



HÅLLBARHETSREDOVISNING 2024/2025

GLASGRUPPEN

Klimatsmart glas för en ljus framtid

Omslagets fram- och baksida:

Volvos nya innovationscenter i Torslanda är ett storskaligt exempel på hållbar arkitektur där innovativa materialval förenar design och prestanda. Byggnadens glasfasad kombinerar isolerglas 4SC från Glasgruppen med Fasadglas träsystem bARK – en lösning som bidrar till ett minimalt klimatavtryck utan att kompromissa med estetik eller energieffektivitet.



GLASGRUPPEN

Klimatsmart glas för en ljus framtid

Stina Wollenius, Ordförande
Telefon: 08-504 100 88
stina.wollenius@glasgruppen.se

www.glasgruppen.se

ÖREBRO
Tel: 019-10 02 20

STOCKHOLM
Tel: 08-504 100 90

GÖTEBORG
Tel: 031-26 90 30

Magnus Palm, Hållbarhetsansvarig
Telefon: 019-10 02 26
magnus.palm@glasgruppen.se

Ägarens ord.....	4	Vatten.....	27
Företagets historia.....	5	Emballage.....	27
VD-ord.....	6	Klimatberäkningar.....	28
Organisationsöverblick.....	7	Scope 1 och 2.....	29
Intressenter.....	8	Några milstolpar på vägen.....	29
De globala målen.....	9	Utveckling scope 3.....	30
Glasgruppens hållbarhetsarbete.....	10	Glasgruppens totala klimatavtryck.....	31
Arbetsmetodik.....	11	FRÄMJA CIRKULÄRA FLÖDEN.....	32
Fokusområden för Glasgruppens hållbarhetsarbete.....	12	Cirkulära flöden för glas.....	32
MINSKA UTSLÄPP I HELA VÄRDEKEDJAN.....	13	Plast.....	34
Uppföljning av utsläpp.....	14	Lastbärare.....	35
Drift och uppvärmning av fabriker.....	14	VARA EN ATTRAKTIV ARBETSPLATS.....	36
Uppvärmning.....	15	Glasgruppens värdegrund.....	37
Transporter.....	16	Arbetsmiljö och säkerhet.....	37
Interna transporter.....	18	Mångfaldsarbete.....	38
Transporter av varor med egna fordon.....	18	VARA EN ANSVARFULL PARTNER.....	39
Tjänstebilar.....	19	Anslutna till Byggbranschens färdplan.....	40
Tjänsteresor.....	19	Kravställa för hållbara inköp.....	42
Externa transporter.....	20	Närproducerade glasprodukter.....	43
Inköpta transporter.....	21	Livslängden på isolerglas.....	45
Inköpta varor.....	22	Kundspecifika klimatdata.....	46
Glas.....	22	HA ETT TRANSPARENT HÅLLBARHETSARBETE.....	48
Utsläppsvärden genom livscykeln.....	23	Miljöbedömningar.....	48
Glasspill.....	24	Klimatkompensering.....	49
Övriga ingående komponenter.....	24	Nästa steg – bli klimatpositiva!.....	50
Uppföljning av EPD:er.....	25		
Förbrukningsvaror.....	26		
Pappersförbrukning.....	26		



Ägarens ord

Att fokusera på det man kan påverka har alltid varit min devis – och det känns mer relevant nu än någonsin. Trots den turbulens vi ser i omvärlden har Glasgruppen fortsatt att göra framsteg i sitt hållbarhetsarbete, genom att minska sina utsläpp och sin negativa påverkan på klimatet.

När vi påbörjade detta arbete för ett antal år sedan utgick vi från tre urvalskriterier för de aktiviteter vi valde att prioritera. Antingen handlade det om lågt hängande frukter – det vill säga åtgärder som var enkla att genomföra och som samtidigt gjorde oss mer hållbara. Eller så var det symboliskt viktiga insatser som stärkte vår interna motivation och ambition inom hållbarhetsområdet. Sist, men inte minst, prioriterade vi aktiviteter som gjorde störst faktisk skillnad för vår omvärld, såsom minskade utsläpp och miljöpåverkan.

Nu, efter flera år av mycket aktivt hållbarhetsarbete inom Glasgruppen, kan vi konstatera att det mesta som faller inom de två första kategorierna är genomfört – och en hel del inom den tredje också. Det är nu tydligt att våra främsta utmaningar framöver återfinns i den tredje kategorin, som dessutom sammanfaller med vårt Scope 3 enligt GHG-protokollet.

För Glasgruppen kommer den största negativa påverkan på vår omvärld idag från våra inköpta varor och de utsläpp som uppstår vid deras tillverkning –

framför allt från glas. Scope 3 är det område vi har minst rådighet över, något vi har konstaterat i tidigare hållbarhetsrapporter. Det innebär att det är dags att tänja lite på min ursprungliga devis.

