

VARMFÖRZINKADE STÅLPRODUKTER

GALLERDURK, RAMPER, RÄCKEN & TRAPPOR

MILJÖVARUDEKLARATION - EPD

ENLIGT ISO 14025 OCH EN 15804:2012+A2:2019

Registreringsnummer: SP-03672
EPD-program: Internationella EPD-systemet®, www.environdec.com
Programoperatör EPD International AB
Publiceringsdatum 2021-10-22
Revideringsdatum: 2024-06-10
Giltigt till 2026-10-22



Weland AB, Malmgatan 34, 333 30 Smålandsstenar. Telefon: 0371-344 00

VERIFIERINGSUPPGIFTER

Programoperatör

The International EPD® System
EPD International AB
Box 210 60
SE-100 31 Stockholm
Sweden
environdec.com
info@enriondec.com

Tredjepartsgranskare

Pär Lindman
Miljögiraff

Tredjepartsgranskare auktoriserad av

The International EPD® System

Produktspecifika regler (PCR): PCR 2019:14 - Construction products v1.1

PCR-granskningen utfördes av: Tekniska kommitén för internationella EPD®-systemet.
Ordförande: Claudia A. Peña
Kontakta via: info@environdec.com

Oberoende EPD- verifiering av deklaration och data enligt ISO 14025:2006, EN 15804:2012+A2:2019.

Godkänd av: The International EPD® System

Förfarande för uppföljning av uppgifter under EPD:ns giltighetstid involverar tredjepartsgranskare.

EPD Registreringsnummer	SP 03672
Publiceringsdatum	2021-10-22
Giltigt till	2026-10-22

Ägaren av deklarationer bär ansvaret för innehållet i EPD. Miljövarudeklarationer inom samma produktkategori från olika programoperatörer är inte alltid jämförbara.

FÖRETAGSUPPGIFTER

Weland AB är ett familjeföretag med fabrik och huvudkontor i Smålandsstenar. En ledande tillverkare och leverantör av spiraltrappor, raka trappor, räcken, ramper och gallerdurk i stål. Weland är även en av Sveriges största aktörer inom området plåtbearbetning. Weland är moder för 32 st tillverkande bolag i Sverige samt 4 utländska dotterbolag. Signifikativt för alla företag som ingår i koncernen är att de producerar och säljer svensktillverkande produkter.

Produktion- och ytbehandlingsanläggning i Smålandsstenar och Ulricehamn.

PRODUKT- & PRODUKTIONSBESKRIVNING

Produktion av varmförzinkade stålprodukter. Welands varmförzinkade stålprodukter består av 4 st huvudkategorier. Gallerdurk, trappor, räcken och gångbryggor. Till dessa återfinns sedermera underkategorier som exempelvis spiraltrappor, raka trappor och handikappramper. Huvuddelen av produktionen sker i Smålandsstenar men raka trappor och varmförzinkning görs i anläggningarna i Ulricehamn. Gallerdurk är ett industriellt galler av stål som ofta används för gångtrafik, men även för fordonstrafik. Oavsett om behovet för trappor är inomhus eller utomhus erbjuder Weland ett stort sortiment för allt från industrilokaler och offentliga lokaler till kontor och bostäder. Räcken från Weland består av sektioner i olika utföranden med stor flexibilitet och underlättar anpassningar för olika sorters miljöer. Welands kompletta ramper tillverkas av gallerdurk inklusive räcken, vangstycken och erforderliga stödben.
Produktion sker genom plåtbearbetning, svetsning, ytbehandling samt packning.

