



Från utveckling till färdig produkt
Hållbarhet i praktiken



ClickitUp®
by ErgoSafe®

Innehållsförteckning

Inledning	4
Helhetssyn på koldioxidutsläpp i processen	4
Aktiva val för minskad klimatpåverkan	4
Lokal produktion i Sverige	4
Koldioxidsnålt aluminium	5
Lokala leverantörer och närproducerade material	5
Social hållbarhet	5
Återvinningsbara och hållbara material	5
Svensk, europeisk och kinesisk produktion	6
Svensk produktion ger global klimatnytta	7



ClickitUp® by ErgoSafe är mönsterskyddad genom: Design right 002416248, 001-005, 3/3 2014. Vårt mönsterskydd innebär att ingen annan aktör har laglig rätt att tillverka, sälja eller importera kopior av ErgoSafes glasträcke inom EU.

Våra val gör klimatnytta på riktigt

ErgoSafe visar med den egna innovationen, glasträcket ClickitUp®, hur hållbar produktutveckling och produktion i Sverige kan bedrivas i praktiken samt hur medvetna val gör skillnad på vårt klimatavtryk på riktigt.

Genom lokalt ansvarstagande, medvetna materialval och ett nära samarbete med svenska aktörer har vi skapat ett glasträcke med betydligt lägre klimatpåverkan än övriga på marknaden utan att kompromissa med kvalitet, funktion eller design. Vi möter framtidens krav på hållbarhet genom att ta ansvar i alla led, från utveckling till färdig produkt.

För ErgoSafe handlar hållbarhet om att göra medvetna val varje dag, små och stora, som tillsammans gör klimatnytta. På kommande sidor får du ta del av hur ErgoSafe jobbar med hållbarhet i praktiken ur ett utvecklings- och produktionsperspektiv.

Välkommen att få inblick i vår hållbarhetsresa!

Halmstad 2025-05-30



Fredrik Johansson
VD ErgoSafe AB

Inledning

ClickitUp® är ett glasträcke som utvecklas och tillverkas av ErgoSafe. Vi är ett svenskt företag med produktion i Halmstad. I detta dokument beskriver vi hur vi aktivt arbetar för att minimera klimat- och miljöpåverkan genom hela vår process, från design till färdig produkt.

Vi går igenom hur vi på ErgoSafe har granskat koldioxidutsläpp i varje led av vår produktion samt vilka aktiva val vi har gjort för att minska vårt klimatavtryck. Vi lyfter bland annat lokal tillverkning, användning av Hydro REDUXA, samarbete med svenska leverantörer och användning av återvinningsbara material. Vi belyser även en jämförelse av klimatpåverkan gällande om vår produktion istället hade skett i Europa eller Kina. För att illustrera skillnaderna använder vi ett diagram och en tabell med fokus på koldioxidutsläpp från aluminiumproduktion och transporter.

Helhetssyn på koldioxidutsläpp i processen

Vi tar ett helhetsgrepp på vår klimatpåverkan genom att analysera och reducera koldioxidutsläpp i material, tillverkning och transport. Eftersom ErgoSafe äger hela värdekedjan, från produktutveckling till eftermarknad, har vi full kontroll över vilka leverantörer och processer som används. När vi väljer leverantörer väger vi in miljöarbete som en lika viktig faktor som pris och kvalitet. Detta resulterar ofta i att valet faller på svenska leverantörer. De flesta av ErgoSafes underleverantörer finns i och runt Halmstad, vilket bidrar till effektiv och klimatsnål logistik.

Materialvalen har stor betydelse för ClickitUp®s totala klimatavtryck. Vi analyserar kontinuerligt hur olika insatsmaterial påverkar glasträckets utsläpp. Till exempel insåg vi att valet av aluminiumleverantör påverkar klimatavtrycket avsevärt. Varje år tillverkar vi ca 5000 sektioner ClickitUp® och genom att byta aluminium till Hydro REDUXA reduceras koldioxidutsläppen med ungefär 440 ton per år (beräknat mot globalt snitt för aluminiumproduktion). På liknande vis har vi granskat glasets klimatpåverkan.

ClickitUp® innehåller stora mängder glas (årligen används över 14 000 m²) och genom att välja närproducerat glas, härdat med förnybar el i Sverige, minskas vårt koldioxidavtryck med cirka 130 ton per år jämfört med om glaset importerats och härdats utomlands. Dessa siffror visar att vi på ErgoSafe beaktar utsläpp i hela livscykeln, från råmaterialens framställning till komponenttillverkning och leverans. Genom att själva mäta och öppet redovisa våra utsläppsbesparingar visar vi att vårt klimatarbete är systematiskt och att varje del av processen ständigt optimeras. Det är vad vi kallar att våra val gör klimatnytta på riktigt.