Enligt Byggbranschens färdplan mot en fossilfri konkurrenskraft ska vi ha halverat våra utsläpp till 2030, sammanräknat över alla våra scope. Vi har redan bockat av de tidigare milstolparna i planen och målet till 2030 får inte bli ett undantag. Men det förutsätter att utsläppen från inköpta varor minskar avsevärt.

Vi har kommit några steg på vägen tack vare arbetet med minskat spill, men det kommer inte räcka. Även om vi ser förbättringar i de EPD:er vi samlar in från våra leverantörer, behöver siffrorna förbättras ytterligare för att målet ska nås.

Vi kommer fortsätta vårt arbete med ständiga förbättringar internt, men också utveckla dialogen med externa parter och leverantörer för att betona behovet av minskad energiåtgång och användning av alternativa, mer hållbara energikällor vid tillverkningen av floatglas.

Det är samtidigt viktigt att vi fortsätter kommunicera med våra kunder och marknaden i stort för att hjälpa beställare att välja de mest klimatsmarta lösningarna, sett ur hela livscykelperspektivet. Glasgruppen bidrar till minskad klimatpåverkan genom produkter med längre livslängd och högre prestanda. Om det, och mycket mer, kan du läsa i årets hållbarhetsrapport.

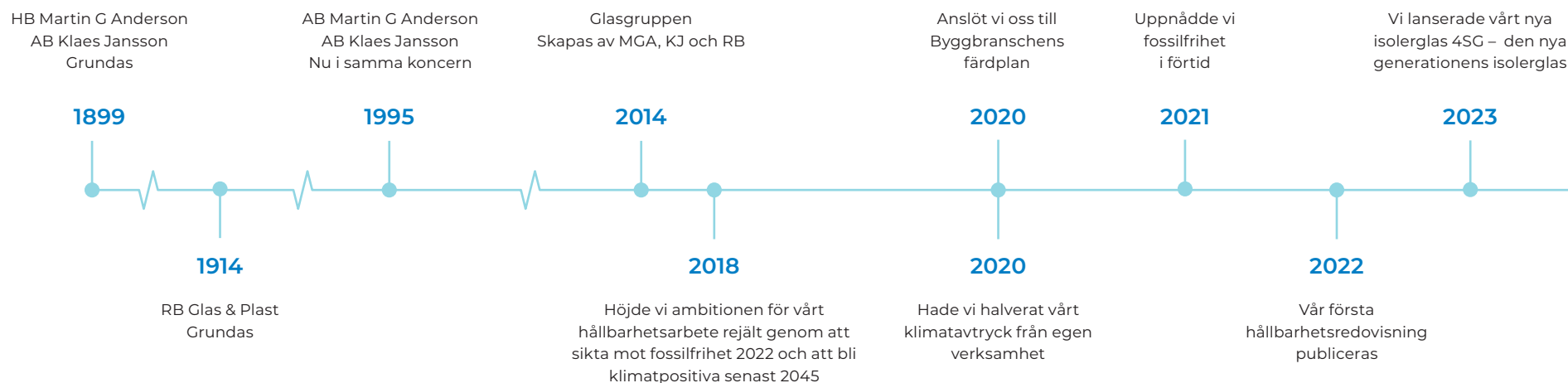
Trevlig läsning!

Stina Wollenius, 3:e generationens familjeföretagare

Företagets historia

Glasgruppen grundades 1899 och har sitt ursprung i familjeföretagen Martin G Anderson, Klaes Jansson och RB Glas & Plast. Alla tre med en gedigen historia och erfarenhet inom glasbranschen. Sedan mitten av nittiotalet har Martin G Anderson och Klaes Jansson ingått i samma koncern. Martin G Anderson har en lång tradition av isolerglastillverkning medan Klaes Jansson är kända för sin glasbearbetning. Koncernen, som sedan 2014 går under namnet Glasgruppen, har numera stora

gemensamma resurser inom tillverkning av isolerglas, glasbearbetning, härdning och grosshandel. En av våra främsta styrkor är att produktion, logistik och rådgivning befinner sig nära kunderna. Målsättningen är att Glasgruppen, genom flexibel service och ett brett sortiment, ska hålla hög kvalitet på både produkter och tjänster – alltid med minsta möjliga miljöpåverkan. Glasgruppen drivs och ägs sedan 2020 av tredje generationens Wollenius.





VD-ord

Det gångna året har varit utmanande för oss alla, med en marknad präglad av osäkerhet och snabba förändringar. Trots detta har Glasgruppen fortsatt att stärka sitt hållbarhetsarbete och sin roll i omställningen mot en mer hållbar glasbransch. Vi har intensifierat vårt arbete inom samtliga dimensioner – ekonomiska, sociala och miljömässiga – aspekter som är avgörande för vår långsiktiga framgång.