UN CPC kod: 412



GALLERDURK



RAMPER



RÄCKEN



TRAPPOR

INNEHÅLLSDEKLARATION

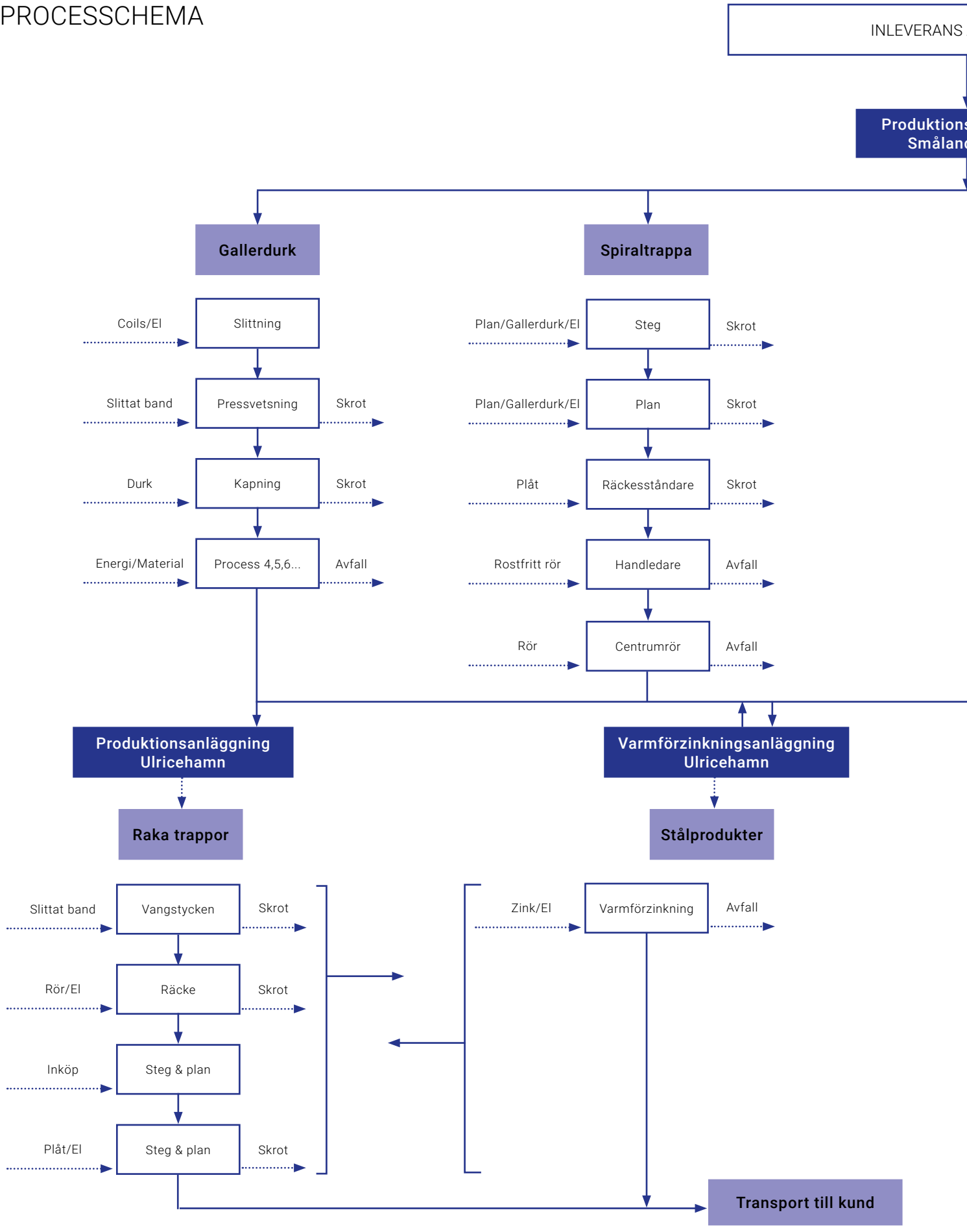
Komponenter	Gallerdurk	Ramper	Räcken	Trappor
	% av total vikt	% av total vikt	% av total vikt	% av total vikt
Stålrör, kallformat stål (PRT C)	0%	20%	21%	0%
Stålrör, varmvalsat stål (PRT HP)	0%	10%	10%	3%
Rundstångsfyllning, överliggare	0%	0%	61%	0%
Kallformat stål (S355MC)	94%	47%	0%	73%
Stålrör, gavlvaniserat stål (PRT Z)	0%	0%	0%	16%
Vangstycke	0%	15%	0%	0%
Zink	6%	8%	8%	8%
Summa	100%	100%	100%	100%