Tillverkningsprocessen i vår fabrik i Halmstad präglas av ett tydligt miljöfokus. Tack vare Sveriges fossilfria elmix innebär vår produktion betydligt lägre utsläpp jämfört med om produktionen hade lagts i ett land med kol- eller gasbaserad el. ErgoSafes fabrik är modern och energieffektiv. Att hushålla med resurser och energi är en grundläggande princip i vår dagliga verksamhet. All personal är delaktig i att hitta förbättringar som minskar vårt miljöavtryck ytterligare, till exempel genom informationsmöten, idéarbete och initiativ som gör det lättare för anställda att cykla eller köra elbil till jobbet.

Sammantaget genomsyrar vår helhetssyn *hållbarhet i praktiken* hela verksamheten, från hur vi väljer leverantörer och material till hur vi använder energi i fabriken och planerar våra leveranser. Varje del är ett aktivt medvetet val med målet att minimera koldioxidutsläppen.

Aktiva val för minskad klimatpåverkan

På följande sidor lyfter vi fram de val som har störst betydelse för att minska klimatpåverkan kopplat till utveckling, material och produktion av ClickitUp®-räcket.

Lokal produktion i Sverige

Som vi nämnt så sker all utveckling och produktion av ClickitUp® hos oss i Halmstad. Vårt lokala tillverkningsupplägg ger flera klimatifördelar. Dels kan vi säkerställa högsta kvalitet och lång livslängd på produkterna, vilket i sig är hållbart (produkter som håller längre behöver inte bytas ut lika ofta). Dels innebär det kortare transportsträckor för både insatsvaror och färdiga produkter inom Sverige och närliggande marknader. Lokal produktion med korta transporter genererar betydligt mindre CO₂ jämfört med långväga transporter från utlandet. Vi ser stora fördelar med att kunna styra hela värdekedjan. Det ger oss framför allt möjlighet att ta ansvar för både miljön och människan genom att ha kontroll från fabrik till kund. Eftersom vår produktion

sker i Sverige, drivs den också av en elmix som till cirka 97 procent är fossilfri (vattenkraft, kärnkraft och vind), vilket drastiskt minskar utsläppen från energianvändningen jämfört med utländska alternativ.

Koldioxidsnålt aluminium (Hydro REDUXA)

Aluminium är ett av huvudmaterialen i ClickitUp®-racket. Produktion av primäraluminium är generellt energiintensivt och kan ge stora utsläpp av koldioxid. För att minimera denna belastning har ErgoSafe gjort ett medvetet materialval och skiftat till Hydro REDUXA. Ett aluminium som framställs med förnybar energi och därmed har mycket låg koldioxidprofil. Hydro REDUXA garanterar ett koldioxidavtryck på högst 4 kg CO₂ per kg aluminium (jämfört med ~16 kg CO₂/kg i världssnittet). Denna åtgärd ensam minskar ErgoSafes utsläpp med omkring 440 ton CO₂ årligen, utan att kompromissa med kvaliteten på produkten.

En viktig del i ErgoSafes hållbarhetsresa är skiftet till REDUXA som bidrar till FN-målet om hållbar konsumtion och produktion. Valet av en leverantör som Hydro (med vattenkraftsdriven smältverksproduktion) ligger helt i linje med ErgoSafes ambition att aktivt tänja gränserna för grönare material utan att ge avkall på kvalitet.

Utöver minskade utsläpp vid framställningen ger aluminium som material också fördelen att det är fullt återvinningsbart. Allt aluminium i ClickitUp® kan återvinnas och bli nya produkter. Genom att satsa på högkvalitativt aluminium kan ErgoSafe säkerställa att räckena är hållbara och robusta, vilket förebygger skador och förlänger livslängden och blir ytterligare ett sätt att spara resurser över tid.

Lokala leverantörer och närproducerade material

ErgoSafe väljer medvetet lokala leverantörer för sina viktigaste material, både för att stödja närproduktion och för att minska klimatpåverkan. Ett exempel är glaset i ClickitUp®. Istället för att importera glas som har producerats och härdats utomlands har ErgoSafe ett nära samarbete med en svensk glasleverantör som förädlar (laminerar/härdar) glaset med grön el i sin anläggning i Småland. Glasen levereras varje vecka till ErgoSafe i Halmstad. Genom avtalet med denna svenska glasleverantör säkerställer ErgoSafe att man får närproducerat glas med minimal transportsträcka och låg klimatpåverkan.