En av våra mest betydelsefulla insatser har varit den fortsatta lanseringen av isolerglas med avsevärt förbättrad livslängd. Samtidigt har vi fokuserat på att optimera externa transporter samt effektivisera användning och återanvändning av material, vilket stärker vårt hållbarhetsarbete och bidrar till en mer cirkulär glasbransch.

Det är glädjande att se hur vårt arbete har skapat ringar på vattnet och inspirerat andra aktörer inom branschen att också intensifiera sina hållbarhetsinsatser. Samtidigt har vi märkt att de framsteg som görs i vår omvärld också bidrar positivt till Glasgruppens utveckling. När fler företag delar vår ambition om en hållbar framtid skapas ett samspel som stärker hela branschen och ger oss bättre förutsättningar att navigera framgångsrikt, även genom utmanande tider.

Jag är djupt imponerad av vår organisation och den drivkraft som våra medarbetare visar varje dag. Deras engagemang har varit avgörande för att vi, trots marknadens svårigheter, har kunnat fortsätta minska vårt klimatavtryck och stärka vår position i branschen. Glasgruppen kommer även fortsättningsvis att vara en aktiv aktör i hållbarhetsarbetet – vi vill och ska bidra till att driva branschen framåt.

Med stolthet ser vi tillbaka på året som gått och med tillförsikt blickar vi framåt mot nya möjligheter.

Sören Mellgren

Organisationsöverblick

Glasgruppen i Sverige AB är ett familjeföretag med anor sedan 1899. Företaget har under året bestått av dotterbolagen AB Martin G Anderson och AB Klaes Jansson. Tillverkningen i Göteborg har framgångsrikt avvecklats och kvarvarande verksamheten i form av säljkontor har organisatoriskt flyttats till AB Klaes Jansson.

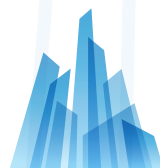
Målet är att hållbarhetsrapporteringen ska ske årligen och följa samma tidsperiod som verksamhetens ekonomiska bokslut. Glasgruppen har ett brutet redovisningsår och den här rapporten avser perioden 1 maj 2024 – 30 april 2025, medan vårt basår omfattar perioden 1 maj 2018 – 30 april 2019.

Denna hållbarhetsrapport har tagits fram med stöd av GRI Standards. En sammanställning av vårt GRI-index finns tillgänglig på vår hemsida, glasgruppen.se.

GLASGRUPPEN

AB KLAES JANSSON • AB MARTIN G ANDERSON • RB GLAS & PLAST AB

Klimatsmart glas för en ljus framtid



MARTIN G ANDERSON

EN DEL AV GLASGRUPPEN

Klimatsmart glas för en ljus framtid



KLAES JANSSON

EN DEL AV GLASGRUPPEN

Klimatsmart glas för en ljus framtid

Intressenter

Glasgruppens aktiva hållbarhetsarbete är av intresse för flera olika parter. Vi har identifierat fyra intressegrupper som vi anser är relevanta för vår verksamhet och som i betydande utsträckning påverkas av den.

Våra partners

Genom att erbjuda marknaden mer hållbara produkter och tjänster stärker vi kundens affärer och framtida utveckling. Vi strävar efter att vara en pålitlig och ansvarsfull partner som skapar mervärde för alla inblandade. Vi vill vara en värdefull resurs för våra partners. Detta genom att vara en tydligt hållbar leverantör som erbjuder stöd och vägledning inom hållbarhet eftersom det är ett område som för många både kan vara nytt och bitvis komplext.

Våra medarbetare

Vi har ett ansvar för våra medarbetares välbefinnande och trygghet, både nu och i framtiden. Genom att arbeta med hållbarhet ur ett socialt, ekologiskt och ekonomiskt perspektiv kan vi ge våra medarbetare möjlighet att utvecklas i en trygg arbetsmiljö, samtidigt som vi säkerställer framtida arbetskraft.

