

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

Halmstad Energi och Miljö

30



”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

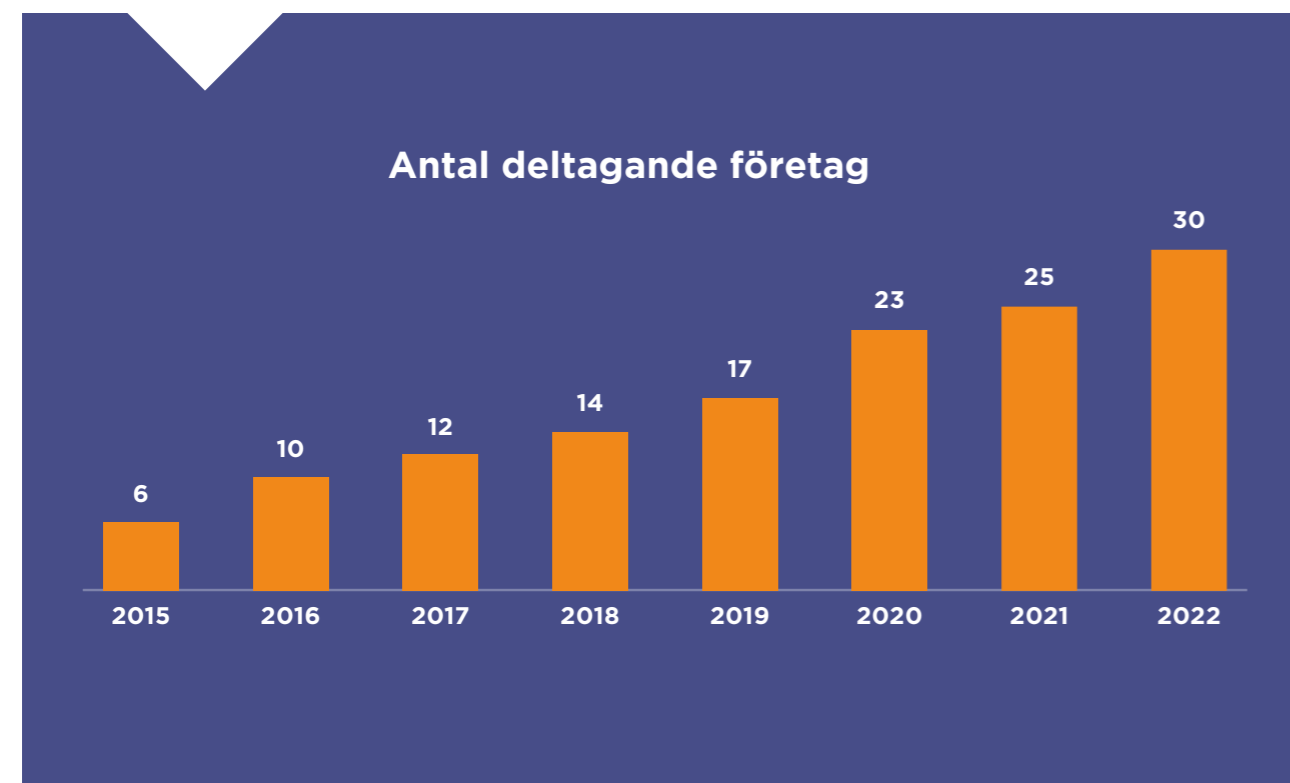
Klimatbokslutet visar hur företagen tar ett aktivt klimatansvar genom kunskapsutveckling, mätning, redovisning och uppföljning av verksamhetens utsläpp. Företagen vittnar dessutom om styrka i affärer och konkurrensfördelar i samband med ett strategiskt och operativt klimatarbete. Genom att delta i Klimatbokslut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

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.