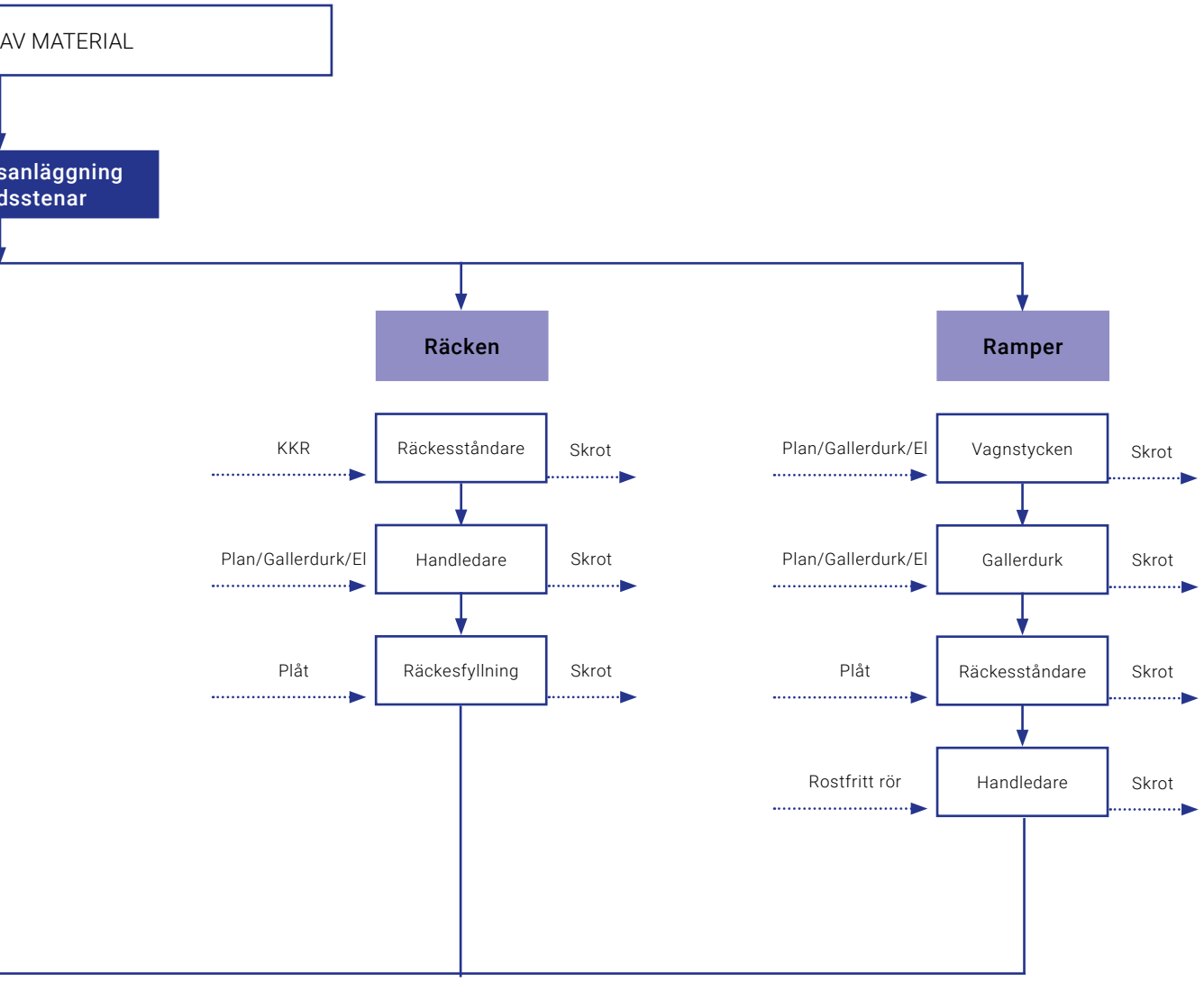
LCA INFORMATION

Miljövarudeklarationen är av typen vagga till grind med moduler
C1-C4 och D. Moduler A4, A5 samt B1-B7 ingår ej.

Deklarerad enhet:	1 ton varmförzinkade stålprodukter
Slutfasen:	Efter användning sorteras och transporteras materialen till återvinning eller deponering. 90% av produktvikt förväntas återvinnas, övriga 10% går till deponering. Scenariot för transport till avfallshantering baseras på generiska data för hantering av järnskrot i Europa.
Referensår för uppgifter:	2020
Använd databas:	Ecoinvent 3.7.1
LCA-mjukvara:	SimaPro 9.2

PROCESSCHEMA




AV MATERIAL
sanläggning
dsstenar
Räcken
Ramper
KKR
Räckesståndare
Skrot
Plan/Gallerdurk/El
Handledare
Skrot
Plåt
Räckesfyllning
Skrot
Plan/Gallerdurk/El
Vagnstycken
Skrot
Plan/Gallerdurk/El
Gallerdurk
Skrot
Plåt
Räckesståndare
Skrot
Rostfritt rör
Handledare
Skrot

ANVÄNDNING AV RESURSER

Resursutnyttjande för 1 ton varmförzinkade stålprodukter.

Livscykelfaser & moduler (MED = modul ej deklarerad)																
Produkt			Konstruktions-fas		Användning							Slutfas				Utanför systemgränser
Råvaruförsörjning	Transport	Tillverkning	Transport	Installation	Användning	Underhåll	Reparation	Utbyte	Renovering	Operativ energi-användning	Operativ vatten-användning	Nedmontering	Transport	Avfallshantering	Deponering	Återanvändning & återvinning
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	MED	MED	MED	MED	MED	MED	MED	MED	MED	X	X	X	X	X