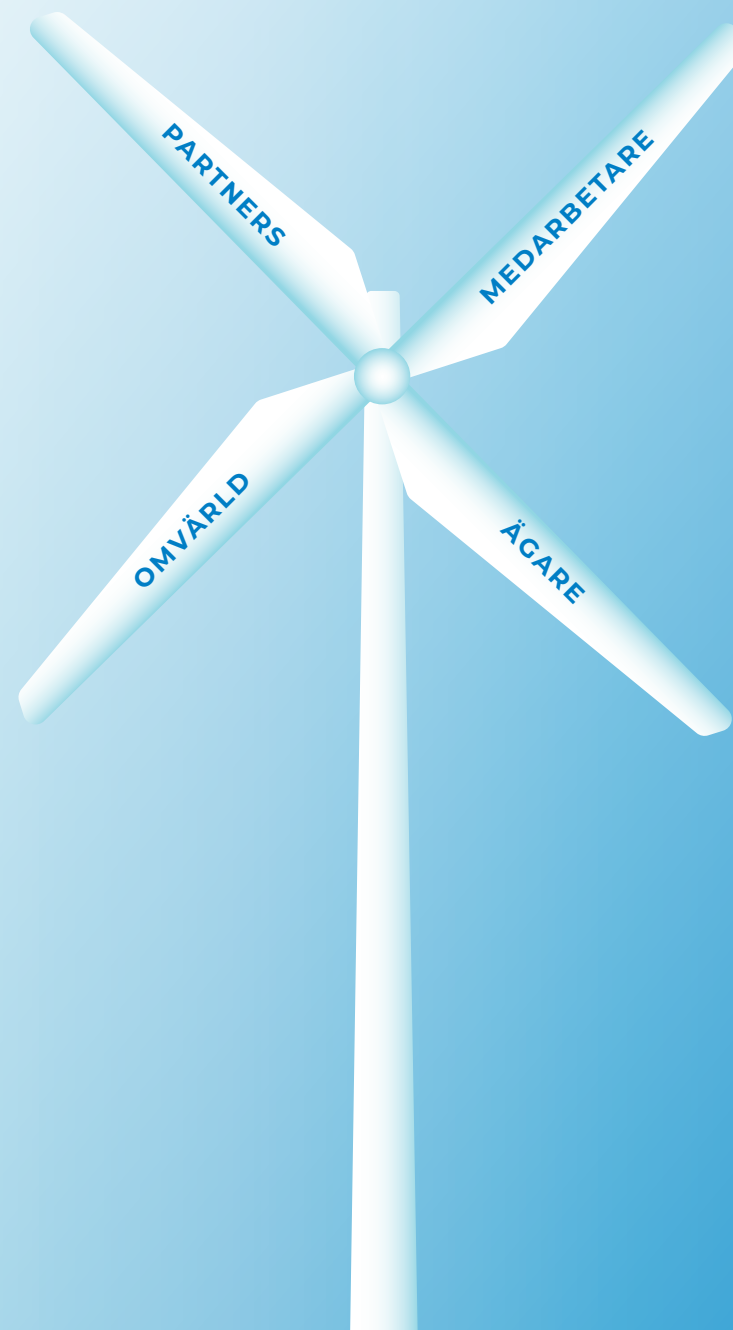
Våra ägare

Vi är övertygade om att en hållbar affär är en nödvändig förutsättning för framtida affärsmöjligheter, och genom detta skapar vi långsiktigt mervärde för våra ägare. På samma sätt är våra ägare viktiga för oss då de visar hur viktigt hållbarhetsarbetet är och sätter riktningen för vår framtid.

Vår omvärld

Även vår omvärld utgör en intressent i vårt hållbarhetsarbete. Vi delar alla samma jord och påverkas alla av klimatförändringarna. Därför vill vi ta ansvar för vår del av arbetet, och gör detta genom att minska våra utsläpp och i förlängningen möjliggöra klimatneutrala värdekedjor. Vi ser även att vi har en viktig roll när det gäller att driva opinion och påverka vår bransch mot en mer hållbar inriktning.

Vi är övertygade om att hållbara affärer skapar ett värde för alla intressenter.



De globala målen

De globala målen är de mest omfattande och hållbara utvecklingsmålen som världens länder någonsin antagit. De syftar till att uppnå fyra huvudmål 2030: att avskaffa extrem fattigdom, minska globala ojämlikheter och orättvisor, främja fred och rättvisa, samt lösa klimatkrisen. I syfte att uppnå dessa fyra huvudmål finns 17 globala mål för hållbar utveckling.

Glasgruppens ambition är att ta ansvar för de globala mål som vi berör genom vår verksamhet. Vi har identifierat sex mål som vi anser att vi har möjlighet att påverka och vi ser även att vi genom vårt engagemang redan kommit en god bit på vägen.

I vårt interna arbete har vi valt att fokusera på **mål 3** som rör hälsa och välbefinnande samt **mål 8** om anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt. För oss är dessa mål en självklarhet och något vi alltid arbetat aktivt med. Här ser vi även att vi har en viktig roll när det gäller att verka för att resten av varukedjan arbetar i samma riktning.

Vårt främsta fokus har varit att vår verksamhet, våra produkter och vår rådgivning ska bidra till en positiv inverkan i kampen mot klimatförändringarna vilket ingår i **mål 13**. Genom att bidra till klimatsmarta fastigheter skapar vi hållbara städer och samhällen och berör därmed **mål 11**. Genom att vi uppnått fossilfrihet i vår egen verksamhet bidrar vi även till **mål 12** som syftar till att skapa en hållbar konsumtion och produktion samt **mål 9** om en hållbar industri. Våra glasprodukter bidrar även till att uppnå **mål 3** genom att de möjliggör naturligt dagsljus, vilket i sin tur främjar välbefinnandet i samhället.



