



# KLIMATBOKSLUT 2023

*"Att minska företagets klimatavtryck är inte bara en moralisk skyldighet, det är också en affärsmässig nödvändighet för att säkerställa långsiktig hållbarhet och konkurrenskraft på marknaden."*

## Klimatbokslut med EMC 2023

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.

### Klimatberäkningsverktyg

I Klimatbokslut med EMC använder vi klimatberäkningsverktyget Our Impacts (OI). OI är ett verktyg för små och stora organisationer som vill samla data om sitt hållbarhetsarbete, beräkna sitt klimatavtryck och sätta ambitiösa klimatmål. Verktöget är webbaserat och möjliggör en decentraliserad datainsamling, spridd över hela världen och på olika språk. Det fungerar enligt bokslutsprincipen och möjliggör för granskning av revisorer direkt i programplattformen. Systemet genererar rapporter över klimatberäkningen och sammanställer resultatet i enlighet med kraven i GHG-protokollet.

## Ett aktivt klimatansvar

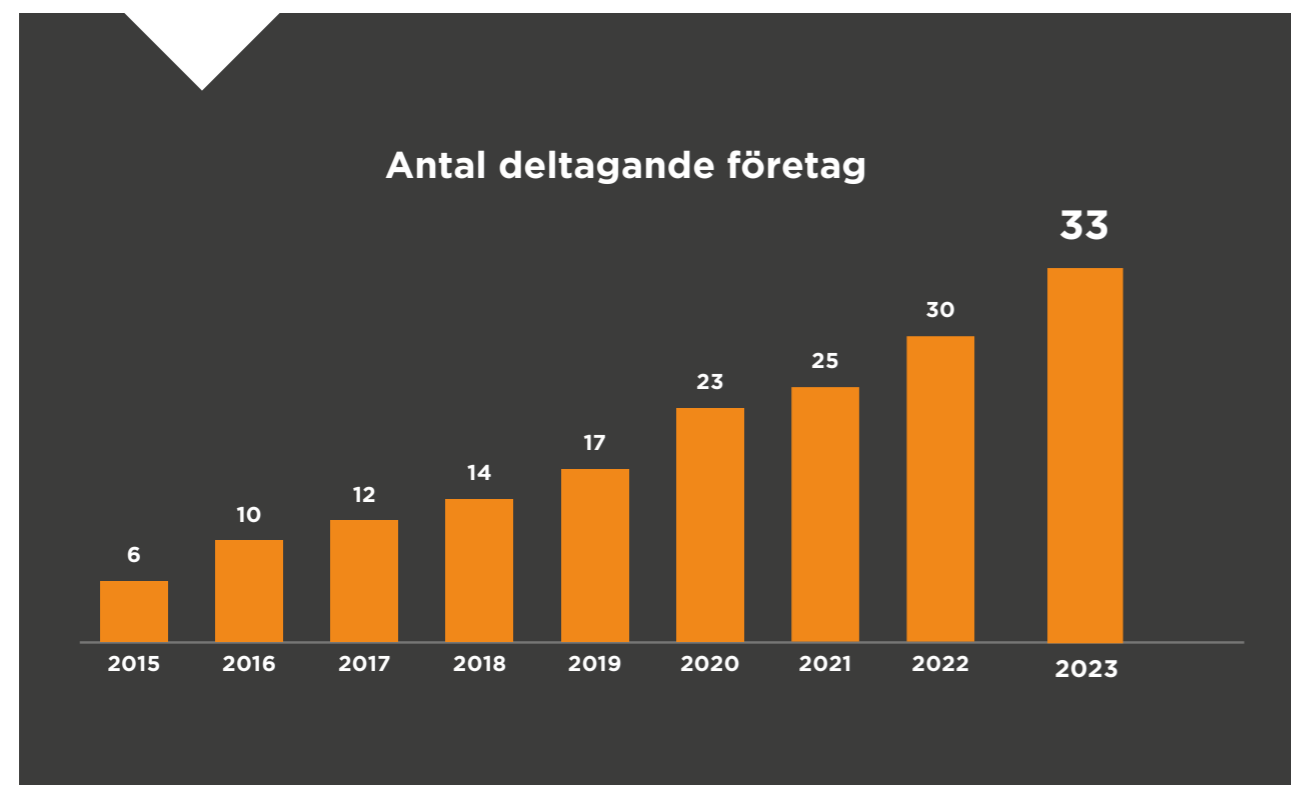
Klimatbokslutet visar hur företagen tar ett aktivt klimatansvar genom kunskapsutveckling, mätning, redovisning och uppföljning av verksamhetens utsläpp. Företagen vittnar dessutom om stärkta affärer och konkurrensfördelar i samband med ett strategiskt och operativt klimatarbete. Genom att delta i Klimatbokslut 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 åttonde upplaga av Klimatbokslut med EMC deltar 33 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.



