

Beräkningsrapport av företagets klimatpåverkan år 2024

enligt GHG Protocol Product standard

Heijel Production

Publicerad: 2025-10-10



Innehållsförteckning

1. Sammanfattning 3

Resultat

2. Bakgrund 4

Klimatpåverkan

Växthus-effekten

Keeling-kurvan

Planetära gränser

Koldioxidkvivalenter

GHG-protokollet

Principer

Scope

3. Metod 6

Rapportskapande

Metodval

Basår

Basår policy

4. Om Beräkningsåret 7

Beskrivning av företaget och verksamheten

Beskrivning av företagets hållbarhetsarbete

Organisatoriska avgränsningar

Organisationsschema

Basår kommentar

Förändringar från senaste beräkningsrapport

Operationella avgränsningar

5. Resultat 9

Total påverkan per scope

Scope

Scope 1

Scope 2

Scope 3

Fördelning per Grupp / Process

Fördelning per Verksamhet

Största enskilda scopen

Största enskilda källorna inom scope 3.1

Biogen påverkan

Plats- & Marknadsbaserad beräkning

6. Rapportens tillförlitlighet 15 (-17)

Beskrivning av klasser för tillförlitlighet

Resultat tillförlitlighet

Specificerade tillförlitlighetsgrader

7. Referenser 17 (-19)

Externa informationsreferenser

Interna informationsreferenser

Andra källreferenser

8. Systemversioner 18 (-20)

Beräkningssystem

Rapportsystem

Resultatens förutsättningar

1. Sammanfattning

Denna klimatredovisning är Heijel Production:s tredje beräkning av fossila klimatpåverkan. Beräkningarna baseras på fossila koldioxidekvivalenter (CO₂e) i enlighet med metoden för GHG protocol - Corporate standard, vilken linjerar med lagstifning för CSRD och ESRS samt portaler som SBTi, EcoVadis och CDP etc.

Tillförlitligheten för mätdata till de inkluderade scopens beräkningar, kan bedömas utifrån följande fördelning:

- Mycket hög 35%
- Hög - God 64%
- Mindre god - 1%

Se vidare i kapitel Tillförlitlighetsanalys.

Resultat

Under 2024 har hela verksamheten bidragit med 961 ton koldioxidekvivalenter (CO₂e). Av de tre huvudscopen är scope 3 den största påverkansgruppen (100%). De tre dominerade påverkanskategorierna är Inköpta varor, Uppströms transporter och Uppströms hyrda resurser.

De föreslagna aktiviteterna från beräkningen inkluderar en teoretisk potential om att minska den fossila klimatpåverkan med ca 0 ton CO₂e, vilket motsvarar ca %. Se vidare under kapitel 5. Resultat.

Fossil påverkan per scope

Scope	år 2024	år 2023	år 2022	Basår n/a
Scope 1	2	3	3	n/a
Scope 2	0	0	0	n/a
Scope 3	958	839	886	n/a
Totalt	961	842	889	n/a

Tabell: Fossilt baserad påverkan (CO₂e), dvs avrundat till hela tusental.

Generella nyckeltal

Nyckeltal	2024	2023	2022
tCO ₂ e per MSEK	34	n/a	n/a
tCO ₂ e per Medarbetare	44	n/a	n/a
kg CO ₂ e per vald enhet: kg	n/a	n/a	n/a

Tabell: Generella nyckeltal.

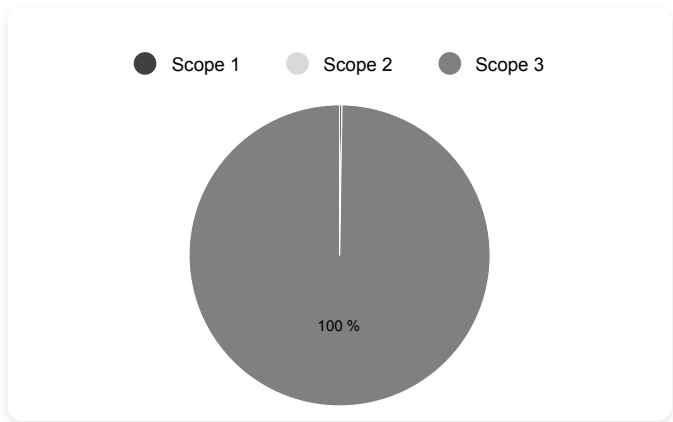


Diagram: Andel fossilt baserad påverkan (tCO₂e) mellan scopen.

Största enskilda kategorierna

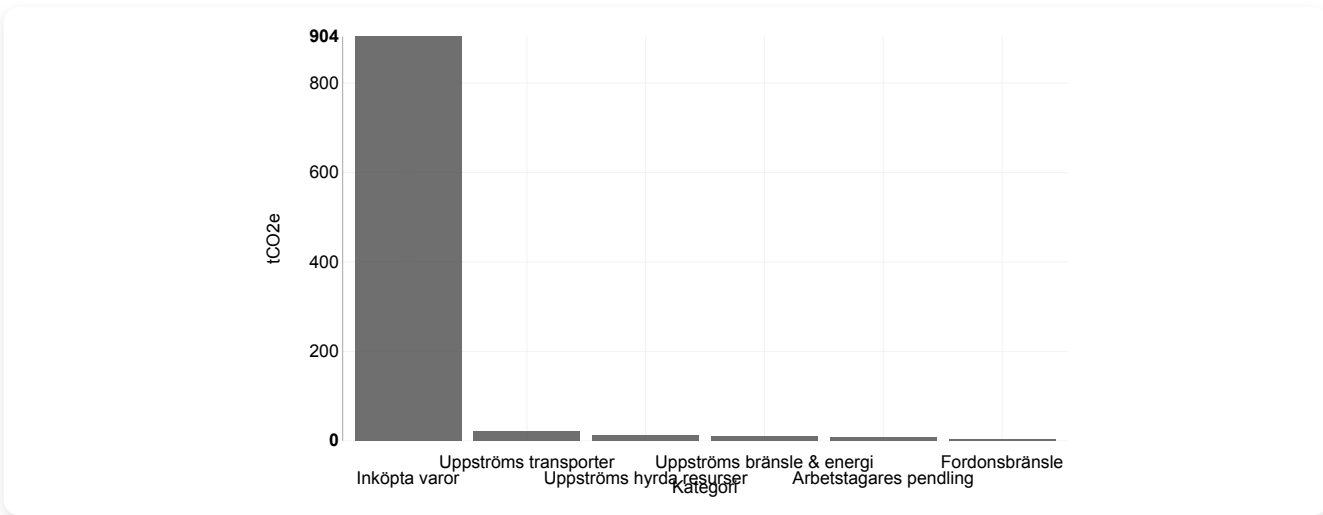


Diagram: Största enskilda kategorierna (tCO₂e).

2. Bakgrund

Klimatpåverkan

Ett sätt att utveckla ett bolags hållbarhetsarbete är att skapa kännedom om verksamhetens klimatbelastning och därifrån ge underlag till att kunna genomföra och mäta våra förbättringar. Klimatberäkningen ger oss underlag för klokare beslut för kommande verksamhetsår.

Växthusgas-effekten

UI atmosfären finns olika gaser som är nödvändiga för att liv på jorden ska vara möjligt. Gasernas uppgift är att hålla värme kvar vid jorden: värmestrålningen från solen passerar genom gaserna, reflekteras mot jordens yta och studsar därefter tillbaka ut mot rymden. Gaserna absorberar då en del av värmen och håller den kvar - något som vi kommit att kalla växthuseffekten.