I kommande delar av vår hållbarhetsredovisning vill vi belysa viktiga områden inom vilka vi bidrar till de globala målen.



Dagsljus är en förutsättning för människors välbefinnande. Många av oss tillbringar större delen av våra dagar inomhus, men genom vår rådgivning kan vi bidra till att rätt glas hamnar på rätt plats och därmed optimera dagsljusinsläppet.



Glasgruppen erbjuder trygga anställningsvillkor och utvecklingsmöjligheter. Vi strävar även efter att kunna trygga att våra glasleverantörer erbjuder godkända arbetsvillkor i sin verksamhet.



Vi har arbetat aktivt med att eliminera alla fossila källor inom vår verksamhet och den 16 november 2021 kunde vi förklara hela koncernen fossilfri. Genom våra fossilfria fabriker bidrar vi till en hållbar industri.



Genom vår tillverkning av välisolerade glaslösningar bidrar vi till hållbara fastigheter och städer. Med vår senaste produkt 4SG förser vi branschen med en ny generation isolerglas som har längre livslängd och bidrar till mer hållbara fasader.



Vi tror på närproducerade produkter inom byggindustrin. Vår glasbearbetning sker så nära slutdestinationen som möjligt och med minsta möjliga energiåtgång, vattenförbrukning och transportlängd.



Genom att vi sedan 2018/2019 har minskat vårt koldioxidutsläpp med 98,7 % har vi bidragit till en minskad klimatpåverkan från våra verksamheter. Vårt främsta fokus är att vår verksamhet, våra produkter och vår rådgivning ska ha en positiv inverkan på kampen mot klimatförändringarna.

Glasgruppens hållbarhetsarbete

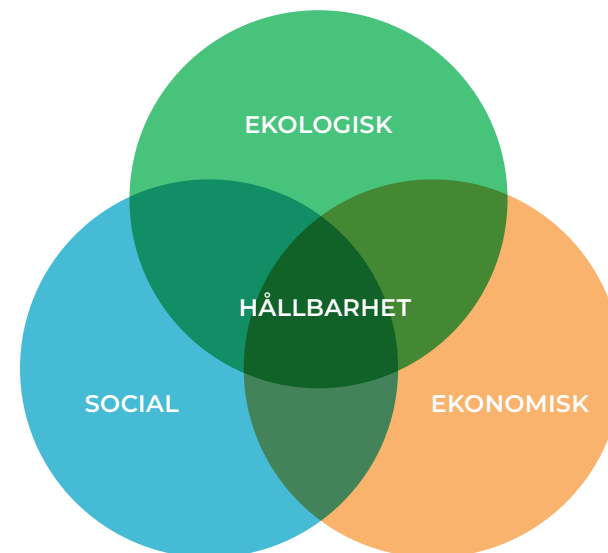
I egenskap av ett ägarlett familjeföretag vars historia sträcker sig över tre sekel, har Glasgruppens fokus sedan länge varit långsiktiga och ansvarsfulla relationer med såväl medarbetare och kunder som samhället i stort. Vi har under lång tid begränsat vårt ekonomiska risktagande genom noggranna avvägningar och vi har prioriterat långsiktiga resultat framför kortsiktig avkastning. Vi har med andra ord under många år ägnat oss åt det som idag kallas för social- och ekonomisk hållbarhet.

Det tredje hållbarhetsområdet är det ekologiska - det vill säga det miljömässiga. Till skillnad från de övriga två är detta ett relativt nytt område för oss. Vårt arbete med den ekologiska hållbarheten tog verklig fart under 2018, då vi som ett första steg definierade elva målbilder och påbörjade ett antal aktiviteter för att minska vår klimatpåverkan. Sedan dess har vi gjort betydande framsteg och driver idag våra fabriker och transporter fossilfritt.

Vi har nu utökat våra ambitioner och höjer ribban kontinuerligt. Ett viktigt stöd i detta arbete är våra klimatberäkningar som hjälper oss att fokusera på rätt saker och ger oss tydliga indikationer att vi är på rätt väg.

Ägarens ord:

"Våra verksamheter ska vara hållbara ur ett miljömässigt, ekonomiskt och socialt perspektiv. Genom aktiva val tar vi ansvar för vår omvärld och dess miljö."



Genom offensivt arbete och modiga vägval vill vi driva utvecklingen inom hållbarhet i branschen framåt och göra skillnad i stor skala.

Vi arbetar aktivt med de tre områden som tillsammans skapar långsiktig hållbarhet:

- Ekologiskt
- Socialt
- Ekonomiskt

Vårt hållbarhetsarbete är en integrerad del av vår vision, mission och affärsmodell.