GALLERDURK

RESURSANVÄNDNING PER [ton]							
Parameter	Enhet	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
*FPEE	[MJ]	9.41E+02	0.00E+00	7.99E-01	5.28E+01	7.97E-02	-5.27E+02
*FPEM	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*TFE	[MJ]	9.41E+02	0.00E+00	7.99E-01	5.28E+01	7.97E+02	-5.27E+02
*IFPE	[MJ]	2.77E+03	0.00E+00	4.90E+01	3.02E+02	9.76E+00	-1.52E+04
*IFPM	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*TIFE	[MJ]	2.77E+03	0.00E+00	4.90E+01	3.02E+02	9.76E+00	-1.52E+04
*SM	[kg]	2.30E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*FSB	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*IFSB	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*V	[m³]	2.86E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00

RAMPER

RESURSANVÄNDNING PER [ton]							
Parameter	Enhet	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
*FPEE	[MJ]	9.72E+02	0.00E+00	7.99E-01	5.28E+01	7.97E-02	-5.27E+02
*FPEM	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	4.90E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*TFE	[MJ]	9.72E+02	0.00E+00	7.99E-01	5.28E+01	7.97E-02	-5.27E+02
*IFPE	[MJ]	2.76E+03	0.00E+00	4.90E+01	3.02E+02	9.76E+00	-1.52E+04
*IFPM	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*TIFE	[MJ]	2.76E+03	0.00E+00	4.90E+01	3.02E+02	9.76E+00	-1.52E+04
*SM	[kg]	2.30E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*FSB	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*IFSB	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*V	[m³]	2.86E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00

RÄCKEN

RESURSANVÄNDNING PER [ton]							
Parameter	Enhet	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
*FPEE	[MJ]	1.57E+03	0.00E+00	7.99E-01	5.28E+01	7.97E-02	-5.27E+02
*FPEM	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*TFE	[MJ]	1.57E+03	0.00E+00	7.99E-01	5.28E+01	7.97E-02	-5.27E+02
*IFPE	[MJ]	1.82E+03	0.00E+00	4.90E+01	3.02E+02	9.76E+00	-1.52E+04
*IFPM	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*TIFE	[MJ]	1.82E+03	0.00E+00	4.90E+01	3.02E+02	9.76E+00	-1.52E+04
*SM	[kg]	2.30E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*FSB	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*IFSB	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*V	[m³]	2.86E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00

TRAPPOR

RESURSANVÄNDNING PER [ton]							
Parameter	Enhet	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
*FPEE	[MJ]	1.24E+03	0.00E+00	7.99E-01	5.28E+01	7.97E-02	-5.27E+02
*FPEM	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*TFE	[MJ]	1.24E+03	0.00E+00	7.99E-01	5.28E+01	7.97E+02	-5.27E+02
*IFPE	[MJ]	2.76E+03	0.00E+00	4.90E+01	3.02E+02	9.76E+00	-1.52E+04
*IFPM	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*TIFE	[MJ]	2.76E+03	0.00E+00	4.90E+01	3.02E+02	9.76E+00	-1.52E+04
*SM	[kg]	2.30E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*FSB	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*IFSB	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*V	[m³]	2.86E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00

***FPEE -** Användning av förnybar primärenergi exklusive primära energiresurser som används som råmaterial. / Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials ***FPEM -** Användning av förnybara primärenergiresurser som används som råmaterial. / Use of renewable primary energy resources used as raw materials ***TFE -** Total användning av förnybar energi. / Total use of renewable primary energy resources ***IFPE -** Användning av ej förnybar primärenergi exklusive primära energiresurser som används som råmaterial. / Use of non renewable primary energy resources used as raw materials ***IFPM -** Användning av ej förnybara primärenergiresurser som används som råmaterial. / Use of non renewable primary energy resources used as raw materials ***TIFE -** Total användning av ej förnybar primärenergi. / Total use of non renewable primary energy resources ***SM -** Användning av återvunna eller återanvända material. / Use of secondary material ***FSB -** Användning av förnybara sekundära bränslen. / Use of renewable secondary fuels ***IFSB -** Användning av ej förnybara sekundära bränslen. / Use of non renewable secondary fuels ***V -** Användning av färskvatten. / Net use of fresh water

AVFALLSPRODUKTION

Avfallsflöden för 1 ton varmförzinkade stålprodukter.