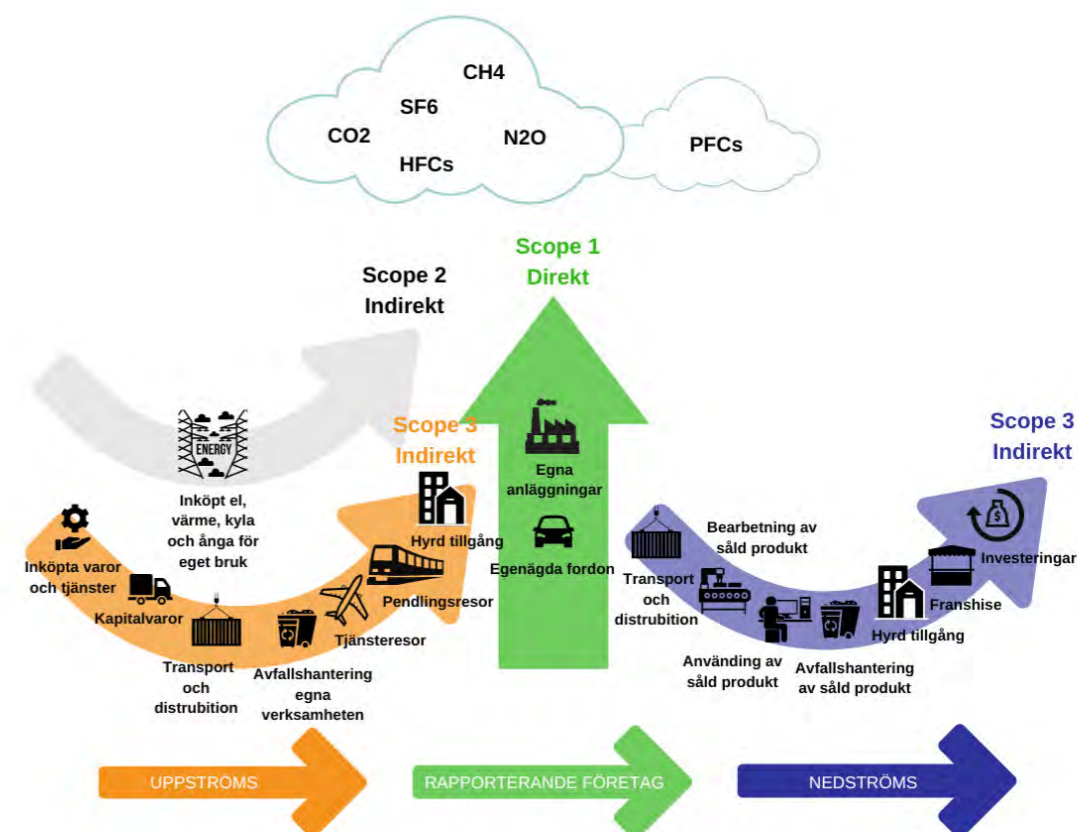
”Ett klimatbokslut är ett effektivt verktyg som gör det möjligt att utveckla och förbättra hållbarhetsarbetet.”

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 koldioxidkvivalenter 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.).

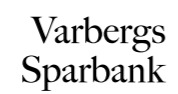
Övriga scope 3-aktiviteter

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.







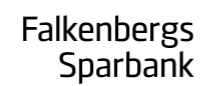




Falkenbergs
kommun



Region Halland









Halmstads Energi och Miljö AB

Som Halmstads bredaste och mest samhällsnyttiga företag arbetar Halmstads Energi och Miljö AB (HEM AB) med produkter och tjänster inom avfall, återvinning, fjärrvärme, fjärrkyla, el och energitjänster med tillhörande infrastruktur. HEM ägs till 100% av Halmstad Rådhus AB som i sin tur ägs av Halmstad kommun. Bolaget omsätter 1336 Mkr och har 307 anställda. Läs gärna mer om oss på www.hem.se.

Syfte och mål

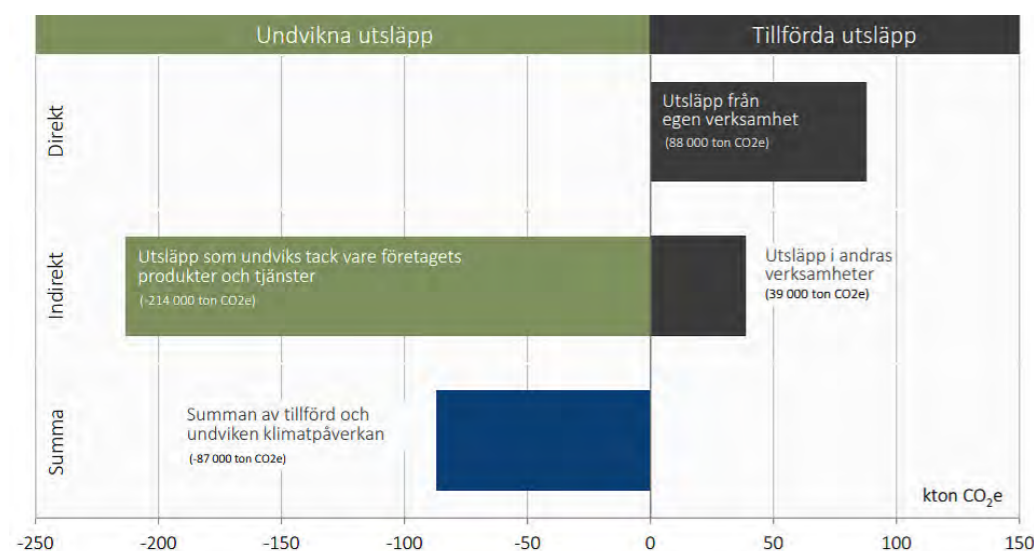
Vår vision är en enkel och hållbar vardag. Affärsidén är att med närhet och kompetens erbjuda attraktiva och hållbara energi- och miljölösningar med hjärtat i Halmstad. Vi står bakom Energi-företagens Färdplan för fossilfri uppvärmning som innebär att vi ska vara fossilbränslefria 2030. Vi redovisar vårt klimatbokslut enligt konsekvensprincipen vilket innebär att vi får en tydlig bild av vårt totala nettobidrag till klimatpåverkan. Vi tittar även på vilka konsekvenser vår verksamhet ger upphov till i samhället då vi producerar nyttigheter som efterfrågas av samhället och tar hänsyn till hur det hade påverkat samhället om vår verksamhet upphörde. Läs hela vårt klimatbokslut på www.hem.se.

