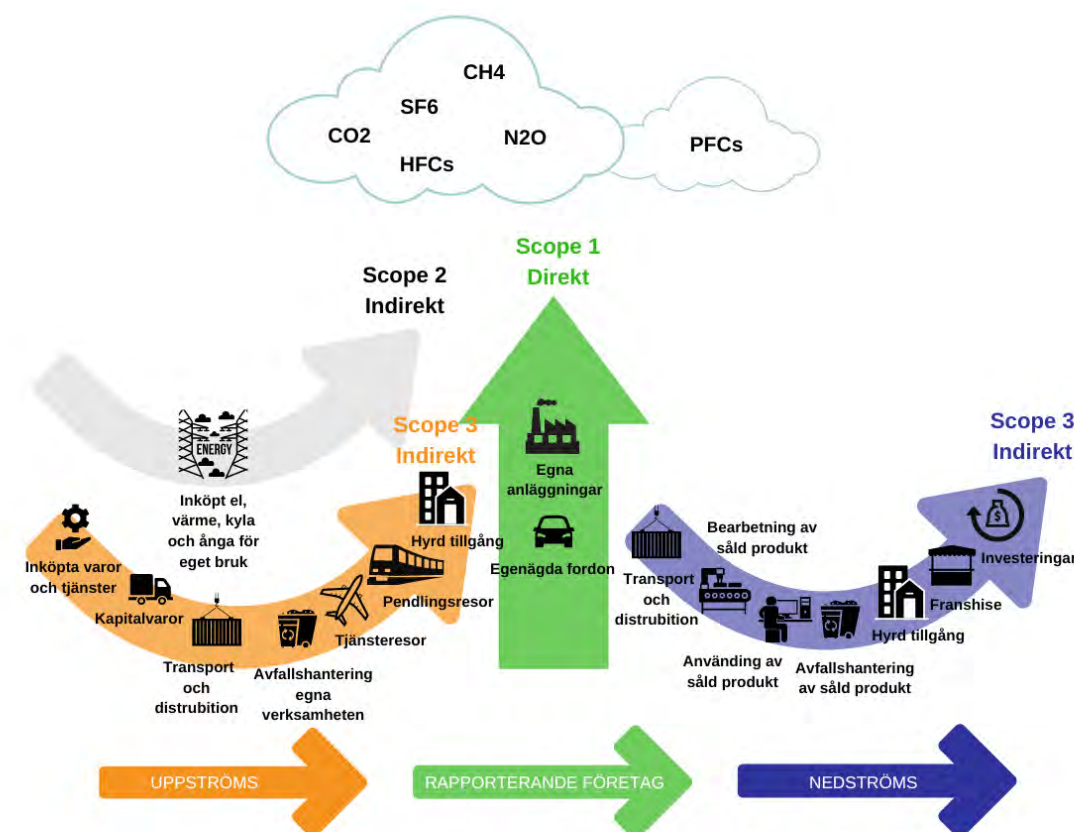


## Rapportering enligt GHG-protokollet

Klimatbokslutet utgår från GHG-protokollets (Greenhouse Gas Protocol) riktlinjer vilket är den globala standarden för beräkning, hantering och rapportering av växthusgasutsläpp. GHG-protokollet ligger även till grund för GRI:s standard för utsläpp, GRI 305. GHG-protokollets standarder och verktyg används globalt av företag och organisationer för att beräkna och hantera växthusgasutsläpp.

GHG-protokollets fem rapporteringsprinciper bidrar till att göra resultatet så användbart, spårbart och trovärdigt som möjligt:

- Relevans
- Fullständighet
- Jämförbarhet
- Transparens
- Noggrannhet



**GHG-protokollet kan anpassas till olika verksamheters behov, storlek och ambition då det är uppdelat på olika rapporteringsnivåer, så kallade scope. Metoden innehåller tre olika scope med följande innebörd:**

### Scope 1

Avser direkta utsläpp från källor som kontrolleras av verksamheten själva och där företaget har direkt kontroll över sin klimatpåverkan, till exempel utsläpp från egna fordon och industriella processer.