Denna växthuseffekt är naturlig och möjliggör alltså att ett tillräckligt varmt klimat kan uppstå på jorden så människor, djur och växter kan leva som vi gör idag. Effekten baseras främst på de fyra naturliga växthusgaserna Vattenånga, Koldioxid, Metan och Lustgas. Utan den naturliga växthuseffekten skulle vi ha haft en medeltemperatur på jorden på omkring -18°C i stället för som idag behagliga cirka $+15^{\circ}\text{C}$.

Ökningen av jordens invånare har inneburit att mer fossila bränslen förbrukats och genererat en större mängd växthusgaser. Gasernas koncentration i atmosfären har därmed ökat vilket har i sin tur ökat jordens ytemperaturer. En ökad ytemperatur har konsekvenser för klimatet och andra naturliga system.

Koldioxidekvivalenter

Det finns flera olika ämnen som orsakar den ökade klimatbelastningen. Dessa ämnen har olika stor påverkan på växthuseffekten och för att möjliggöra jämförelse mellan olika ämnen räknas samtliga utsläpp om till en gemensam enhet, koldioxidekvivalenter (CO_2e).

I tabellen nedan framgår FN:s IPCC-panels tabell 'Global Warming Potential' för olika växthusgaser.

Exempel växthusgaser	GWP över 20 år (CO_2e)	GWP över 100 år (CO_2e)
Koldioxid (CO_2)	1	1
Metan (CH_4)	$82,5 \pm 25,8$	$29,8 \pm 11$
Lustgas (N_2O)	273 ± 118	273 ± 130
Flourklorväte HFC-32 (CHF_3)	4144 ± 1160	1526 ± 577
Flourtriklormetan (CFC-11)	8321 ± 2419	6226 ± 2297
Koltetrafluorid (PFC-14)	5301 ± 1395	7380 ± 2430

Tabell: Globala uppvärmningspotentialer för en handfull växthusgaser, IPCC:s sjätte utgåva (sid 1017/1034 i https://report.ipcc.ch/ar6/wg1/IPCC_AR6_WGI_FullReport.pdf).

Med hjälp av tabellen ovan kan samtliga utsläpp räknas om till enheten CO_2e .

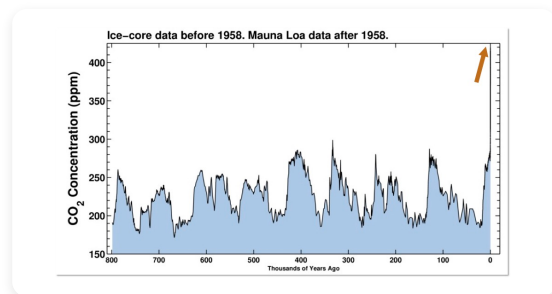
För att underlätta att genomföra klimatberäkningar och för att de ska bli tillförlitliga används även emissionsfaktorer för beräkning av klimatpåverkan. En emissionsfaktor är en omräkningsfaktor för omräkning av en påverkan från en enhet (tex. liter bränsle, kWh el eller kg råvara) till den gemensamma enheten CO_2e .

Emissionsfaktorer kan erhållas från leverantörer, eller databaser och kan även tas fram för specifika aktiviteter/utsläpp. Det viktiga vid val av emissionsfaktorer är att kontrollera så att de har hög trovärdighet och att viktiga delar av påverkan inte har 'uteslutits' vid framtagande av emissionsfaktorn.

Keeling-kurvan

Växthusgasernas koncentrationsökning kan påvisas med hjälp av mätningar i luft från en mätstation på Hawaii och luftbubblor i isprover som borrats upp från polarisarna. Mätningarna innebär att det finns data som visar utvecklingen över ca 800 000 år och ger referenspunkter till hur klimatet sett ut under tidigare istider fram till idag.

Nivån av CO_2 i atmosfären har under de senaste 800.000 åren aldrig varit över 300 ppm men 2015 passerades 400 ppm, och år 2024 var nivån kring 425 ppm.

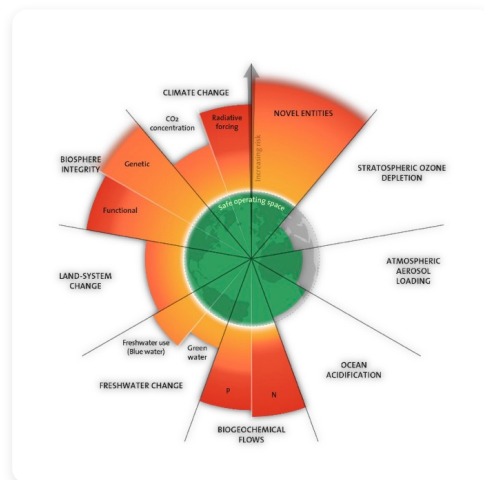


Figur: Keeling-kurvor med CO_2 -halt i atmosfären över 800.000 års respektive 300 års period. (källa: <https://keelingcurve.ucsd.edu/>).

Planetära gränser

Stockholm Resilience Center vid Stockholms universitet har tagit fram nio planetära gränser vilka innebär de kritiska processer som krävs för att jordens livsuppehållande system ska behållas intakt. En överskriden planetär gräns innebär att jorden inte längre enkelt kan jämna ut och stabilisera systemet. Det innebär att följderna för mänsklighetens välfärd och tillgång till livsmedel, energi och rent vatten blir påtaglig.

I september 2023 kunde visade forskning att endast tre av de nio gränserna befinner sig inom det intervall där det är säkert för mänskligheten att agera. Klimatförändringen är en av dessa sex områden. Här finns kopplingen till varför klimatpåverkan oftast fokuserar på CO_2 -utsläpp och att akut minska utsläppen.



Figur: Keeling-kurvor med CO_2 -halt i atmosfären över 800.000 års respektive 300 års period. (källa: <https://keelingcurve.ucsd.edu/>).

GHG-protokollet

Den främst förekommande rapporteringsstandarden är enligt Greenhouse Gas (GHG) protokollet. Greenhouse Gas Protocol Corporate standard omfattar redovisning och rapportering av sju växthusgaser enligt Kyotoprotokollet – koldioxid (CO₂), metan (CH₄), dikväveoxid (N₂O), fluorkolväten (HFC), perfluorkolväten (PCF), svavelhexafluorid (SF₆) och kvävetrifluorid (NF₃).

Standarden har utformats med följande mål i åtanke:

- Förbereda en växthusgasinventering som representerar en rättvisande redogörelse för deras utsläpp, genom att använda standardiserade metoder och principer.
- Förenkla och minska kostnaderna för att sammanställa en växthusgasinventering.
- Förse information till att användas bygga en effektiv strategi för att hantera och minska utsläppen av växthusgaser.
- Öka konsekvens och transparens i redovisning och rapportering av växthusgaser mellan olika företag och växthusgasprogram.

Principer

GHG-protokollet baseras på fem principer, vilka utgör utgångspunkten för ramverket.