Arbetsmetodik

Under det gångna verksamhetsåret 2024/2025 har vårt arbete utgått från våra intressenter, utsläppsberäkningar enligt GHG-protokollet samt byggbranschens färdplan för fossilfri konkurrenskraft. När det kommer till att prioritera projekt och mål, har vi utgått från våra tre, sedan tidigare, beprövade urvalskriterier:

1. Åtgärder som vi bedömer ger störst effekt på hållbarheten.
2. Åtgärder som vi bedömer är relativt enkla att utföra.
3. Åtgärder som är symboliskt viktiga för vår motivation och inspiration.

Förändringar sedan tidigare hållbarhetsrapport:

1. Nya möjligheter att inkludera fler inköpta produkter har tillkommit under året. Därför har volymerna för inköpta produkter justerats uppåt för att vara representativa ända tillbaka till och med basåret.
2. Emissionsvärdet för indirekta utsläpp från HVO100 har i år uppdaterats och baseras nu på data från Klimatinitiativet i Örebro län. Initiativet lanserades under 2024/2025 och vi har anslutit oss som deltagare.



Fokusområden för Glasgruppens hållbarhetsarbete

Glasgruppens hållbarhetsarbete utgår från fem fokusområden som valts baserat på klimatberäkningar och efter dialog med våra intressenter. Genom ett aktivt arbete har sedan konkreta delmål, aktiviteter och mätetal tagits fram för respektive område.

**MINSKA
UTSLÄPP I HELA
VÄRDEKEDJAN**

**FRÄMJA
CIRKULÄRA
FLÖDEN**

**VARA EN ATTRAKTIV
ARBETSPLATS**

**VARA EN
ANSVARFULL
PARTNER**

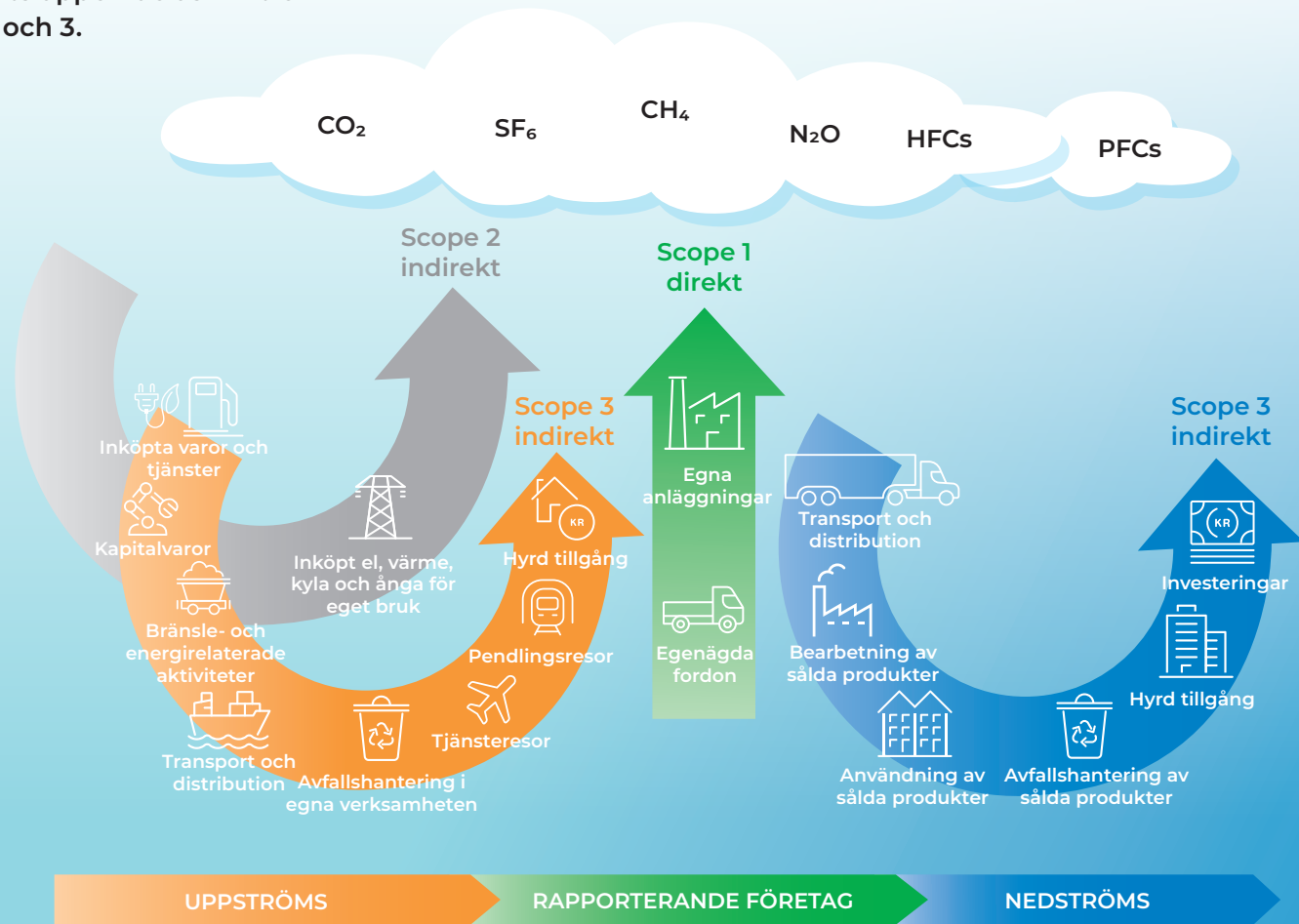
**HA ETT
TRANSPARENT
HÅLLBARHETS-
ARBETE**