### Scope 2

Avser indirekta utsläpp från inköpt energi. Utsläppen sker då hos producenten men räknas in i den förbrukande verksamhetens utsläppssiffror. Några exempel är inköpt el, värme och kyla.

### Scope 3

Omfattar indirekta utsläpp uppströms och nedströms i värdekedjan som verksamheten ger upphov till men inte kontrollerar direkt.



## Metodbeskrivning Klimatbokslut 2022

### Redovisningsprinciper

Redovisningen i klimatbokslutet 2022 omfattar medverkande företag och organisationer i Klimatbokslut med EMC. Rapporterad data avser verksamhetsåret 2022.

Baserat på insamlade aktivitetsdata har de medverkande företagens utsläpp av växthusgaser beräknats. Beräkningen har antingen skett i den webbaserade plattformen Our Impacts eller med hjälp av annat verktyg som företaget valt att använda.

Klimatpåverkan redovisas som direkta (scope 1) och indirekta (scope 2 eller 3) utsläpp i koldioxidkvaliteter i enlighet med riktlinjerna i Greenhouse Gas Protokoll (GHG-protokollet), den internationella standarden för klimatberäkningar. Emissionsfaktorerna som använts i beräkningarna är leverantörsspecifika i de fall statistik funnits tillgänglig (till exempel för fjärrvärme och el) eller baserade på svenska och internationella källor så som Energi-myndigheten, International Energy Agency (IEA) och International Panel on Climate Change (IPCC).

### Marknadsbaserad och platsbaserad metod för beräkning av el och fjärrvärme

Utsläppen från el och fjärrvärme i scope 2 har beräknats både enligt den marknadsbaserade och den platsbaserade metoden i enlighet med riktlinjerna i GHG-protokollets 2-standard. Resultaten som redovisas i tabellerna i klimatbokslutet avser den marknadsbaserade metoden, eftersom den metoden är mer specifik och utgår från emissionsfaktorer för el och värme från energileverantörerna snarare än nationella genomsnitt. Resultat från den platsbaserade metoden redovisas separat i not eller text vid sidan av tabellen.

### Undvikna utsläpp och inköp av klimatkompensation

Undvika utsläpp och klimatkompensation redovisas separat från klimatbokslutet. Beräkningen ska följa eventuella branschstandarder och vara transparent, till exempel genom att redovisa antaganden, emissionsfaktorer och eventuella osäkerheter.

### Biogena utsläpp

Inkluderar utsläpp från biobränslen, till exempel spån och pellets, som används för produktion eller uppvärmning vid produktion eller för uppvärmning i egenägda lokaler. Biobränslen som ingår i energimixen för inköpt fjärrvärme inkluderas inte i denna kategori.

## Beskrivning av utvalda kategorier rapporterad data i scope 1-3

### Företagsägda och leasade bilar (scope 1)

Omfattar företagsägda och leasade personbilar, skåpbilar och lastbilar. Data har antingen beräknats baserat på bränsleförbrukning (bensin, diesel, biogas, etanol E85 etc.) eller baserat på körda kilometer.

### Utrustning och maskiner (scope 1)

Omfattar utsläpp från övriga fordon, till exempel truckar, traktorer, maskiner eller utrustning.

### Stationära bränslen (scope 1)

Stationära bränslen som används för uppvärmning eller produktion i ägda, leasade eller hyrda lokaler, till exempel naturgas eller eldningsolja.

### Köldmedia (scope 1)

Omfattar läckage av köldmedia från anläggningar som ägs eller leasas av företagen. Rapporteringen inkluderar endast anläggningar som omfattas av f-gasförordningen (2016:1128), det vill säga operatörer av anläggningar med en större mängd köldmedia och som årligen måste rapportera läckage och påfylld mängd till kommunen eller annan tillsynsmyndighet.

### Elförbrukning, fjärrvärme och fjärrkyla (scope 2)

Omfattar förbrukning av el-, fjärrvärme- och fjärrkyla i ägda, leasade eller hyrda lokaler och utgår från verklig förbrukning i kWh eller uppskattningar baserade på lokalyta. Vid elvärme (till exempel direktverkande el, bergvärme eller luftvärmepump) rapporteras värmen som elförbrukning.