Enligt en beräkning baserad på Svensk Planglasförenings data minskar vårt val CO₂-utsläppen med omkring 130 ton per år jämfört med om motsvarande laminerat och härdat glas hade importerats. Vår glasleverantör delar vår vision om att gå mot strömmen. I en bransch där många konkurrenter flyttar produktionen utomlands, väljer vi tillsammans att satsa på svensk produktion.

Social hållbarhet

Vår syn på hållbarhet har gjort det naturligt att samarbeta för att nå våra hållbarhetsmål. En annan fördel med lokala leverantörer är att de oftare följer strikta miljökrav och arbetsvillkor enligt svenska standarder. ErgoSafe ställer grundkrav som att alla leverantörer ska ha schyssta arbetsförhållanden och kollektivavtal, vilket indirekt stödjer social hållbarhet parallellt med miljöarbetet. Genom att arbeta med leverantörer i närområdet undviker vi dessutom långa frakter, vilket både minskar utsläpp och sparar bränsle.

Det räcker inte med att vi agerar hållbart. Vilka val våra leverantörer gör påverkar också vårt klimatavtryck. Därför utmanar vi våra befintliga och nya leverantörer att kontinuerligt förbättra sitt hållbarhetsarbete. Resultatet av dessa val är en lokal värdekedja där material som glas och aluminium har lägre inbäddade utsläpp och där transporterna mellan led är korta och effektiva.

Återvinningsbara och hållbara material

I produktutvecklingen av ClickitUp® har vi prioriterat material som är återvinningsbara och har låg miljöpåverkan under hela livscykeln. Glas och aluminium, som är de två huvudsakliga materialen i ClickitUp, kan båda återvinnas till nära 100 procent utan kvalitetsförlust.

Vi säger att ErgoSafe "producerar hållbara produkter i fullt återvinningsbara material med hänsyn tagen till naturresurser". Detta innebär att när ett ClickitUp-räcke någon gång tjänat ut, kan dess beståndsdelar (glasrutor, aluminiumprofiler, fästen etc.) samlas in och smältas om eller på annat sätt återanvändas i nya produkter istället för att hamna som avfall. Redan under produktionen tar vi vara på spill. All kassation av glas från produktion hos vår leverantör återvinns via ett tyskt bolag till nytt glas och aluminiumspill kan gå tillbaka in i metallkretsloppet.

På så vis minimeras avfallet och cirkularitet främjas. Sedan vi började producera ClickitUp® 2014 har vi haft ett unikt system med serienummer som ger oss full spårbarhet. Vi kan exakt se vilka mått och produktfakta varje producerad sektion har. Denna spårbarhet skapar också nya möjligheter för cirkulära affärsmodeller, där delar kan återanvändas, uppgraderas eller bytas ut.

Förpackningar och övrigt material hanteras också med miljön i åtanke. Där det är möjligt använder vi återvunnet eller återvinningsbart emballage vid våra leveranser. För oss är hållbarhet en resa där vi ständigt letar efter sätt att bli mer resurseffektiva och göra bättre miljöval utan att kompromissa med kvalitet eller säkerhet. Att välja återvinningsbara material i våra produkter är en central del i detta. Det framtidssäkrar produkten i en ekonomi som rör sig mot ökad återvinning och minskat behov av nyutvunna naturresurser.

Svensk, europeisk och kinesisk produktion

För att tydliggöra värdet av ErgoSafes lokala, hållbara val är det relevant att jämföra med hur klimatpåverkan hade sett ut om ClickitUp® istället producerats utomlands. I detta avsnitt jämförs en svensk produktionsmodell med en hypotetisk produktion i Europa respektive Kina, med fokus på skillnader i energimix, materialens ursprung och transportavstånd.