GALLERDURK

AVFALLS- & SLUTFLÖDEN PER [ton]							
Parameter	Enhet	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
*FA	[kg]	9.70E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.66E+01	0.00E+00
*IFA	[kg]	4.83E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.3E+01	0.00E+00
*RA	[kg]	2.30E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*KÅ	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*MÅ	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.50E+02	0.00E+00
*MEG	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*EE	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*EV	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

RAMPER

AVFALLS- & SLUTFLÖDEN PER [ton]							
Parameter	Enhet	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
*FA	[kg]	9.69E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.66E+01	0.00E+00
*IFA	[kg]	4.82E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.3E+01	0.00E+00
*RA	[kg]	2.30E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*KÅ	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*MÅ	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*MEG	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.50E+00	0.00E+00
*EE	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*EV	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

RÄCKEN

AVFALLS- & SLUTFLÖDEN PER [ton]							
Parameter	Enhet	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
*FA	[kg]	9.35E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.66E+01	0.00E+00
*IFA	[kg]	4.77E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.3E+01	0.00E+00
*RA	[kg]	1.19E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*KÅ	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*MÅ	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.50E+02	0.00E+00
*MEG	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*EE	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*EV	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

TRAPPOR

AVFALLS- & SLUTFLÖDEN PER [ton]							
Parameter	Enhet	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
*FA	[kg]	9.69e-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.66E+01	0.00E+00
*IFA	[kg]	4.82e+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.3E+01	0.00E+00
*RA	[kg]	2.30e-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*KÅ	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*MÅ	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.50E+02	0.00E+00
*MEG	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
*EE	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+OO	0.00E+00
*EV	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

***FA** - Farligt avfall / Hazardous waste disposed *** IFA** - Icke farligt avfall / Non-hazardous waste disposed ***RA** - Radioaktivt avfall / Radioactive waste disposed ***KÅ** - Komponenter till återanvändning / Components for re-use ***MÅ** - Material till återvinning. / Materials for recycling ***MEG** - Material till energiåtervinning. / Materials for recycling ***EE** - Exporterad energi / Exported energy ***EV** - Exporterad värme / Exported heat

MILJÖPÅVERKAN

Miljöpåverkan för 1 ton varmförzinkade stålprodukter.

GALLERDURK

Indikator	Enhet	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP - fossil	kg CO_2 eq.	2.46E+03	4.88E+01	1.22E+02	2.63E+03	0.00E+00	3.14E+00	2.07E+01	3.12E-01	-1.40E+03
GWP - biogen	kg CO_2 eq.	2.29E+01	1.22E-01	4,54E+00	2.76E+01	0.00E+00	7.58E-03	-1.43E+00	1.38E-03	3.02E+00
GWP - luluc	kg CO_2 eq.	8.31E-01	2.37E-02	3.82E-02	8.93E-01	0.00E+00	1.37E-03	2.40E-02	9.18E-05	-8.50E-01
GWP - total	kg CO_2 eq.	2.48E+03	4.89E+01	1.26E+02	2.66E+03	0.00E+00	3.15E+00	1.93E+01	3.13E-01	-1.40E+03
ODP	kg CFC 11 eq.	1.56E-08	1.09E-05	2.29E-05	3.38E-05	0.00E+00	6.50E-07	2.59E-06	1.33E-07	-6.09E-05
AP	mol H+ eq.	3.85E+00	2.20E-01	2.16E+00	6.23E+00	0.00E+00	1.96E-02	2.64E-01	2.86E-03	-6.84E+00
EP - sötvatten	kg P eq.	1.22E-02	3.27E-03	2.39E-02	3.94E-02	0.00E+00	3.23E-04	1.47E-02	3.29E-05	-6.84E-01
EP - sötvatten	kg PO43- eq	1.17E+00	3.88E-02	3.14E-01	1.53E+00	0.00E+00	3.75E-03	7.01E-02	4.68E-04	-2.46E+00
EP - saltvatten	kg N eq.	1.73E+00	7.11E-02	1.42E-01	1.94E+00	0.00E+00	7.12E-03	5.72E-02	9.41E-04	-1.37E+00
EP - mark	mol N eq.	5.54E-03	7.78E-01	8.41E+00	9.20E+00	0.00E+00	7.69E-02	6.44E-01	1.03E-02	-1.51E+01
POFP	kg NMVOC eq.	3.85E+00	2.17E-01	2.15E+00	6.22E+00	0.00E+00	2.02E-02	1.84E-01	2.86E-03	-6.52E+00
ADP - mineral & metaller*	kg Sb eq.	1.38E-03	1.70E-04	1.37E-03	1.66E-03	0.00E+00	1.11E-05	2.95E-03	7.68E-07	-8.08E-02
ADP - fossila resurser	MJ	2.33E+04	7.29E+02	1.90E+03	2.63E+03	0.00E+00	4.62E+01	2.85E+02	9.19E+00	-1.44E+04
WDP	m^3	4.96E+02	2.13E+00	4.14E+01	5.40E+02	0.00E+00	1.96E-01	4.06E+00	4.29E-01	5.43E+01