I de fall företagen har köpt in förnybar, ursprungsmärkt el är utsläppen baserade på en emissionsfaktor för förnybara källor. I de fall inget aktivt val gjorts är utsläppen baserade på en utsläppsfaktor för residualel för Nordisk elmix (marknadsbaserad metod) och svenskt genomsnitt (platsbaserad metod). Emissionsfaktorerna för fjärrvärmerna är baserade på leverantörsspecifik statistik som årligen publiceras av Energiföretagen.

### Inköpta varor och tjänster (scope 3)

Omfattar utsläppen från för de medverkande företagen relevanta aktiviteter, till exempel inköp av datorer, telefoner och skärmar, papper och tryckt material etc. I tabellerna i klimatbokslutet har respektive medlemsföretag angett vilka aktiviteter som ingår i kategorin inköpta varor och tjänster.

### Uppströms utsläpp för bränsle och energirelaterade aktiviteter ej inkluderade i scope 1 & 2 (scope 3)

Omfattar uppströms utsläpp från produktion av bränslen (till exempel diesel och bensin) och transmissions- och distributionsförluster vid elproduktion. Utsläppen redovisas i den här kategorin om de inte redan ingår i scope 1 och scope 2.

### Uppströms transporter och distribution (scope 3)

Omfattar inköpta transporter som inte sker i av företaget ägda fordon. Det gäller även företagets inköpta tredjepartstransporter av till exempel sålda varor och inköpta transporter mellan företagets anläggningar. Rapporteringen inkluderar transporter med flyg, tåg, lastbil och båt samt utsläpp från lagerhållning av köpta produkter i lager, distributionscenter och hos återförsäljare.

### Avfall (scope 3)

Här rapporteras följande fraktioner av avfall: återvunnet avfall, farligt avfall, brännbart avfall, komposterbart avfall och avfall till deponi. I den här kategorin kan även transporter av avfall ingå.

### Tjänsteresor (scope 3)

Gäller taxi-, tåg- och bussresor, flygresor, hyrda bilar, hotellnätter och bilresor i anställdas egna bilar.

### Pendling (scope 3)

Gäller utsläpp från anställdas resor till och från jobbet i bil, gång, cykel eller med kollektiva medel (buss, tåg, tunnelbana etc.).

### Övriga scope 3-aktiviteter

Medlemsföretagen kan själva rapportera för dem relevanta övriga aktiviteter i scope 3.



# Företagen

I 2022 års upplaga av Klimatbokslut med EMC deltar totalt 30 företag och organisationer. I denna publikation har 23 av dessa valt att redovisa sina utsläppsdata, genomförda satsningar och åtgärder samt framtida ambitioner och mål.











Falkenbergs  
kommun



Region Halland



Varbergs Fastighets AB









CUSTOM MADE PAPERBOARD







# Varberg Energi

Varberg Energi är en energi- och IT-koncern som ägs av Varbergs kommun genom Varbergs Stadshus AB. Vi är idag drygt 120 anställda och omsatte under 2022 cirka 1,15 miljarder kronor. Vi erbjuder tjänster inom el, fjärrvärme, gas, internettjänster och energilösningar som t.ex. flexlösningar, laddinfrastruktur och solcellspaket. [www.varbergenergi.se](http://www.varbergenergi.se)



## Syfte och mål

Varberg Energis strategi är att optimera bidraget till en långsiktigt hållbar samhällsutveckling och för att lyckas med detta måste vi säkerställa att vi gör rätt saker på rätt sätt. Klimatbokslutet utgör ett centralt verktyg för att analysera företagets negativa påverkan. Vi har mätt och analyserat utsläpp i Scope 1-2, samt utvalda delar i Scope 3 och utvecklar nu rapporteringen genom att inkludera fler delar i värdekedjan.

Vi har sedan tidigare antagit Science Based Targets initiatives fördefinierade mål för små och medelstora företag vilket innebär att vi till år 2030 ska minska utsläppen med 46% i scope 1 och 2 jämfört med år 2019, samt årligen mäta och reducera utsläpp i scope 3.