161 000 TON

161 000 ton avfall togs emot till förbränning och gav fjärrvärme och el.

Åtgärder 2022

- Projektet Bio-CCS i fjärrvärmesektorn Etapp 2 tillsammans med Energiföretagen.
- Optimering och övervakning har lett till att stadsvattenförbrukningen på Kristineheds pannor P1 och P2 halverats under 2022.
- Under 2022 har ELISA-projektets fokus legat på att förbättra förbränningen i pannorna och att förbättra reduktionen av kväveoxider i rökgasen.
- Uppgradering av slurryanläggningen för att möta krav på minskade synliga föroreningar i biogödsel.



HEM:s sammanlagda klimatpåverkan under 2022. Direkt klimatpåverkan är HEM:s egna utsläpp, Indirekt klimatpåverkan uppstår utanför HEM. Under 2022 bidrog HEM till att undvika utsläpp av 87000 ton CO₂.

Analys, uppföljning och kommentar

Ett klimatbokslut måste beskriva klimatpåverkan i hela samhället för att bokslutet ska vara användbart när vår klimatpåverkan ska redovisas och styras. Därför gör vi ett klimatbokslut enligt konsekvensmetoden ur ett redovisningsperspektiv.

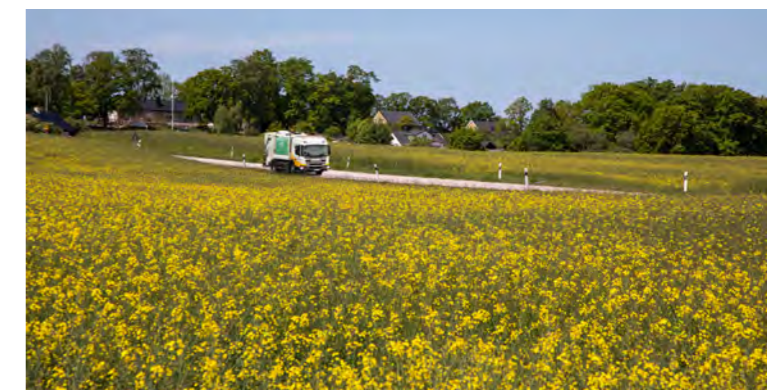
Våra direkta utsläpp minskade något 2022 jämfört med 2021 vilket gav ett något bättre resultat med minskad klimatpåverkan sedan 2021. Detta berodde dock främst på en minskad förbränning av avfall.

Projektet med att modernisera våra äldsta avfallspannor på Kristinehedsverket – ELISA (Emissions och livstidsinvestering för Säker Anläggning) pågår och fokus 2022 har legat på att förbättra förbränningen i pannorna och att förbättra reduktionen av kväveoxider i rökgasen. Projektet beräknas vara helt färdigställt 2024 och vi räknar med att se större förbättringar i vårt klimatbokslut framöver tack vare dessa investeringar i att förbättra miljöprestandan.

100%

100% förnyelsebar el 2022.

TOTALT UTSLÄPP CO ₂ e (TON)	2020	2021	2022
Scope 1	91 664	94 734	94 734
Förbränning bränslen			
Bränsleanvändning	91 498	94 459	87 493
Processutsläpp biogasproduktion	39	28	27
Läckage av köldmedia	103	224	305
Läckage av SF6	24	22	0
Scope 2	22 094	20 220	23 948
Köpt energi	14 428	11 400	16 237
Elnätsförluster	7 667	8 820	7 711
Scope 3	14 417	15 497	14 531
Inköpta varor och tjänster	4823	4669	4 883
Kapitalvaror	1 662	1 023	1 468
Uppströms utsläpp för bränsle- och energirelaterade aktiviteter	7 260	8 925	7 371
Avfallshantering	396	525	459
Tjänsteresor	10	5	15
Nedströms transporter	266	350	335
TOTALA UTSLÄPP (MARKNADSBASERAT)	128 175	130 451	126 303
UNDVIKNA UTSLÄPP	-252 810	-242 500	-213 300
Undviken alternativ jungfrulig produktion	-13 394	-14 502	-15 497
Undviken alternativ avfallsbehandling	-115 877	-89 598	-55 845
Undviken alternativ energiproduktion	-34 143	-35 992	-49 320
Undviken alternativ energianvändning	-948	-678	-643
Undviken alternativ uppvärmning	-73 770	-82 617	-78 244
Övriga undvikna utsläpp	-14 678	-19 113	-13 685
NETTOKLIMATPÅVERKAN	-124 600	-112 000	-87 000
varav scope 1-3	128 200	130 500	126 300
Varav undvikna emissioner	-252 810	-242 500	-213 300



Läs mer om Klimatbokslut med EMC på vår hemsida:
klimatbokslutet.com



ENERGI- OCH MILJÖCENTRUM

emcsverige.se