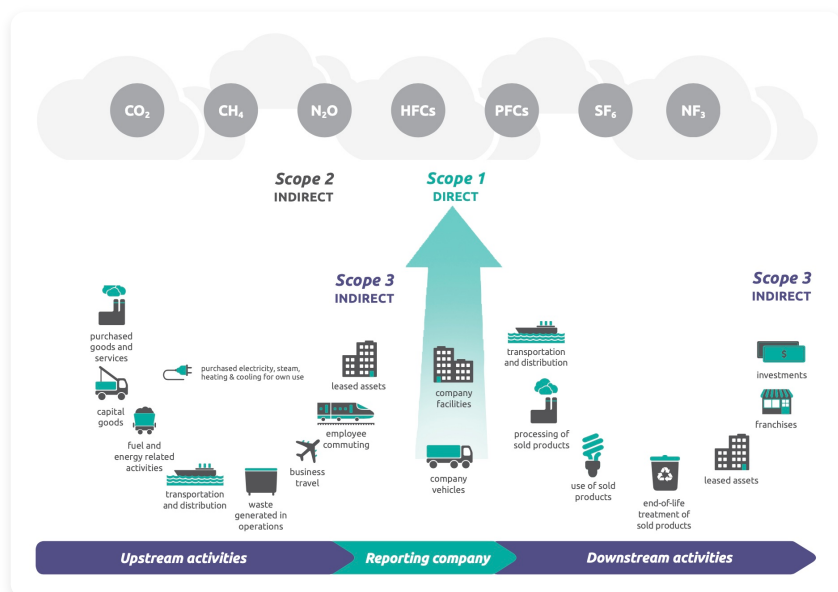
Principerna är även samma som för ISO14064-1, vilket är ISO-standarden för klimatberäkning.

Princip	Beskrivning
Relevans	Rapporteringen ska på ett relevant sätt spegla företagets eller organisationens utsläpp så att den kan fungera som beslutsunderlag för användare både internt och externt.
Fullständighet	Rapporteringen ska täcka alla utsläpp inom den angivna systemgränsen. Eventuella undantag ska beskrivas och förklaras.
Jämförbarhet	Metoden för beräkningar ska vara konsekvent så att jämförelser kan göras över tid. Förändringar i data, systemgränser, metoder eller dylikt ska dokumenteras.
Transparens	All bakgrundsdata, alla metoder, källor och antaganden ska dokumenteras.
Noggrannhet	De beräknade utsläppen ska ligga så nära de verkliga utsläppen som möjligt.

Scope

I GHG-protokollet delas utsläpp upp i olika så kallade scope, vilka redovisas i tabellen och figuren nedan.

Scope	Beskrivning
1	Direkta växthusgasutsläpp sker från källor som ägs eller kontrolleras av företaget, ex. utsläpp från förbränning i ägda eller kontrollerade pannor, ugnar, fordon, etc. Direkta CO ₂ -utsläpp från förbränning av biomassa ska inte ingå i scopet utan rapporteras separat som biogen påverkan. Utsläpp av växthusgaser som inte omfattas av Kyotoprotokollet, ska ej inkluderas men kan redovisas separat.
2	Scope 2 redovisar växthusgasutsläpp från köpta energier, dvs köpt elektricitet, ånga, värme/kyla. Utsläppen i scope 2 sker fysiskt på anläggningen där el genereras. Tillverkning och transport av bränslen och energier redovisas i 3.3.
3	Scope 3 är en valfri rapporteringskategori som behandlar alla andra indirekta utsläpp. Utsläppen i scope 3 är en följd av verksamhetens alla aktiviteter, men kommer från källor som inte ägs eller kontrolleras av företaget.



Figur: Scope-beskrivning, ur GHG protocol standard.

3. Metod

Rapportskapande

Arbetet med att skapa rapporten och dess tillhörande data har skett mha interna arbetsmöten för att dels bekräfta tillgången av data dels fastslå lämpliga emissionsfaktorer. En väsentlig datakälla är tillgång och underlag genom verksamhetens data i affärssystem.

- Rapportsammanställning och analyser sker till stöd för årets hållbarhetsredovisning.
- Datainsamling har skett utifrån beslutade operationella avgränsningar.
- Kommunikation av resultateten sker till ledningen.
- Slutförande av rapporten sker internt inom organisationen, där även förbättringsåtgärder fastslås till högsta ledningen.

Interna arbetsgruppen har sammankallats av och har inkluderat externt stöd av Utvecklamera.

Metodval

Beräkningar och rapportering sker enligt GHG-protokollets riktlinjer för företag (Greenhouse Gas Protocol, Corporate standard). Riktlinjerna ger krav och vägledning som förbereder en utsläppsinventering av växthusgasutsläpp på företagsnivå.

Valet baseras på att GHG-protokollet är den främst förekommande och rekommenderade redovisningsstandard internationellt.

Mer finns att läsa på: <https://ghgprotocol.org/corporate-standard>.

Basår

De internationella målen och basåren är exempelvis:

- FN's globala mål #13 om 45% reduktion år 2030 (basår 2010), med klimatneutralitet senast år 2050.
- EU's klimatmål om 55% reduktion till år 2030 (basår 1990), med klimatneutralitet senast år 2050.
- Sveriges klimatmål om 55-63 procent till år 2030 (basår 1990), med minst 85% reduktion till år 2045.

Basår policy

Verksamheten kan ha en egen Basårs-policy för hur och när ett Basår ska uppdateras.

Alternativt använder verksamheten den Basårs-policy som tillämpas av Klimatberäkningsportalen, vilken säger att när en total förändring är större än +/-5% ska uppdatering av Basåret ske.

4. Om Beräkningsåret

Allmän beskrivning av företaget och verksamheten

Heijel Production AB är en ledande producent inom sitt verksamhetsområde, specialiserad på trådprodukter för butiksinnredning såsom trådkorgar, trådhyllor, kundvagnar och skyltställ. Företaget strävar efter att kombinera innovation, kvalitet och hållbarhet i sina produkter, vilket återspeglas i deras värdeord: kvalitet, kreativitet och klimatsmart design. Dessa värdeord genomsyrar hela verksamheten och bidrar till att skapa hållbara och funktionella lösningar för deras kunder.

Beskrivning av företagets hållbarhetsarbete

Källa: www.heijel.se

<https://www.heijel.se/a.26/hallbarhet>

Organisatoriska avgränsningar

GHG-protokollet använder sig främst av två olika metoder för avgränsning alternativt inkludering av organisationens verksamhet för beräkning av fossila klimatpåverkan, med finansiell kontroll eller operationell kontroll dvs antingen har Bolaget påverkansmöjlighet genom ägande (styrelse) eller operativ ledningsgrupp. Avgränsningsanalysen bygger alltså på ställningstagande och tydlighet om vad beräkningarna avser och inkluderar eller varför den exkluderas.

Område	Beslutade avgränsningar
Koncern / Bolag	
Bolag och dess orter	Hillerstorp.
Produktgrupp / Produktionsgrupp / Processer	

Organisationsschema



Figur: Bolagsschema, baserad på organisatoriska avgränsningarna.

Om Basår

Om basårsval

Det finns tidigare version av beräkning och där en bakuppdatering (enligt SBTi, Science Based Target Initiative, princip) ansetts vara relevant för denna beräkningsrapport, enligt bolagets egen Basårs-policy alternativt Klimatberäkningsportalens grundpolicy.

Bolaget har sedan tidigare valt ett så kallat Basår.

Valt basår är Basår n/a.

Basårskommentar

Under beräkningsåret 2024 har flera förändringar skett i verksamheten jämfört med basåret 2022, vilket påverkat klimatpåverkan:
Transporter: Flera av våra transportörer har övergått till mer klimatvänliga bränslen såsom HVO100 och biogas. Detta har lett till en betydande minskning av utsläppen inom Scope 3.4 (Transporter). Exempelvis har Gnosjö Trafik och Granströms rapporterat användning av HVO100, vilket minskat deras klimatpåverkan med cirka 50–70 % jämfört med fossil diesel.

Beräkningsmetodik:

Vi har justerat vissa poster för att bättre spegla verkliga utsläpp, exempelvis genom att ersätta tonkm-data med direkta CO2e-värden där mer tillförlitlig information funnits tillgänglig.