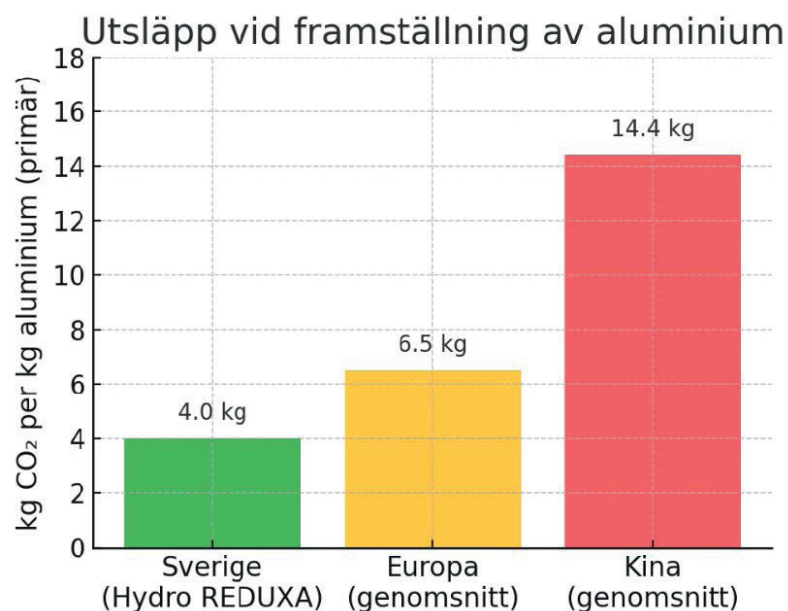
Energimix och elens koldioxidutsläpp: En avgörande faktor är den elektricitet som används vid produktion (t.ex. vid aluminiumframställning, glasbearbetning och drift av fabriker). Sveriges elmix är nästan fossilfri och medför endast omkring 0,05 kg CO₂ per kWh producerad el. I många europeiska länder är elmixen mer koldioxidintensiv, EU-genomsnittet ligger runt 0,24–0,29 kg CO₂/kWh (även om länder som Norge har ännu lägre, nära noll). I Kina är elproduktionen starkt kolbaserad och där orsakar varje kWh el i genomsnitt ca 0,54 kg CO₂. Detta innebär att tillverkningsprocesser utanför Sverige generellt sett ger högre utsläpp, även om produktionen i sig är likadan, bara på grund av elens olika klimatpåverkan. Till exempel kräver aluminiumsmältning mycket el. Om våra aluminiumprofiler skulle tillverkas med kinesisk elmix skulle just den processen ge över 10 gånger högre CO₂-utsläpp jämfört med om den görs med svensk fossilfri el.

Materialens klimatavtryck och ursprung: I Sverige kan ErgoSafe välja material med lågt koldioxidavtryck, såsom Hydro REDUXA-aluminium och svenskt grönt glas. Hade vi producerat ClickitUp® i ett annat land är det troligt att materialen hade ett högre inbyggt klimatavtryck. Valen vi gjort när det gäller leverantörer ger oss möjlighet att få insyn i hur deras CO₂/kWh-värden har beräknats – något som ofta är svårare med utländska leverantörer.

Primäraluminium tillverkat med EU:s genomsnittliga energimix släpper ut ca 6–7 kg CO₂ per kg Al, medan globalt snitt är ~16 kg CO₂/kg och kinesiskt primäraluminium omkring 14,4 kg CO₂ per kg. Det betyder att Hydro REDUXA som ErgoSafe använder (max 4,0 kg CO₂/kg) har upp till 75 procent lägre utsläpp än aluminium som kunde ha använts vid en mer konventionell produktion. Den jämförelse av koldioxidutsläpp vid framställning av aluminium i Sverige, Europa och Kina som diagrammet på nästa sida visar illustrerar att skillnaderna är betydande.

Hade ClickitUp® tillverkats med standardaluminium i Kina skulle aluminiumrelaterade utsläpp per räckessektion bli flera gånger högre. Även inom Europa hade ett utländskt alternativ troligen inneburit en högre andel fossil el i materialproduktionen. Detsamma gäller glaset. Om glaset istället köpts in från utlandet (t.ex. Östeuropa eller Asien) där energin är mer fossil, hade dess klimatpåverkan ökat. Svenskproducerat glas förädlad med grön el har visat sig ge betydligt lägre utsläpp än importerade motsvarigheter. ErgoSafes val att köpa glas lokalt sparar alltså tiotusentals kilo CO₂ varje år bara på grund av renare energi och kortare väg till fabriken.