## Åtgärder 2022

- Vi tillförde rollen Kvalitet, Miljö och Arbetsmiljö-ansvarig för att möjliggöra ökat fokus på bland annat klimatfrågan.
- Vi har sedan januari 2022 100% biogas i gasnätet.
- Vi har under året lanserat Nätflex. Ett virtuellt kraftverk där våra kunder blir producenter och viktiga partners vilket förbättrar stabiliteten i nätet.
- Vi har flera samverkansprojekt som bland annat mynnar ut i ökad förnybar produktion och ökad stabilitet via tillförda nätbatterier.

## Analys och kommentar 2022

I takt med att vi fasat ut fossila bränslen och effektiviserat verksamheten minskar klimatpåverkan i Scope 1 och 2. Scope 1 har minskat med 67 % sedan 2019 och Scope 2 med 31%. Det innebär att vi har lyckats med målet att sänka utsläppen med 50% innan 2030 och utmaningen nu är att växa och utveckla verksamheten utan att öka utsläppen.

Analyseras totala mängden utsläpp har dessa ökat med 3 % jämfört med 2019. Detta förklaras genom att vi har adderat 4 nya kategorier. Målet är att djupdyka i dessa kategorier och inkludera fler kategorier allt eftersom, i takt med att data efterfrågas och blir tillgänglig. Vi precis som många andra företag har öppnat dörren till Scope 3 och nu är det dags att agera och minska utsläppen i hela värdekedjan genom samverkan och kravställan.

# 100 % BIOGAS

Vi har sedan januari 2022  
100% biogas i gasnätet.

UTSLÄPP CO <sub>2</sub> e (TON)	BASÅR			FÖRÄNDRING SEDAN 2019	
	2019	2021	2022	TON MINSKNING	% MINSKNING JÄMFÖRT MED BASÅR
<b>Scope 1</b>	<b>764</b>	<b>695</b>	<b>252</b>	-512	-67%
Företagsägda och leasade fordon	26	3	2	-24	
Utrustning och maskiner (HVO)	0	0	0	0	
Elproduktion	1,2	1,0	0,7	0	
Stationära bränslen	234	310	249	15	
Fossila bränslen	502	380	0	-502	
Köldmedia	-	-	0	0	
				0	
<b>Scope 2 (marknadsbaserade utsläpp)</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	-2	-31%
Elektricitet	7,0	4,0	4,4	-3	
Fjärrvärme	-	-	0,4	0	
				0	
<b>Scope 3</b>	<b>6654</b>	<b>7295</b>	<b>7423</b>	769	12%
Inköpta varor och tjänster*	-	-	134	0	
Elnätsförluster	4088,0	4924,9	5069,2	981	
Uppströms utsläpp för bränsle och energirelaterade aktiviteter	2240	2073	1915	-325	
Uppströms transporter & distribution	-	-	139	0	
Avfall	-	-	13	0	
Tjänsteresor	-	-	1	0	
Pendling	-	-	153	0	
Underhåll (inköp)	278	278	-		
Kemikalier	4	4	-		
Diverse småutsläpp	44	15	-		
<b>TOTALA UTSLÄPP (MARKNADSBASERADE UTSLÄPP)</b>	<b>7425</b>	<b>7994</b>	<b>7680</b>	255	3%
<b>BIOGENA UTSLÄPP (TCO2E)</b>	<b>21185</b>	<b>26008</b>	<b>18061</b>	-3124	-15%

\* Inköp av stål och skrot samt inköp av natriumhydroxid för processutsläpp



## Vi lyfter blicken

Vi inkluderar klimatfrågan i konversationen med leverantörer och kunder med målet att minska klimatpåverkan i Scope 3 och bidra med positiv samhällsutveckling på olika nivåer.



Läs mer om Klimatbokslut med EMC på vår hemsida:  
[klimatbokslutet.com](http://klimatbokslutet.com)



ENERGI- OCH MILJÖCENTRUM

[emcsverige.se](http://emcsverige.se)