Sammantaget har dessa förändringar lett till en mer rättvisande och uppdaterad klimatberäkning för 2024, med förbättrad datakvalitet och minskad klimatpåverkan inom vissa kategorier.

Förändringar från senaste beräkningsrapport

Under 2024 har vi förbättrat insamlingen av underlag från leverantörer, vilket möjliggjort en mer detaljerad uppdelning mellan biogena och fossila utsläpp. Detta har ökat transparensen och noggrannheten i beräkningen.

Operationella avgränsningar

Beräkningen av klimatpåverkan baseras på nedanstående värderingar med inkludering och exkludering.

Tabellen nedan visas resultatet av värderingarna och i kolumnen Väsentlighet står ställningstagandet om påverkan anses väsentlig att inkludera i beräkningen.

Varje väsentlig källa har i separata beräkningsunderlaget även värderats utifrån sin tillförlitlighet vid beräkningen dels på bolagsnivå dels på fördelningen till delprocessnivå.

Scope	Utsläppskälla	Beskrivning
1	Bränslen och kylanläggningar	Bränsleförbrukning från egna fordon.
2	Inköpt el och fjärrvärme/kyla	Indirekta utsläpp från inköpt energi, utsläpp som uppstår utanför organisationens verksamhet men påverkar den indirekt, tex el, fjärrvärme, kyla och ånga.
3.1	Inköpta varor & tjänster	Omfattar de indirekta utsläpp som uppstår vid produktion och leverans av de varor och tjänster som företaget köper in – från råmaterialutvinning till tillverkning och transport. Dessa utsläpp sker utanför den egna verksamheten, ofta är de svåra att mäta och påverka direkt. Trots detta är de avgörande att inkludera i klimatberäkning och hållbarhetsstrategier.
3.2	Kapitalvaror	Fastigheten ägs av verksamheten och inga om/tillbyggnader har skett under året.
3.3	Tillverkning & transport av energier	Här inkluderas de källor som inkluderats i scope 1 och 2, med principen för WtT, dvs Tillverkning och transport av energierna.
3.4	Uppströms transporter	Sker väsentlig del av inköpt material.
3.5	Avfall	Spill uppkommer vid tillverkning av produkter, omhändertas genom återvinning.
3.6	Affärsresor	Ytterst liten omfattning.
3.7	Arbetsstagares pendling	Majoriteten bor inom 1-2 mil från jobbet.
3.8	Uppströms hyrda resurser	Under 2024 har två elbilar använts. Mindre lastbil avskriven sedan tidigare.
3.9	Nedströms transporter	Avgränsad enligt årets avgränsningsanalys.
3.10	Försäljning	Avgränsad enligt årets avgränsningsanalys.
3.11	Användning av produkt	Avgränsad enligt årets avgränsningsanalys.
3.12	Återvinning efter användande	Avgränsad enligt årets avgränsningsanalys.
3.13	Nedströms hyrda resurser	Avgränsad enligt årets avgränsningsanalys.
3.14	Franchise	Avgränsad enligt årets avgränsningsanalys.

Scope	Utsläppskälla	Beskrivning
3.15	Investeringar	Avgränsad enligt årets avgränsningsanalys.

5. Resultat

Heijel Production kan för året 2024 presentera följande resultat för sin klimatpåverkan (uttryckt som koldioxidekvivalenter CO₂e), utifrån de avgränsningar och beräkningar som skett enligt rapportens ovanstående information.

Övergripande kommentar om resultatet

Under 2024 har Heijel Production minskat sina direkta utsläpp inom Scope 1 med 19 %, medan Scope 2 fortsatt är noll tack vare klimatneutral el och värme. Däremot har de indirekta utsläppen i Scope 3 ökat med 24 %, främst på grund av högre klimatpåverkan från inköpta varor och tjänster.

Samtidigt syns positiva förändringar inom avfall och transporter, och de biogena utsläppen är fortsatt låga. Fokus framåt bör ligga på att minska klimatpåverkan i värdekedjan och öka andelen förnybara alternativ.

Total fossil påverkan per scope

Scope	år 2024	år 2023	år 2022	Basår n/a
Scope 1	2	3	3	n/a
Scope 2	0	0	0	n/a
Scope 3	958	839	886	n/a
Totalt	961	842	889	n/a

Tabell: Fossilt baserad påverkan (tCO₂e), dvs avrundat till hela tusental.

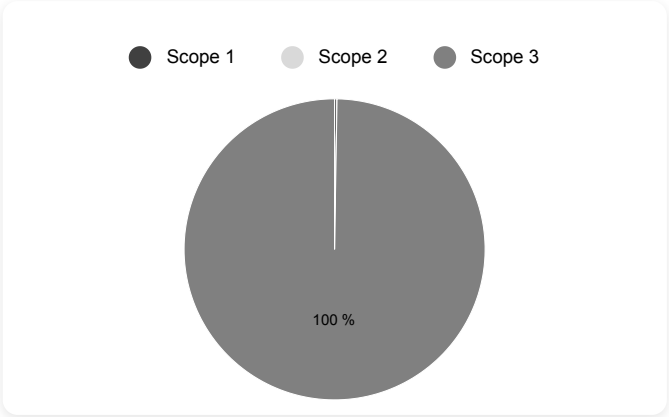


Diagram: Andel fossilt baserad påverkan (tCO₂e) mellan scopen.

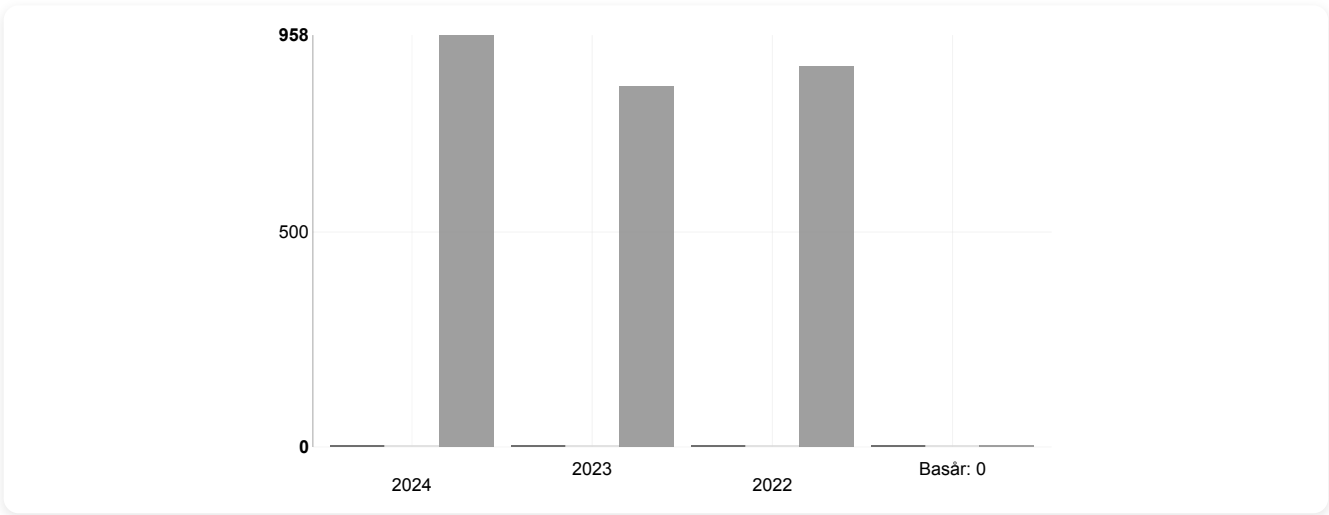


Diagram: Total fossil påverkan per år (tCO₂e).