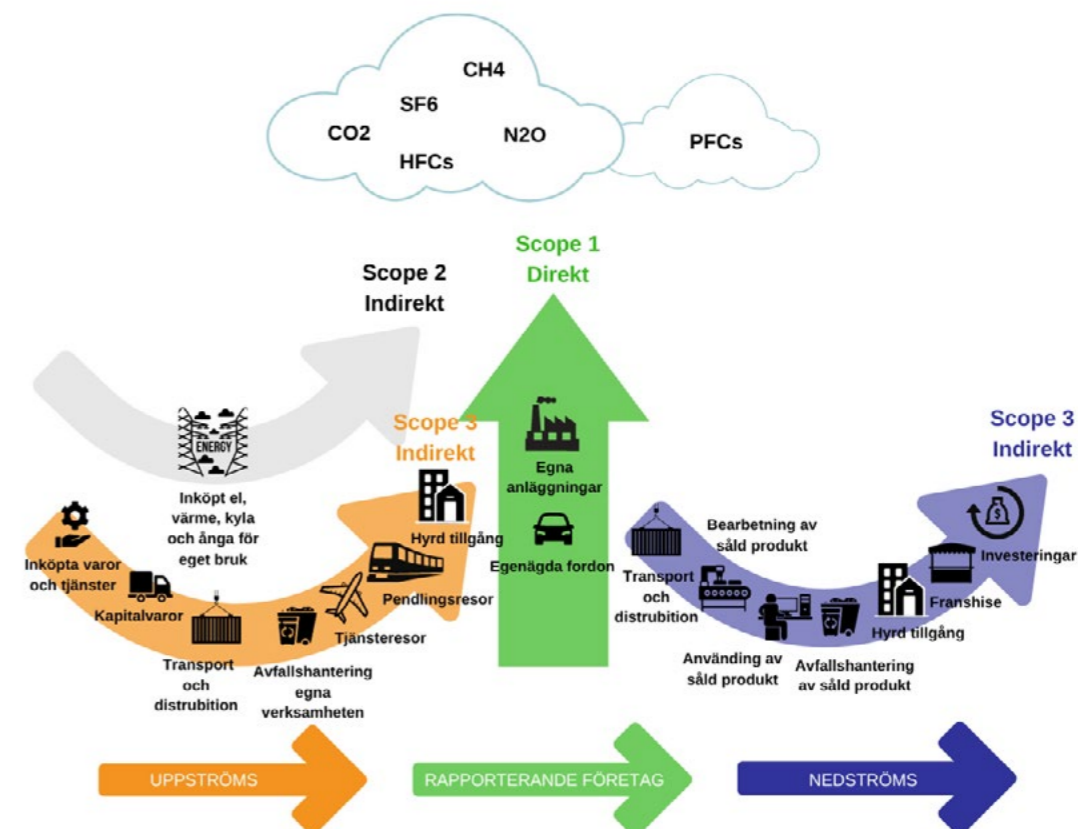
*”Klimatbokslut med EMC är en process och ett nätverk som ger företag stöd att ta fram sina unika klimatbokslut genom kompetensutveckling och ett digitalt klimatberäkningsverktyg.”*

## 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 utsläppsiffror. 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 2023

## Redovisningsprinciper

Redovisningen i klimatbokslutet 2023 omfattar medverkande företag och organisationer i Klimatbokslut med EMC. Rapporterade data avser verksamhetsåret 2023.

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 koldioxidekvivalenter 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).

Klimatberäkningarna är baserade på den senast tillgängliga statistiken. Statistiken publiceras ofta med en viss fördröjning, vilket innebär att emissionsfaktorer baserade på statistik för 2022 har använts för att beräkna aktiviteter som skedde under 2023. Det är praxis för klimatberäkningar, men kan för vissa aktiviteter påverka utfallet mycket en del år. Ett exempel är emissionsfaktorerna för fordonsbränslen som regleras av reduktionsplikten (krav på inblandning av biobränsle) och där reduktionsplikten varierat mellan åren på grund av politiska beslut. Ett annat exempel är emissionsfaktorerna för flygresor som ökat kraftigt på grund av att de baseras på statistik från pandemiåren när passagerartätheten på flygplanen var lägre.

## 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, pellets eller biogas, som används för produktion eller uppvärmning vid produktion i egenägda lokaler. Biobränslen som ingår i energimixen för inköpt fjärrvärme inkluderas inte i den här kategorin.