RAMPER

Indikator	Enhet	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP - fossil	kg CO_2 eq.	2.08E+03	4.88E+01	1.21E+02	2.25E+03	0.00E+00	3.14E+00	2.07E+01	3.12E-01	-1.40E+03
GWP - biogen	kg CO_2 eq.	2.26E+01	1.22E-01	7.36E+00	3.01E+01	0.00E+00	7.58E-03	-1.43E+00	1.38E-03	3.02E+00
GWP - luluc	kg CO_2 eq.	6.60E-01	2.37E-02	3.59E-02	7.20E-01	0.00E+00	1.37E-03	2.40E-02	9.18E-05	-8.50E-01
GWP - total	kg CO_2 eq.	2.11E+03	4.89E+01	1.29E+02	2.28E+03	0.00E+00	3.15E+00	1.93E+01	3.13E-01	-1.40E+03
ODP	kg CFC 11 eq.	9.61E-07	1.09E-05	2.29E-05	3.47E-05	0.00E+00	6.50E-07	2.59E-06	1.33E-07	-6.09E-05
AP	mol H+ eq.	3.41E+00	2.20E-01	2.16E+00	5.79E+00	0.00E+00	1.96E-02	2.64E-01	2.86E-01	-6.84E+00
EP - sötvatten	kg P eq.	9.76E-03	3.27E-03	2.38E-02	3.68E-02	0.00E+00	3.23E-04	1.47E-02	3.29E-05	-6.84E-01
EP - sötvatten	kg PO43- eq	8.84E-01	3.88E-02	3.13E-01	1.24E+00	0.00E+00	3.75E-03	7.01E-02	4.68E-04	-2.46E+00
EP - saltvatten	kg N eq.	1.37E+00	7.11E-02	1.41E-01	1.58E+00	0.00E+00	7.12E-03	5.72E-02	9.41E-04	-1.37E+00
EP - mark	mol N eq.	2.20E+00	7.78E-01	8.41E+00	1.14E+01	0.00E+00	7.69E-02	6.44E-01	1.03E-02	-1.51E+01
POFP	kg NMVOC eq.	3.41E+00	2.17E-01	2.15E+00	5.78E+00	0.00E+00	2.02E-02	1.84E-01	2.86E-03	-6.52E+00
ADP - mineral & metaller*	kg Sb eq.	1.48E-03	1.70E-04	1.36E-03	1.66E-03	0.00E+00	1.11E-05	2.95E-03	7.68E-07	-8.08E-02
ADP - fossila resurser	MJ	1.94E+04	7.29E+02	1.89E+03	2.63E+03	0.00E+00	4.62E+01	2.85E+02	9.19E+00	-1.44E+04
WDP	m^3	1.06E+03	2.13E+00	4.11E+01	1.10E+03	0.00E+00	1.96E-01	4.06E+00	4.29E-01	-5.43E+01

RÄCKEN

Indikator	Enhet	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP - fossil	kg CO_2 eq.	1.36E+03	4.88E+01	8.54E+01	1.49E+03	0.00E+00	3.14E+00	2.07E+01	3.12E-01	-1.40E+03
GWP - biogen	kg CO_2 eq.	2.47E+01	1.22E-01	7.23E+00	3.21E+01	0.00E+00	7.58E-03	-1.43E+00	1.38E-03	3.02E+00
GWP - luluc	kg CO_2 eq.	2.94E-01	2.37E-02	3.41E-02	3.52E-01	0.00E+00	1.37E-03	2.40E-02	9.18E-05	-8.50E-01
GWP - total	kg CO_2 eq.	1.38E+03	4.89E+01	9.27E+01	1.53E+03	0.00E+00	3.15E+00	1.93E+01	3.13E-01	-1.40E+03
ODP	kg CFC 11 eq.	3.15E-06	1.09E-05	1.55E-05	2.96E-05	0.00E+00	6.50E-07	2.59E-06	1.33E-07	-6.09E-05
AP	mol H+ eq.	2.40E+00	2.20E-01	1.97E+00	4.60E+00	0.00E+00	1.96E-02	2.64E-01	2.86E-03	-6.84E+00
EP - sötvatten	kg P eq.	4.46E-03	3.27E-03	2.32E-02	3.10E-02	0.00E+00	3.23E-04	1.47E-02	3.29E-02	-6.84E-01
EP - sötvatten	kg PO43- eq	2.69E-01	3.88E-02	2.97E-01	6.05E-01	0.00E+00	3.75E-03	7.01E-02	4.68E-04	-2.46E+00
EP - saltvatten	kg N eq.	6.07E-01	7.11E-02	1.09E-01	7.87E-01	0.00E+00	7.12E-03	5.72E-02	9.41E-04	-1.37E+00
EP - mark	mol N eq.	6.58E+00	7.78E-01	8.06E+00	1.54E+01	0.00E+00	7.69E-02	6.44E-01	1.03E-02	-1.51E+01
POFP	kg NMVOC eq.	2.40E+00	2.17E-01	1.96E+00	4.58E+00	0.00E+00	2.02E-02	1.84E-01	2.86E-03	-6.52E+00
ADP - mineral & metaller*	kg Sb eq.	1.62E-03	1.70E-04	1.35E-03	1.65E-03	0.00E+00	1.11E-05	2.95E-03	7.68E-07	-8.08E-02
ADP - fossila resurser	MJ	1.15E+04	7.29E+02	9.86E+02	1.72E+03	0.00E+00	4.62E+01	2.85E+02	9.19E+00	-1.44E+04
WDP	m^3	2.74E+03	2.13E+00	3.53E+01	2.77E+03	0.00E+00	1.96E-01	4.06E+00	4.29E-01	5.43E+01