Minska utsläpp i hela värdekedjan

Glasgruppen beräknar utsläpp i enlighet med GHG-protokollet som är en global standard som används av många organisationer för rapportering av växthusgasutsläpp. Utsläppen delas in i tre olika kategorier som kallas för Scope 1, 2 och 3.

Vi har analyserat klimatpåverkan längs hela vår värdekedja och har prioriterat utvalda områden, i enlighet med den arbetsmetod som vi beskriver närmare under avsnittet Arbetsmetodik. Under 2019 anslöt vi oss till Fossilfritt Sverige för att eliminera alla fossila källor inom vår verksamhet (Scope 1-2). Den 16 november 2021 kunde vi förklara hela koncernen fossilfri.

Efter att ha eliminerat alla fossila källor i vår egen verksamhet, återstår nu arbetet med de utsläpp som genereras i leverantörskedjan och genom produktanvändningen (Scope 3). Detta kräver ökad kommunikation och samarbete med externa samarbetspartners, eftersom vår kontroll är mer begränsad inom Scope 3.



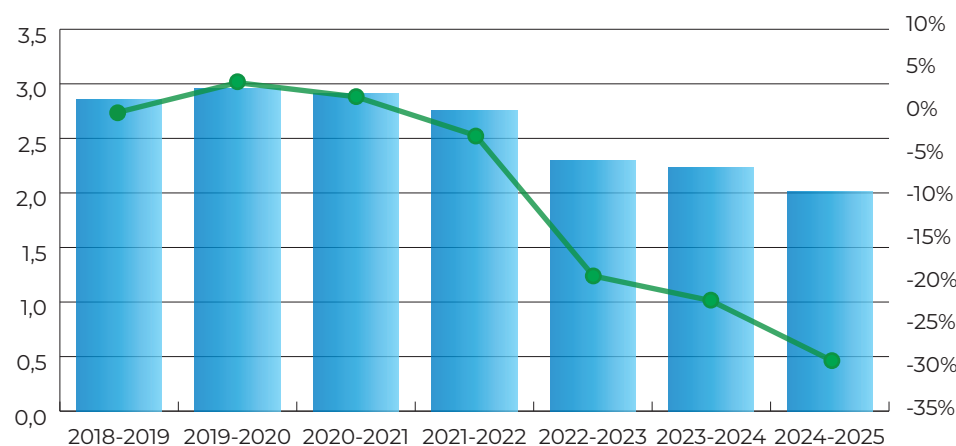
Uppföljning av utsläpp

Under de senaste åren har vi tagit betydande steg för att minska klimatavtrycket längs hela vår värdekedja. Vi har utforskat metoder för att övervaka vår utveckling på ett sätt som är oberoende av volymer och yttre påverkan och har slutligen valt att använda klimatavtrycket per kilogram såld glasprodukt som mått. Det totala klimatavtrycket beräknas enligt GHG-protokollet och försäljningsvolymerna övervakas internt. Vi anser att detta mått kommer att vara en central indikator i vårt fortsatta hållbarhetsarbete och ge en tydlig bild av vår utveckling.

De senaste tre åren har vi sett en markant förbättring av detta nyckeltal. Trots en lågkonjunktur som minskade försäljningsvolymerna det senaste året, har vi ändå lyckats minska klimatavtrycket per kilogram glasprodukt med 29,9 procent.

Vi kommer nu att redogöra för de olika kategorierna som bidrar till vårt totala klimatavtryck. Avslutningsvis kommer vi även presentera de totala klimatavtrycken enligt GHG-protokollets olika scope och kategorier.