Transportsträckor och logistikkedjan: Transporternas längd och transportsätt utgör också en skillnad. I ErgoSafes fall sker leveranser främst inom Sverige från leverantörer i närområdet till vår fabrik. Om produktionen istället låg i exempelvis Asien skulle komponenter eller färdiga räckan behöva fraktas tiotusentals kilometer. Gods från Kina till Sverige färdas ca 20 000 km med fartyg över haven, följt av landsvägstransport från hamn till slutkund. Även produktion i andra delar av Europa skulle innebära längre vägtransporter (ofta lastbilstransport över flera länder) jämfört med den inhemska distribution ErgoSafe har idag. Detta påverkar utsläppen, eftersom alla transporter medför förbränning av bränslen. Det bör dock noteras att olika transportslag har olika koldioxideffektivitet. Sjöfrakt med stora containerfartyg är relativt bränslesnålt per transporterat ton gods, medan vägtransporter med lastbil släpper ut betydligt mer per tonkilometer.



Koldioxidutsläpp per kg primäraluminium beroende på produktionsplats, jämförelse mellan ErgoSafes val av Hydro REDUXA i Sverige och genomsnittliga utsläpp för aluminiumproduktion i Europa respektive Kina. Hydro REDUXA tillverkas med vattenkraft och har ~4 kg CO₂/kg, Europas primäraluminium ~6–7 kg/kg (2023 års data), medan Kina ligger runt 14 kg/kg.

Tabellen nedan illustrerar ungefärliga utsläpp per ton gods och kilometer för sjöfart respektive lastbilstransport:

Transportmedel	Koldioxidutsläpp per ton·km (gram CO ₂)
Containerfartyg (sjö)	ca 3 g CO ₂ /ton·km
Lastbil (landsväg)	ca 80 g CO ₂ /ton·km

Som tabellen antyder är fartyg mycket effektiva. Att skeppa 1 ton material 1000 km till sjöss kan ge utsläpp på storleksordningen 3 kg CO₂, medan samma transport med lastbil kan ge ~80 kg. Avståndet är dock avgörande: långa transportsträckor kan trots effektiva fartyg generera betydande utsläpp totalt sett. Med import från Kina skulle ~20 000 km sjöresa motsvara ungefär 60 kg CO₂ per ton gods, och därtill kommer inrikes transporter. För ett glasträcke (vikt 50–100 kg inklusive glas och aluminium) kan transporten från Kina generera flera kilo CO₂ i samma storleksordning eller mer än transporten från ett europeiskt land med lastbil, och mångdubbelt mer än om räcket produceras och levereras inom Sverige. ErgoSafes modell med lokal produktion eliminerar de transoceaniska transporterna helt. Leveranserna inom Sverige är relativt korta och kan ofta samordnas; dessutom finns möjlighet att optimera rutter och kanske använda fordon som drivs av fossilfria drivmedel i framtiden. Sammantaget innebär det lägre transportutsläpp jämfört med ett scenario där produkterna skeppas över halva världen.

Svensk produktion ger global klimatnytta

Ur ett hållbarhetsperspektiv framstår ErgoSafes lokala och svenska produktionsmodell som mycket fördelaktig jämfört med europeisk eller kinesisk. Svensk produktion ger lägre utsläpp tack vare fossilfri energi och kortare transporter och möjliggör användning av marknadsledande material som Hydro REDUXA med minimal koldioxidprofil.

Om produktionen av ClickitUp® hade lagts i Kina, hade klimatavtrycket varit avsevärt större och påverkan på miljön betydligt mer negativ. Aluminiumets utsläpp är upp till 75 procent lägre och glasets runt 50 procent med ErgoSafes lokala produktion. Långa transporter undviks, vilket dessutom reducerar en betydande mängd transportrelaterad CO₂. Även mot ett genomsnittligt europeiskt scenario har ErgoSafes svenska produktionen fördelar. Europas aluminium har visserligen blivit renare (~6,3 kg CO₂/kg 2023), men att producera i Sverige innebär ändå maximal användning av vår nästintill fossilfria el och att värdekedjan kan hållas kort och genomlyst. Dessutom undviker vi risken att en europeisk produktion indirekt leder till högre utsläpp genom användning av insatsvaror som i sin tur är importerade från exempelvis Kina. Sådana val kan medföra dolda klimatpåverkande effekter i leverantörskedjan.

ErgoSafes strategi att "äga produktionen" i Sverige innebär kontroll över alla led och möjlighet att samarbeta med de mest hållbara aktörerna i varje steg. Det ger oss rätt förutsättningar att leverera klimatnytta på riktigt och skapa en produkt som är hållbar.



ClickitUp[®]

by ErgoSafe[®]