TRAPPOR

Indikator	Enhet	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP - fossil	kg CO_2 eq.	2.49E+03	4.88E+01	1.21E+02	2.66E+03	0.00E+00	3.14E+00	2.07E+01	3.12E-01	-1.58E+03
GWP - biogen	kg CO_2 eq.	2.33E+01	1.22E-01	6.50E+00	2.99E+01	0.00E+00	7.58E-03	-1.43E+00	1.38E-03	3.02E+00
GWP - luluc	kg CO_2 eq.	8.56E-01	2.37E-02	3.66E-02	9.16E-01	0.00E+00	1.37E-03	2.40E-02	9.18E-05	-8.50E-01
GWP - total	kg CO_2 eq.	2.52E+03	4.89E+01	1.28E+02	2.70E+03	0.00E+00	3.15E+00	1.93E+01	3.13E-01	-1.40E+03
ODP	kg CFC 11 eq.	1.29E-06	1.09E-05	2.29E-05	3.51E-05	0.00E+00	6.50E-07	6.50E-07	2.59E-06	-1.33E-07
AP	mol H+ eq.	4.74E+00	2.20E-01	2.16E+00	7.12E+00	0.00E+00	1.96E-02	2.64E-01	2.86E-03	-6.84E+00
EP - sötvatten	kg P eq.	1.32E-02	3.27E-03	2.85E-02	4.03E-02	0.00E+00	3.23E-04	1.47E-02	3.29E-05	-6.84E-01
EP - sötvatten	kg PO43- eq	1.08E+00	3.88E-02	3.13E-01	1.44E+00	0.00E+00	3.75E-03	7.01E-02	4.68E-04	2.46E+00
EP - saltvatten	kg N eq.	1.75E+00	7.11E-02	1.41E-01	1.97E+00	0.00E+00	7.12E-03	5.72E-02	9.41E-04	-1.37E+00
EP - mark	mol N eq.	4.95E+00	7.78E-01	8.41E+00	1.41E+01	0.00E+00	7.69E-02	6.44E-01	1.03E-02	-1.51E+01
POFP	kg NMVOC eq.	4.74E+00	2.17E-01	2.15E+00	7.11E+00	0.00E+00	2.02E-02	1.84E-01	2.86E-03	-6.52E+00
ADP - mineral & metaller*	kg Sb eq.	3.94E-02	1.70E-04	1.36E-03	1.66E-03	0.00E+00	1.11E-05	2.95E-03	7.68E-07	-8.08E-02
ADP - fossila resurser	MJ	2.50E+04	7.29E+02	1.90E+03	2.63E+03	0.00E+00	4.62E+01	2.85E+02	9.19E+02	-1.44E+04
WDP	m^3	3.53E+02	2.13E+00	4.12E+01	3.97E+02	0.00E+00	1.96E-01	4.06E+00	4.29E-01	-5.43E+01

***GWP-fossil** - Global uppvärmningspotential fossila bränslen / Global Warming Potential - fossil fuels - ***GWP-biogen** - Global uppvärmningspotential biogena bränslen / Global Warming Potential - biogenic ***GWP-luluc** - Global uppvärmningspotential markanvändning & förändrad markanvändning / Global Warming Potential - land use and land use change ***ODP** - Utarmning potential för stratosfäriska ozonskiktet; / Ozone Depletion ***AP** - Försurningspotential / Acidifcation ***EP-sötvatten** - Övergödningspotential, fraktion av näringsämnen som når sötvatten / Eutrophication – aquatic freshwater ***EP-marin** - Överödningspotential, fraktion av näringsämnen som når marint vatten / Eutrophication – aquatic marine ***EP-mark** - Övergödningspotential, mark / Eutrophication – terrestrial ***POFP** - Formationspotential för troposfäriskt ozon / Photochemical zone formation ***ADP-mineraler & metaller** - Abiotisk utarmning potential för icke-fossila resurser / Abiotic Depletion Potential – minerals and metals ***ADP-fossil** - Abiotisk utarmning för potential för fossila resurser / Abiotic Depletion Potential – fossil fuels ***WDP** - Potential för vattenbrist (användare) / water use

MILJÖPÅVERKAN

Miljöpåverkan för 1 ton varmförzinkade stålprodukter.