# 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 fjärrvärmens 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 kan respektive medlemsföretag välja att ange vilka aktiviteter som ingår i kategorin inköpta varor och tjänster.

## Uppströms utsläpp för bränsle och energi-relaterade aktiviteter ej inkluderade i scope 1 & scope 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)

Här ska transporter som inte sker i av företaget ägda fordon rapporteras. De transporter som ska inkluderas är de som sker mellan företaget och dess tier 1-leverantör. Det inkluderar både transporter som företaget betalar för samt transporter som bekostas av leverantören. Till exempel distribution av material, komponenter etc. mellan företagets verksamhet och dess leverantörer (tier 1). Även företagets inköpta tredjepartstransporter (både in- och uttransporter) av till exempel sålda varor och inköpta transporter mellan företagets anläggningar ska rapporteras i den här kategorin. Rapporteringen bör inkludera transporter med flyg, tåg, lastbil och båt. Utsläpp från lagerhållning av köpta produkter i lager, distributionscenter och hos återförsäljare bör också ingå.

## Avfall (scope 3)

Här rapporteras följande fraktioner av avfall: återvunnet avfall, farligt avfall, brännbart avfall, komposterbart avfall, avfall till biogasproduktion 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 2023 års upplaga av Klimatbokslut med EMC deltar totalt 33 företag och organisationer. I denna publikation har 31 av dessa valt att redovisa sina utsläppsdata, genomförda satsningar och åtgärder samt framtida ambitioner och mål.































# Markteknik Sverige AB



Markteknik Sverige AB är ett modernt företag med stort tekniskt kunnande och kapaciteten att genomföra alla typer av markentreprenader, allt från idé till verklighet. Vi har en bred kundbas som bland annat inkluderar energibolag, byggbolag och kommuner samt privatkunder som värdesätter vårt sätt att arbeta.

## Syfte och mål

Efter över två decennier av att leverera kompletta lösningar, från projektering till färdigt resultat, har vi sett hur vårt arbete och de beslut vi fattar kan påverka miljön. Vår ambition sträcker sig bortom våra projektgränser och vi ser det som en självklar del av vårt åtagande att vara en miljömedveten och positiv kraft inom vår bransch. Genom att bistå med vår expertis i markkonstruktion och schaktning vill vi möjliggöra skapandet av ett grönt och hållbart samhälle. Klimatbokslut är ett sätt för oss att kartlägga och beräkna våra klimatutsläpp. Genom att identifiera var vår största klimatpåverkan finns kan vi vidta nödvändiga åtgärder för att minska den.

## Åtgärder 2023

2023 är det första året som Markteknik Sverige gör ett klimatbokslut. Vi har under året tagit beslut om att utöka vår användning av HVO100 och på så sätt minska vår användning av fossila bränslen. För att minska behovet av transporter och klimatpåverkan har vi fokuserat på massoptimering genom avancerade inmätning-metoder och beräkningsmodeller.

## Analys, uppföljning och kommentar

Vi har upptäckt utmaningen i att samla in data. Med det sagt upplever vi generellt en god samarbetsvilja och engagemang från våra leverantörer, vilket är positivt. Våra största utsläpp kommer från våra egna maskiner och transporter. Det vi ser framför oss under 2024 är en övergång till mer användning av HVO100 samt ett fokus på våra egna maskiner med målet att minska bränsleförbrukningen genom sparsam och ekonomisk körning. Vi kommer även att fortsätta utveckla vårt arbete inom massoptimering.



*”Vi har ökat vårt fokus på minskade transporter genom massoptimering”*

UTSLÄPP CO <sub>2</sub> e (TON)	2023
<b>Scope 1</b>	<b>426,0</b>
Företagsägda och leasade fordon	107,5
Utrustning och maskiner	318,5
<b>Scope 2 (marknadsbaserade utsläpp)</b>	<b>1,3</b>
Elektricitet	1,3
<b>Scope 3</b>	<b>311,5</b>
Inköpta varor och tjänster	0,4
Varav IT	0,4
Varav papper och trycksaker	0,01
Uppströms utsläpp för bränsle och energirelaterade aktiviteter	125,6
Uppströms transporter & distribution	178,9
Avfall	0,02
Pendling	6,6
Vatten	0,01
<b>TOTALA UTSLÄPP (MARKNADSBASERADE UTSLÄPP)</b>	<b>739</b>
<b>BIOGENA UTSLÄPP (TGHG)</b>	<b>39</b>
<b>PLATSBASERADE UTSLÄPP SCOPE 2 (TCO2E)</b>	<b>0,3</b>



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



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