Scope 1

Övergripande kommentar om Scope 1

Minskat med 19 % (från 3 till 2 kg CO2e), vilket är positivt och tyder på effektivare fordonsanvändning.

Fossil påverkan Scope 1

Kategori	2024	2023	2022	Basår n/a
Fordonsbränsle	2	3	3	n/a
Andra bränslen	0	0	0	n/a
Flyktiga gaser	0	0	0	n/a
Totalt	2	3	3	n/a

Tabell: Fossilt baserad påverkan (tCO₂e) för Scope 1, dvs avrundat till hela tusental.

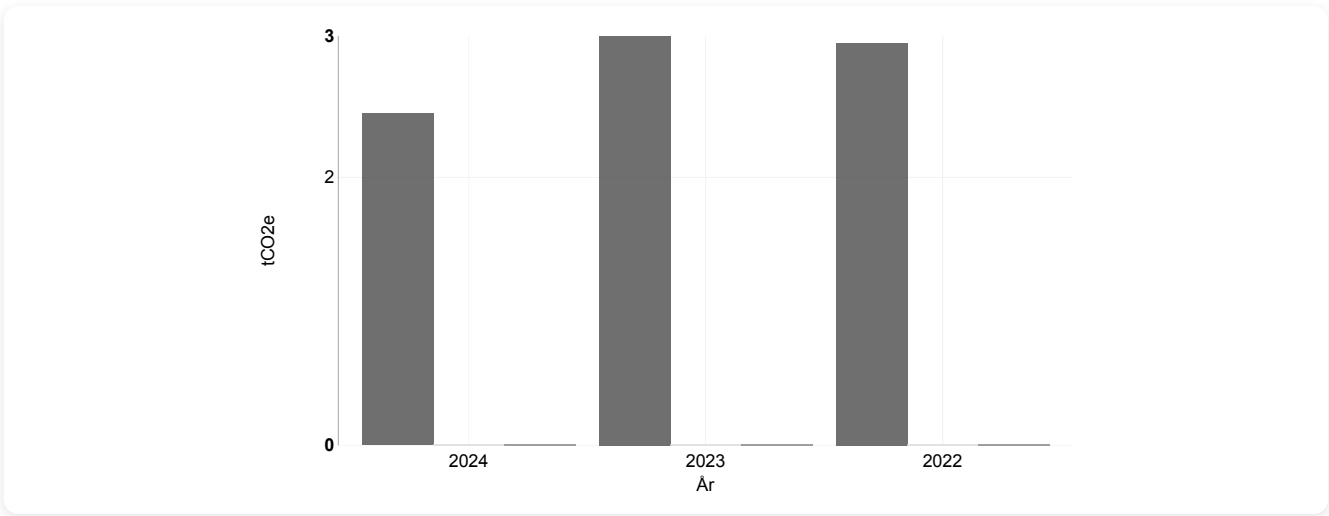


Diagram: Fossil fördelning Scope 1, per år (tCO₂e).

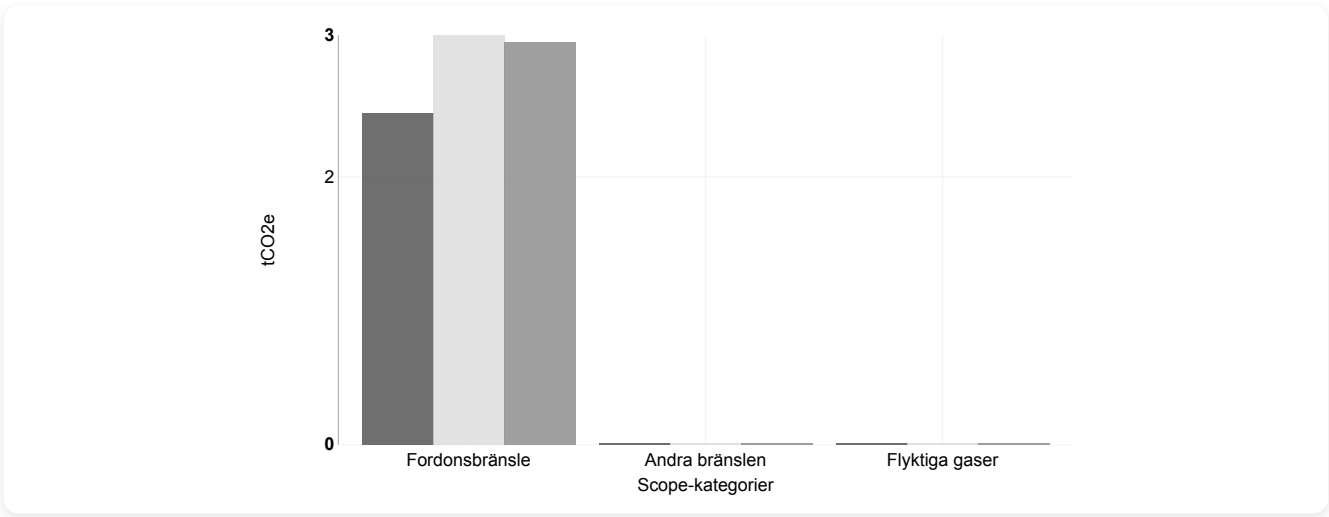


Diagram: Fossil fördelning Scope 1, per kategori (tCO₂e).

Scope 2

Övergripande kommentar om Scope 2

Fortsatt att vara noll, vilket indikerar att inköpt el och värme är klimatneutral eller inte relevant för beräkningen.

Fossil påverkan Scope 2

Kategori	2024	2023	2022	Basår n/a
Inköpt elektricitet	0	0	0	n/a
Inköpt värme/kyla	0	0	0	n/a
Totalt	0	0	0	n/a

Tabell: Fossilt baserad påverkan (tCO₂e) för Scope 2, dvs avrundat till hela tusental.

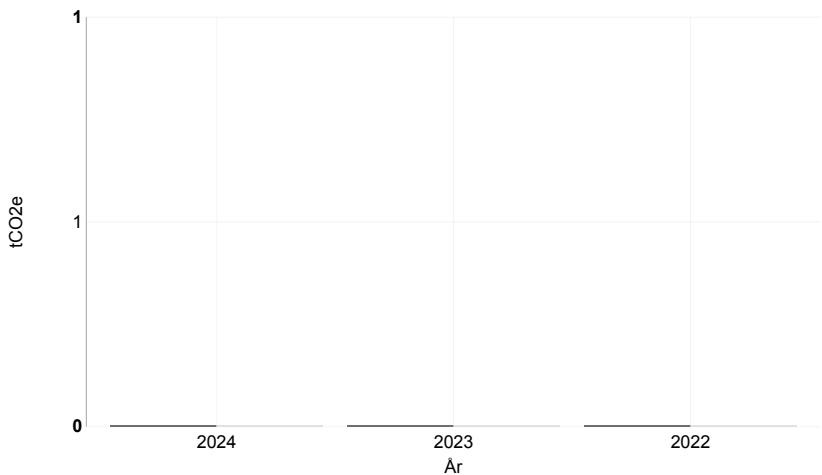


Diagram: Fossil fördelning Scope 2, per år (tCO₂e).

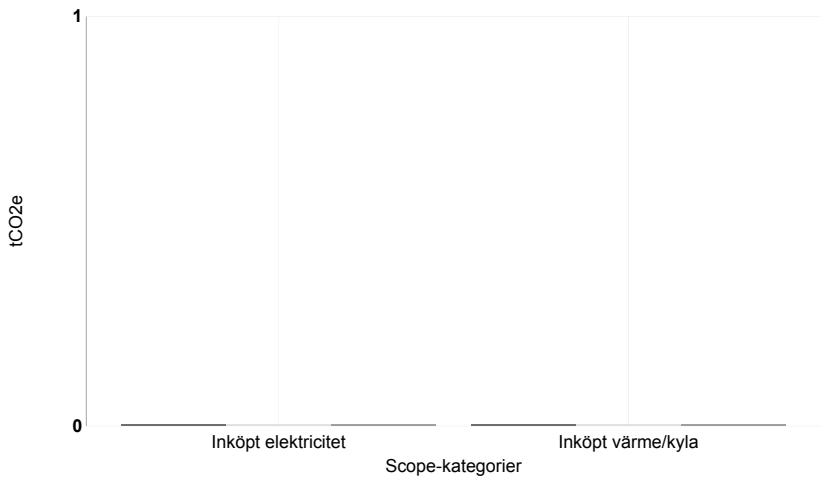


Diagram: Fossil fördelning Scope 2, per kategori (tCO₂e).

Scope 3

Övergripande kommentar om Scope 3

Är den största och mest komplexa delen och står för över 99 % av de totala utsläppen under 2024. Den har ökat från 839 kg CO2e (2023) till 1037 kg CO2e (2024) – en ökning med 23,6 %. Det beror på en ökad inköpsvolym. Samtidigt minskade utsläppen från avfall 94% och transporter 21%, vilket tyder på förbättrad logistik och hantering.

Fossil påverkan Scope 3

Kategori	2024	2023	2022	Basår n/a
Inköpta varor & tjänster	904	768	720	n/a
Kapitalvaror	0	0	0	n/a
Uppströms bränsle & energi	11	12	9	n/a
Uppströms transporter	21	21	122	n/a
Avfall	2	31	27	n/a
Affärsresor	0	0	0	n/a
Arbetstagares pendling	8	8	8	n/a
Uppströms hyrda resurser	12	0	0	n/a
Nedströms transporter	0	0	0	n/a
Försäljning	0	0	0	n/a
Användning av produkt	0	0	0	n/a
Återvinning efter användande	0	0	0	n/a
Nedströms hyrda resurser	0	0	0	n/a
Franchise	0	0	0	n/a
Investeringar	0	0	0	n/a
Totalt	958	839	886	n/a

Tabell: Fossilt baserad påverkan (tCO₂e) för Scope 3, dvs avrundat till hela tusental.

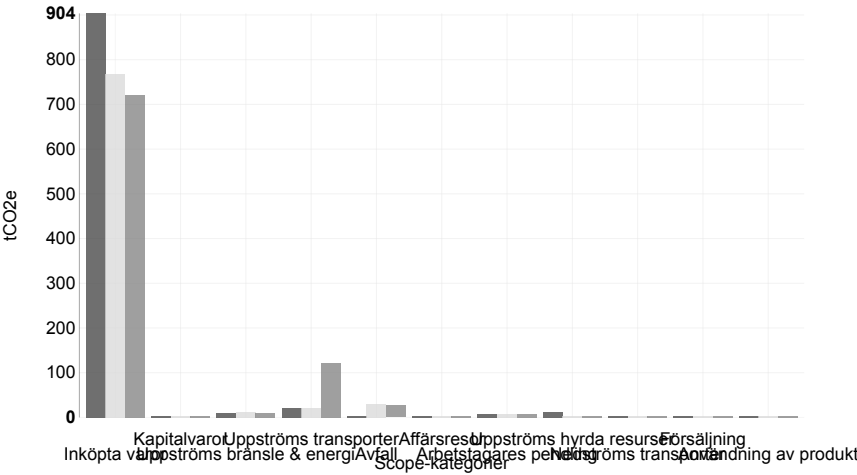


Diagram: Fossil fördelning Scope 3, per kategori (tCO₂e).

Största enskilda kategorierna

Kategori	tCO ₂ e
Inköpta varor	904
Uppströms transporter	21
Uppströms hyrda resurser	12
Uppströms bränsle & energi	11
Arbetstagares pendling	8
Fordonsbränsle	2
Avfall	2
Affärsresor	0
Inköpt elektricitet	0

Tabell: Fossilt baserad påverkan (tCO₂e) för största enskilda scopen.

Största enskilda källorna inom 3.1 Inköp av varor och tjänster

Käll-beskrivning	tCO ₂ e
Material - Låglegerat stål, tråd, galvaniserad	351
Annat - Leverantörsbaserat underlag (CO ₂ e)	302
Material - Stål (låglegerad)	227
Material - Pulverlack (för ytbehandling)	20
Material - Trä	4

Tabell: Fossilt baserad påverkan (tCO₂e) för största enskilda scopen.

Biogen påverkan

Utanför den fossila beräkningen har även källor identifierats som kommer från biogena källor, dvs energislag som finns ovanpå jorden i det befintliga kretsloppet.
De biogena resultaten får INTE inkluderas i de fossila - som syftar till att just minska fossila påverkan, men kan däremot presenteras separat i slutet på rapporten.

Informationen är inte oviktig, tvärtom. Ett av syftena med rapporten och dess nytta är att minska de fossila och istället kunna öka de biogena. Därmed kan de biogena mätdata och resultaten också påvisa verksamhetens förbättringsarbete!

Kommentar om biogen påverkan

Biogen påverkan per scope

Scope	år 2024	år 2023	år 2022	Basår Basår n/a
Scope 1	0	0	0	n/a
Scope 2	0	0	0	n/a
Scope 3	5	10	6	n/a
Total	5	10	6	n/a

Tabell: Biogent baserad påverkan (tCO₂e), dvs avrundat till hela tusental.

Biogen påverkan per scope och kategori

Scope	Kategori	2024
Scope 1	Fordonsbränsle	0
	Andra bränslen	0
	Flyktiga gaser	0
Scope 2	Inköpt elektricitet	0
	Inköpt värme/kyla	0
Scope 3	Inköpta varor & tjänster	0
	Kapitalvaror	0
	Uppströms bränsle & energi	0
	Uppströms transporter	0
	Avfall	5
	Affärsresor	0
	Arbetstagares pendling	0
	Uppströms hyrda resurser	0
	Nedströms transporter	0
	Försäljning	0
	Användning av produkt	0
	Återvinning efter användande	0
	Nedströms hyrda resurser	0
	Franchise	0
	Investeringar	0

Tabell: Biogent baserad påverkan (tCO₂).

Plats- och Marknadsbaserad beräkningsmetod

Traditionellt har energi och elektricitet varit en källa med stor påverkan, när främst endast scope 1 och 2 var vedertaget att beräkna. Kravet finns kvar om att separat rapportera om hur stor påverkan som kommer från antingen Platsbaserad- eller Marknadsbaserad beräkningsmetod. Sammanställningen nedan kan också visa på tillförlitligheten om beräkningen av elenergin:

- Hög andel av Marknadsbaserad beräkningsmetod ger hög tillförlitlighetsgrad
- Hög andel för Platsbaserad beräkningsmetod ger låg tillförlitlighet.

Begreppsförklaring

Marknadsbaserad beräkningsmetod

Beräkning sker med ett, två eller tre olika delar, utifrån företagets val:

- Den energi köps genom någon form av Ursprungscertifikat om att komma från fossilfria eller förnyelsebara källor
- Den energi som valts utan Ursprung men med leverantörsunik mix.
- Den energi som köps utan specifikt beslut om ökad andel fossilfri eller förnyelsebar el, dvs så kallad Residualmix.