GALLERDURK

RESULTAT PER DEKLARERAD ENHET										
*Indikator	Enhet	A1	A2	A3	Total A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Global warming Potential (GWP-GHG)	kg CO_2 eq.	2.46E+03	4.88E+01	1.21E+02	2.63E+03	0.00E+00	3.14E+00	2.07E+01	3.12E-01	-1.40E+03

RAMPER

RESULTAT PER DEKLARERAD ENHET										
*Indikator	Enhet	A1	A2	A3	Total A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Global warming Potential (GWP-GHG)	kg CO_2 eq.	2.09E+03	4.88E+01	1.22E+02	2.25E+03	0.00E+00	3.14E+00	2.07E+01	3.12E-01	-1.40E+03

RÄCKEN

RESULTAT PER DEKLARERAD ENHET										
*Indikator	Enhet	A1	A2	A3	Total A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Global warming Potential (GWP-GHG)	kg CO_2 eq.	1.36E+03	4.88E+01	8.55E+01	1.50E+03	0.00E+00	3.14E+00	2.07E+01	3.12E-01	-1.40E+03

TRAPPOR

RESULTAT PER DEKLARERAD ENHET										
*Indikator	Enhet	A1	A2	A3	Total A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Global warming Potential (GWP-GHG)	kg CO_2 eq.	2.50E+03	4.88E+01	1.22E+01	2.67E+03	0.00E+00	-7.54E-03	2.07E+01	3.12E-01	-1.40E+03

* Denna indikator står för alla växthusgaser utom biogent ujpptag och utsläpp av koldioxid samt biogent kol som lagras i produkten. Detta innebär att indikatorn är identisk med GWP-Total förutom att GWP för biogen CO_2 är satt till noll.



SUMMARY IN ENGLISH

This EPD declares the environmental impacts from the production of .

Weland AB is a family company with a factory and head office in Smålandsstenar. A leading manufacturer and supplier of spiral stairs, straight stairs, railings, ramps and gratings in steel. Weland is also one of Sweden's largest players in the field of sheet metal working.

Weland AB is the parent company of 32 manufacturing companies in Sweden and 4 foreign subsidiaries.
Significant for all companies included in the group is that they produce and sell Swedish-made products.
Production and surface treatment plant for this scope is in Smålandsstenar and Ulricehamn.

Declared product Welands' galvanised steel product; spiral staircases, straight flight stairscases, railings, ramps and grating.

Declared unit 1 ton galvanized steel products

System boundaries Cradle to gate with modules C1-C4 and D

ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

Potential environmental impact per 1 ton of galvanized steel products was calculated with the EN15804+A2 method.
See page 8-9 for environmental performance.

SKILLNADER MOT TIDIGARE VERSIONER

2023-12-12 version 1.1
Resultat för GWP-GHG indikator tillagd

2024-06-10 version 1.2
Miljöpåverkansresultat ändrat för AP, EP-Sötvatten, EP-saltvatten och EP-mark för samtliga deklarerade moduler.
Miljöpåverkansresultat ändrat för ADP-mineral & metaller samt ADP-fossila resurser för modul A1.
Anledning till ändrade resultat är tidigare överkopiering och resultatförväxling.

Förkortningen IFA saknades och har lagts till. Förkortningen SM stod på flera ställen och har tagits bort från inaktuell placering.
Enhet för Vattenanvändning har justerats till m3.
Resultat i modul A1 för WDP för produkt "Ramper" ändrat negativt till positivt.

REFERENSER

PCR, EPD International – PCR 2019:14 – Construction products v1.1, 2020-09-14

ISO 14044:2006. Environmental Management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines (SS-EN ISO 14044:2006). Swedish Standards Institute (SIS förlag AB): Stockholm, Sweden

SIS-CEN/TR 15941:2012. Sustainability for construction works – Environmental product declarations – Methodology and data for generic data. ICS: 91.010.99

SS-EN 15804:2012+A2:2019. Sustainability for construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction products.

The International EPD System, 2019-09-18. General programme instructions for the international EPD System, 3.01

LCA-rapport Welands varmförzinkade stålprodukter – Sweco 2021-02







Miljövarudeklaration enligt ISO 14025

Program:	The International EPD® System, www.environdec.com
Programoperatör:	EPD International AB
EPD registreringsnummer:	SP 03672
Publiceringsdatum:	2021-10-22
Giltigt till:	2026-10-22

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM