

Redovisning av

# Produkts klimatpåverkan

Reflexväst R-PET S/M Grip, Gul

Beräknad och redovisad enligt GHG Protocol Product Standard

Skapad för: AD company Sweden AB

Baseras på Beräkningsåret: 2024

Publicerad version: 2025-12-08

## Produktens förutsättningar

Den funktionella enheten är 'st'.

Produktunik fördelning sker i första hand av en produkts tillgänglig unik måttdata, i andra hand generell fördelning enligt vald fördelningsenhet.

Information om både produktunik och övergripande påverkan har hämtats från verksamhetens resultat enligt GHG Protocol Corporate Standard, för beräkningsåret.

Det har inte förekommit någon ytterligare detaljerad livscykelanalys; process eller ämnen analys obligatoriska informationer annat än den information som används vid beräkningen av verksamhetens totala klimatpåverkan (CO<sub>2</sub>e).

Se mer om fas och granskningsarbetets detaljer nedan för beskrivning av livscykelanalysens innehåll på dels nästa sida men även i företagets avgränsningsanalys eller Beräkningsrapport.

## Produktinformation och resultat

|                               |                                |  |  |  |  |
|-------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|
| Utgivare                      | AD company Sweden AB           |  |  |  |  |
| Produktnr                     | 30254401                       |  |  |  |  |
| Produktnamn                   | Reflexväst R-PET S/M Grip, Gul |  |  |  |  |
| Produktens vikt (kg)          | 0.134                          |  |  |  |  |
| Generell fördelningskvantitet | 1 (kg)                         |  |  |  |  |
| Unik produktkommentar         |                                |  |  |  |  |

| Fas | Fas beskrivning                                | Avgränsning samt hänvisning till delscope enligt GHG Protocol Corporate Standard | Fossil | Biogen | Specifik datagrad |
|-----|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------|
| A1  | Ingående material                              | 3.1                                                                              | 0.12   | 0      | 100%              |
| A2  | Transport                                      | 3.4                                                                              | 0.025  | 0      | 100%              |
| A3  | Tillverkning                                   | 1, 2, 3.2, 3.3, 3.5 & 3.8                                                        | 0.059  | 0.011  | 42%               |
|     | Summa A1:A3                                    | -----                                                                            | 0.204  | 0.011  | 81.1%             |
| A4  | Transport till kund                            | 3.9                                                                              | n/a    | n/a    | 0%                |
| A5  | Installation                                   | 3.10                                                                             | n/a    | n/a    | 0%                |
|     | -----                                          |                                                                                  |        |        |                   |
| B   | Användande                                     | 3.11                                                                             | n/a    | 0      | 0%                |
| C   | Sluthantering                                  | 3.12                                                                             | n/a    | 0      | 0%                |
| D   | Potential för återanvändning, återvinning etc. |                                                                                  | n/a    | n/a    | n/a               |

## Verifieringsinformation

Beräkningen har skett med grunddata från verksamhetens klimatberäkning, vilket har skett i molnbaserade portalverktyget Klimatberäkningsportalen® - företagsberäkningsmodul.

Produktens specifika data-grad baseras på relevant data från leverantör/er eller annan emissionsfaktor för ingående material, i förhållande till produktgrupps- och/eller generellt fördelade emissioner.

|                                       |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontaktuppgifter till metodgranskare: | kontakt@klimatberakningsportalen.se                                                                                                  |
| Produktkonfigurator:                  | <a href="http://www.klimatberakningsportalen.se/">http://www.klimatberakningsportalen.se/</a><br>Klimatberäkningsportalen® - Produkt |
| Produktkonfigurator version:          | 1.56                                                                                                                                 |



## Publicering & Giltighet

Beräkningens information förväntas vara giltig tills ny klimatberäkning och produktblad skapats (max inom två kalenderår).

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Giltig till och med:        | 2027-12-08    |
| Publicerat datum:           | 2025-12-08    |
| Granskad och publicerad av: | Camilla Gréen |

## Ytterligare rapportinformation

### Om produktbladet

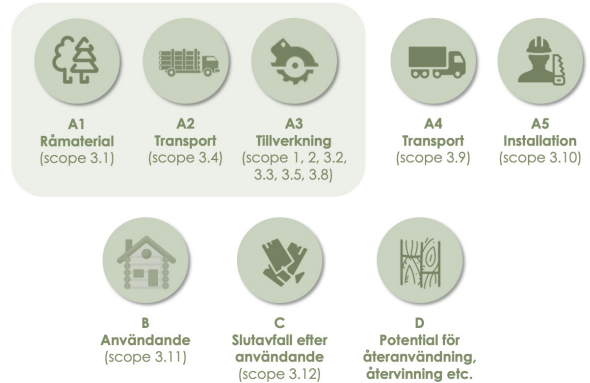
Produktbladet baseras på information som är framtagen i enlighet med GHG Protocol Product Standard (<https://ghgprotocol.org/product-standard>), vilket redovisar resultatet av en produkts klimatpåverkan (CO<sub>2</sub>e).

Produktbladet visar värdena för fossil och biogen påverkan inom minst faserna A1 till A3, tillsammans med dess Specifika datagrad.

- Resultatet redovisar det som kan kallas PCF; Product Carbon Footprint. När värden redovisas endast för Fas A representerar den en beräkning kallad "Vaggan till Grinden" (Cradle to Gate).
- Redovisas även värden för Fas B och C, representerar den en beräkning kallad "Vaggan till Graven" (Cradle to Grave).

### En produkts livscykel

En produkts livscykel kan beskrivas på följande sätt i ett exempel från skog till återvinning av slutförbrukat trähus:



*Mest intressant för Kund, är oftast fas A1:A3, dvs när produkten lämnar er. I bilden omnämns även de motsvarande delscope som relaterats till respektive Fas.*

### Produktens livscykel

Följande källor (delscope) har använts för att beräkna denna produkts livscykel, utifrån dess avgränsningar:

| Fas | Inkluderade mha unika poster | Inkluderade mha fördelade poster | Exkluderade       |
|-----|------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| A   | S3.1, S3.4, S3.5,            | S1, S2, S3.3, S3.8,              | S3.2, S3.9, S3.10 |
| B   |                              |                                  | S3.11             |
| C   |                              |                                  | S3.12             |
| D   | n/a                          |                                  | n/a               |

### Metodval

Beräkningar och rapportering sker enligt GHG-protokollets riktlinjer för företag (Greenhouse Gas Protocol, Product standard).

Valet baseras på att GHG-protokollet är ett internationellt erkänt alternativ till att ta fram en produkts klimatavtryck - och främst för att kunna kommunicera dess GWP (Global Warming Potential) till att intressenter att använda.

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

### 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 därmed på ställningstagande och tydlighet om vad beräkningarna avser och inkluderar eller varför den exkluderas. Resultatet kan ses i vilka scope och faser som inkluderats i produktens beräkning.

För företagets avgränsning, se vidare i företagets Beräkningsrapport för motsvarande beräkningsår.

### Specifik datagrad

Metoden för att beräkna den så kallade "Specifika datagraden" bygger på två huvudsakliga beräkningssätt för produktens klimatpåverkan (CO<sub>2</sub>e), för varje delscope:

- En produktunik beräkning, dvs med hjälp av en eller flera kvantiteter X deras materials emissionsfaktorer.
- En generell fördelning av delscopet utifrån den så kallade "funktionella enheten" för produkten, delat med företagets totala volym av funktionella enheten.
- Delscopet ska exkluderas helt från fördelning.

Den specifika datagraden som visas i underlaget är faktorn som inkluderar både den fossila och biogena beräkningen.

Säkerställ och ifrågasätt alltid värden och specifika datagrader, vid jämförelse mellan olika produkters resultat och/eller versioner för samma produkt.

## Referenser

### Externa informationsreferenser

Följande informationskällor utanför organisationen har använts under sammanställning av redovisningen.

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

### 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                               | 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                               | Data har hämtats från det beräkningsår som valts. I beräkningsverktyget finns bakomliggande spårbarhet om den unika 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.                                                                                                                                                                                                       |
| RISE 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.                                                                                                                                                                                                               |
| EcoInvent                           | Vid de specifika fall där unik data valts av kund, eller liknande fall, har emissionsfaktorer från den internationella databasen EcoInvent 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...                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Systemversioner

### Beräkningssystem

Systemstöd som denna beräkning utförts genom, är version 1.56, vilken även finns redovisad på sida 1 i denna rapport. Beräkningar baseras enligt samma urval av källor som för företagets klimatberäkning. (Se gärna i företagets Beräkningsrapport för ytterligare information.).

### Rapportsystem

Nedan följer beskrivning av Rapportsystemets huvudversioner.

| Version | Datum      | Beskrivning                                                   |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------|
| 1.0     | april 2025 | Första officiella versionen publicerad.                       |
| 1.1     | maj 2025   | Utökad med white-label funktion.                              |
| 1.2     | juli 2025  | Rapportdesign upgraderad till Mustache-format.                |
| 1.3     | 2025-11-30 | Införande av kundanpassad design för typsnitt och färgschema. |

### 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.

Publicerare och granskare är ansvarig för att användande och resultat av mätdata återspeglar standardens principer. Verifierare är ansvarig för att metod och systemstöd stödjer standardens principer.

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.

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 bättre återspegla resultat från huvudenhet "kg CO<sub>2</sub>e" till "gram CO<sub>2</sub>e".

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 emissionsfaktorernas 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 'Väglledning'.
- en sammanställning av tillförlitlighetsgrader av både mätdata och emissionsfaktorer som använts för det aktuella beräkningsåret.

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