Platsbaserad beräkningsmetod

Det medelvärde (CO₂e/kWh) som hela landet/zonen får utifrån den el som totalt konsumerats i nätet, för det aktuella året. Detta är beräkningsmetoden som krävs som ett minimum, när verksamheten inte gjort några val alls kring elens ursprung.

Scope 2 Elektricitet

Marknadsbaserad beräkningsmetod

Ursprungsmärkning Avser den el som verksamheten kan styrka spårbarhet till att komma från fossilfri och/eller förnyelsebar källa - genom avtal, certifikat etc.

Leverantörsspecifik mix Unik mix av energier hos vald el-leverantör, av både fossilfri och fossilbaserad energi.

Nordisk residualmix Nordisk residualmix utgör andelen av Nordiska elspotmarknaden som kvarstår när andelar som sålts med garanterat ursprung räknats av, oavsett helt ursprungsmärkt eller delvis genom leverantörsspecifik mix. (Residualmixen avser volym för Norden för varje kalenderår och utgörs av attribut från all kraftproduktion med avdrag för exporterade ursprungsgarantier. Till detta läggs importerade ursprungsgarantier med avdrag för attribut från annullerade ursprungsgarantier.)

Platsbaserad beräkningsmetod

Svensk elmix Platsbaserad energitillgång utgörs av den svenska elmixen, vilket vi i denna rapport baserar på årligt underlag från främst webbsidan Electricity maps, vilken även inkluderar import/export-effekt, till skillnad från GHG Protocol huvudreferens IEA (sid 47 i Scope 2 Guidance).

Resultat för beräkningsmetoderna

Beräkningsmetod	Typ	Fossil tCO ₂ e	kWh	% av total kWh
Marknadsbaserad metod	Ursprungsmärkt el	0	321 528	100
	Leverantörsspecifik mix	n/a	n/a	n/a
	Nordisk Residualmix	n/a	n/a	n/a
	Delsumma	0	321 528	100.00
Platsbaserad metod	Svensk elmix	n/a	n/a	n/a
	Delsumma	n/a	n/a	n/a
Totalt för metoderna	-----	0	321 528	100.00

Tabell: Resultat för Marknads- och Platsbaserade beräkningsmetoder.

Scope 2 Fjärrvärme/kyla

Fjärrvärme och Fjärrkyla anses inte kunna använda alternativ mellan Platsbaserad och Marknadsbaserad metod för Sverige, då befintliga fjärrvärme/kyla-nät endast är kopplade till en enskild energileverantör. Det finns idag inget utrymme för kunder att kunna välja mellan olika leverantörer då det endast finns en på marknaden för respektive område. Därmed ska Fjärrvärme anses som helhet klassas som Platsbaserad metod.

6. Rapportens tillförlitlighet

Varje enskild beräkning kategoriseras utifrån fyra klasser för att dels kunna skapa en överskådlig modell för klimatredovisningens tillförlitlighet, dels skapa grund för jämförelse med framtida redovisningar.

För samtliga beräkningsposter finns alltid information om mätdata typ och kvantitet samt emissionsfaktorns typ, värde och källreferens lagrad i beräkningsverktyget och kan vid behov av ytterligare granskning presenteras av Klimatberäkningsportalen.

Beskrivning av klasser för tillförlitlighet

Område	Tillförlitlighetstyp	Tillförlitlighetsgrad	Beskrivning
Mätdata	Verklig	Mycket hög	Mätdata baseras på och kan påvisas som verkliga förbrukningar, såsom uppmätt elförbrukning, inköpta mängder etc.
	Uppskattad, med underlag	Hög	Mätdata har beräknats utifrån underlag, fördelning eller på annat sätt skapats.
	Uppskattad, utan underlag	God	Mätdata har uppskattats utan direkta underlag, men utifrån erfarenhet eller bedömning med motivering.
	Finansiellt baserad	Mindre god	Mätdata kommer från finansiella underlag, exempelvis verksamhetens bokföring. Mätdata har angivits i enheten SEK, svenska kronor.
Emissionsdata	Leverantör	Mycket hög - Hög	Källan för emissionsfaktor utgår från leverantörens beräkningsunderlag.
	Ecolinvent, PCF, PEP, EPD etc.	Mycket hög - Hög	Källan för emissionsfaktor utgår från internationell databas för emissioner, Ecolinvent eller liknande.
	Allmän databas	Hög - God	Källan för emissionsfaktor utgår från öppna källor, främst tillgängliga via internet.
	Finansiellt baserad	Mindre god	Källan för emissionsfaktor utgår från öppna källor, vilka baseras på indirekta värdet i kronor istället för vikt eller annan direkt enhet.

Tabell: Beskrivning av klasser för tillförlitlighet.

Resultat Tillförlitlighet

Tillförlitligheten av klimatrapportens fossila resultat för hela verksamheten, i de båda dimensionerna, kan summeras på följande sätt:

Mätdata

Tillförlitlighetstyp	år 2024	år 2023	år 2022
Verklig	35	33	44
Uppskattad, med underlag	64	65	54
Uppskattad, utan underlag	0	2	2
Finansiellt baserad	1	n/a	n/a

Tabell: Tillförlitlighet av Mätdata (% av CO₂e).

Emissionsdata

Tillförlitlighetstyp	år 2024	år 2023	år 2022
Leverantör	34	30	27
Ecolinvent, PCF, PEP, EPD etc.	63	65	55
Allmän databas	3	5	18
Kostnadsbaserad	0	n/a	n/a

Tabell: Tillförlitlighet av Emissionsdata (% av CO₂e).

Specificerade tillförlitlighetsgrader

Vid registrering av mätdata anges en klassificering av data, enligt de fyra definierade klasserna, på förra sidan. Nedan presenteras resultatet i form av andelar av klassernas respektive påverkan (tCO₂e).

Det totala värdet av klimatpåverkan som baseras på emissionsfaktorer erhållna inom värdekedjan av leverantörer, har beräknats till "Andel inom värdekedja". Här inkluderas värdena från de två klasserna Leverantör och Ecoinvent etc.

Tänk på att läsa andelarna nedan som radvis fördelning av andelarna.
Observera också att andelarna är avrundade till heltal och kan därför visuellt se ut att inte inkludera 100% per rad.

Syftet med tabellen nedan är att följa verksamhetens utveckling med att förbättra både den mätdata och de emissionsfaktorer som används. Desto större andel som hamnar till vänster desto bättre resultat!

Scope & kategori	Mätdata				Emissionsdata				
	Verklig	Uppskattad m underlag	Uppskattad u underlag	Finansiell	Leverantör	Ecoinvent	Allmän databas	Finansiell	Andel värdekedja
Scope 1 -----									
Fordonsbränsle	100%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Andra bränslen	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Flyktiga gaser	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Scope 2 -----									
Inköpt elektricitet	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Inköpt värme/kyla	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Scope 3 -----									
Inköpta varor & tjänster	33%	67%	0%	0%		66%		0%	100%
Kapitalvaror	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Uppströms bränsle & energi	100%	0%	0%	0%		94%		0%	94%
Uppströms transporter	100%	0%	0%	0%		0%		0%	100%
Avfall	100%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Affärsresor	0%	0%	100%	0%		0%		0%	0%
Arbetstagares pendling	0%	100%	0%	0%		0%		0%	0%
Uppströms hyrda resurser	0%	0%	0%	100%		0%		0%	0%
Nedströms transporter	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Försäljning	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Användning av produkt	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Återvinning efter användande	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Nedströms hyrda resurser	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Franchise	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%
Investeringar	0%	0%	0%	0%		0%		0%	0%

Tabell: Tillförlitlighetsklasser för Mätdata och Emissionsdata (% av tCO₂e).

7. Referenser

Externa informationsreferenser

Följande informationskällor utanför organisationen har använts under sammanställning av redovisningen.

Referenser	Länk till extern informationskälla
FN's globala mål #13	https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/goal-13/
EUs klimatmål	https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/overall-targets-and-reporting/2030-targets_sv
Greenhouse Gas Protocol	https://ghgprotocol.org/about-us
GHG Corporate standard	https://ghgprotocol.org/corporate-standard
GHG Product standard	https://ghgprotocol.org/product-standard
FNs IPCC om Global Warming Potentials (Fourth Assessment Report)	https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch2s2-10-2.html
Naturvårdsverket om Växthuseffekt	https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatforandringar/darfor-blir-det-varmare/vaxthuseffekten-forstarks/
Keeling-kurvan	https://keelingcurve.ucsd.edu/
Planetära gränser	https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html
icon8	https://icons8.com/icons/

Interna informationsreferenser

De informationskällorna som samlas in och används, arkiveras ofta i organisationens Teams-yta för klimatberäkningen eller motsvarande, för spårbarhet och vägledning för framtida beräkningar.

Källreferenser

Följande källreferenser har främst använts för framtagning av emissionsfaktorer.

Källa	Beskrivning
Leverantörer	De leverantörer som levererat resultat som är försvarbara och möjliga att kontrollera om god rimlighet, har inkluderats.
Envirodec	Globalt EPD-program för publicering av ISO 14025 och EN 15804 kompatibla EPD:er.
DEFRA	Emissionsdata för valda beräkningsår. I beräkningsverktyget finns bakomliggande spårbarhet om datan som valts.
CaDI	Emissionsdata. I beräkningsverktyget finns bakomliggande spårbarhet om datan som valts.
IVL	IVL - Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner (Nr B 2356 Juni 2019).
Allt om gas	En webbsida med väl känd data kring de olika köldmediagaser som förekommer inom branschen.
RI.SE Öppna listan	Öppna listan - ett utdrag från RISE klimatdatabas för livsmedel SE v. 2.2 (2023)
Upphandlingsmyndigheten (Avropa.se)	Under 2021 har Upphandlingsenheten tagit fram ett stort antal påverkanskällor som värdesatts utifrån olika enheter, ex kg, liter eller SEK. Användaren är tänkt att vara regioner och kommuner i deras klimatberäkningar, och kan därmed även fungera lika väl för företag eller privatpersoner.
Energiföretagen Sverige	Fjärrvärmeverkens lokala miljövärden, vilka offentliggörs årligen senare på våren.
ICAO	En söktjänst för både persontrafik och frakt via flyg.
Boverket	Boverket tillhandahåller en klimatdatabas för beräkning av klimatpåverkan i byggskedet.
Winnipeg	Staden Winnipeg.ca som redan år 2010 skapade en vägledning om klimatberäkning av ett antal kemikalier men även andra påverkansfaktorer. Stor del av resultaten står sig fortfarande idag väl med den forskning som skett sedan dess.
Energiföretagen Sverige	Fjärrvärmeverkens lokala miljövärden, vilka offentliggörs årligen senare på våren.
Ecolnvent	Vid de specifika fall där unik data valts av kund, eller liknande fall, har emissionsfaktorer från den internationella databasen Ecolnvent använts. I beräkningsverktyget finns bakomliggande spårbarhet till version av databas samt huvudsökorden som använts.
Electricity Maps	Webb-portal med data för olika länders elektricitet och dess klimatpåverkan.
med flera...	

8. Systemstöd

Resultatens förutsättningar

Denna rapport är framtagen med hjälp av systemstöd och baseras på tillgängliga data samt etablerade beräkningsmetoder vid tiden för dess publicering. Resultaten speglar en kombination av systemets kapacitet och användarens inmatade data och valda antaganden.

Översättning av rapporten till andra språk sker med hjälp av Google Översätt och kan ge avvikelser eller tolkningar som påverka innehållets noggrannhet. Originalversionen på svenska bör därför alltid betraktas som den primära källan.

Emissionsfaktorer som erhålls via öppna databaser och uppdateras först kring juni, vilket i normalfallet efter att en beräkning genomförts, registreras in för nästkommande beräkningsår - om inte kund begär annat. Exempel kan vara för fjärrvärme, residualmix samt från DEFRA.

Det är viktigt att notera att resultaten kan påverkas av osäkerheter i data, metodbegränsningar eller förändrade förutsättningar. Rapporten kan, och bör utifrån ständig utveckling, användas i kombination med andra relevanta analyser och expertbedömningar.

Avrundning sker fram till beräkning av summor per Fas till tre decimalers noggrannhet, för att lättare kunna återspegla resultaten från huvudenheten "kg CO₂e" vidare till exempelvis "gram CO₂e".

Vid en avrundning sker den alltid enligt grundmatematiken avrundningar till närmaste tal (<0,5 minskas och ≥0,5 ökas). En beräknings noggrannhet beror dels på mätvärdets antal decimaler, dels på emissionsfaktorens antal decimaler. Båda kan variera utifrån användare och/eller systemstödet.

I syfte att både hantera och bemöta ovanstående, finns bland annat följande dokumentation:

- en metodutvärdering gentemot standarden GHG Protocol Product standard, se vidare i portalens 'Vägledning'.
- en sammanställning av tillförlitlighetsgrader av både mätdata och emissionsfaktorer som använts för det aktuella beräkningsåret.
- en valfri granskningsfunktion till att utvärdera samband från avgränsning, registrerad data samt rapportens innehåll, se vidare i portalen under fliken "Granska".

Säkerställ och ifrågasätt alltid värden och specifika datagrader, när jämförelse sker mellan olika produkters resultat och/eller olika versioner av samma produkt.

Annan rapportinformation enligt GHG Protocol Corporate standard

För samtliga energier utanför scope 1 och 2, inkluderar samtliga val av källa emissionsfaktorvärde som motsvarar hela påverkan, dvs WtW (från vaggan till graven).

Beräkningssystem

Nedan följer beskrivning av Beräkningsårens systemförändringar.

Beräkningsår	Beskrivning
2023	• Emissionsfaktorer för scope 2 har förbättrats med uppdelning av både fossil och biogen del. • Emissionsfaktorer för avfall har förändrats under hösten enligt uppdaterad rapport från Avfall Sverige.
2024	• Emissionsfaktorer baserade på SEK har uppdaterats enligt statistik för både inflation och valutakurs mot EUR för år 2024. • Emissionsfaktorer för fjärrvärme har uppdaterats med fossil andel från avfallsförbränning, enligt branschinformation med antagande om 50% fossil bränsleandel.

Rapportsystem

Nedan följer beskrivning av Rapportsystemets versioner.

Version	Datum	Beskrivning
1.1	april 2024	Första officiella versionen, publicerad april 2024.
1.2	maj 2024	Införande av engelsk version.
...	...	...
1.5	2024-12-31	Kompletteringar av information enligt GHG Protocol Corporate standard avseende krav enligt scope 2 och 3, exempelvis Datakvalitet per delscope och parallell rapportering med Locations-based energi i scope 2.
1.6	2025-01-08	Införande av sida 21, "8. Rapportsystem".
1.7	2025-01-23	Komplettering i "8. Systemstöd" med versionsbeskrivning för både Beräkningssystem och Rapportsystem
1.8	2025-02-28	Komplettering av fält för Förändringar, under kapitel 4. Designjustering av kapitel 4.3. Fler nyckeltal.
1.9	2025-08-01	Införande av Mustache-baserad rapportdesign.