Glasgruppens klimatavtryck i kg CO₂-ekvivalenter per kg glasprodukt



kg CO ₂ ekv/kg glas	2,86	2,96	2,91	2,76	2,30	2,23	2,01
Förändring	0%	3,5%	1,7%	-3,5%	-19,4%	-21,9%	-29,9%

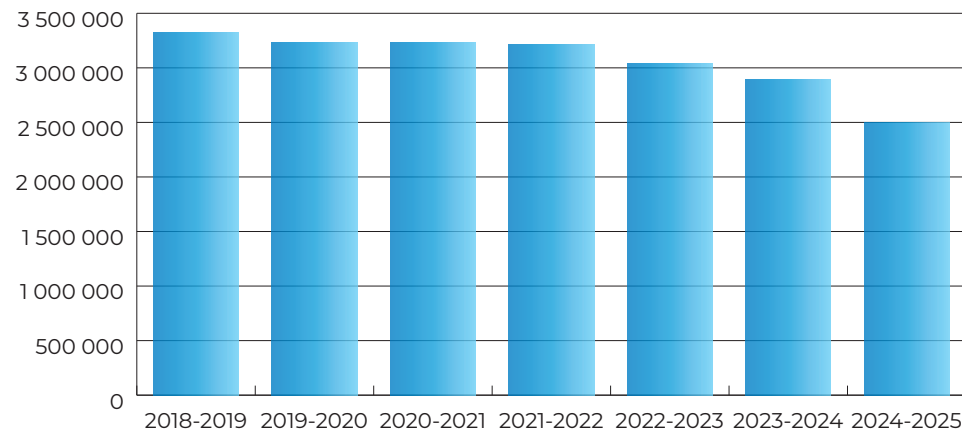
Drift och uppvärmning av fabriker

I våra två verksamheter förbrukar vi energi i form av värme och el. Vi har fokuserat på att både minska energianvändningen samt byta ut energikällor för att på ett effektivt sätt minska de totala utsläppen.

Sedan vårt basår har vår produktionsvolym varierat något beroende på marknadsförhållandena. Trots detta har vi lyckats minska vår elförbrukning och framför allt reducerat utsläppen av växthusgaser som uppstår vid framställning av elen. Eftersom energieffektivisering inte är vår främsta expertis, har vi sedan verksamhetsåret 2023/2024, samarbetat med en partner för att förbättra våra processer. Arbetet är koncentrerat till vår verksamhet i Stockholm och har delvis finansierats med stödpengar från Klimatklivet och EU. Vi har dock successivt även implementerat flera av dessa lösningar på vår anläggning i Örebro. Sedan vårt basår har vi minskat den totala elförbrukningen i driften med 820 MWh. En betydande del av minskningen under det senaste året beror på att tillverkningen i Göteborg har avvecklats och flyttats till Örebro och Stockholm – utan att det har lett till någon ökad energiförbrukning.

Glasgruppens totala elförbrukning

Förbrukning i kWh

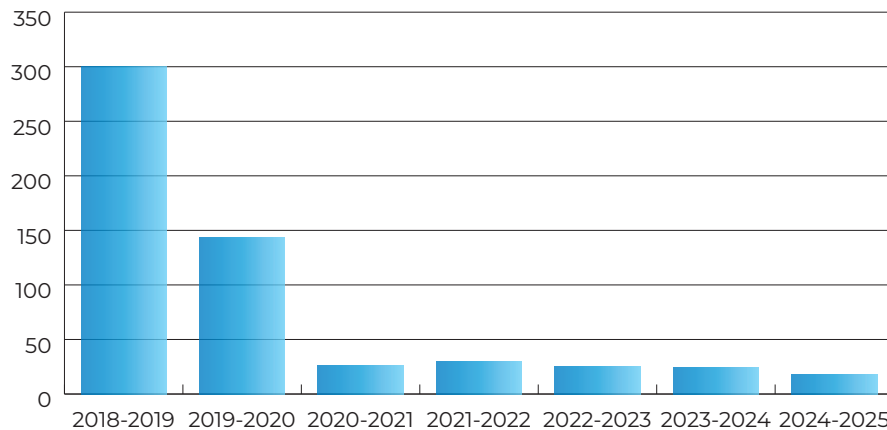


Uppvärmning

Sedan en längre tid tillbaka värms Glasgruppens fabriker huvudsakligen upp genom värmeåtervinning från härdugnar. I Jordbro är detta den enda uppvärmningskällan, medan Örebro-anläggningen även använder fjärrvärme som komplement. Vi har inte identifierat några specifika åtgärder för att minska energiåtgången för uppvärmning, eftersom vi inte funnit att den påverkas nämnvärt av de aktiviteter som genomförs i våra fabriker. Energiförbrukningen styrs snarare främst av utomhustemperaturen. Vårt huvudfokus har istället varit att minska utsläppen som är kopplade till fjärrvärmeproduktionen. I Örebro har vi hittat en effektiv lösning för detta. På Glasgruppens säljkontor i Göteborg har den uppvärmda ytan samtidigt minskat avsevärt, till följd av att tillverkningen avvecklats. Tillsammans har dessa förändringar haft en effekt på våra totala utsläpp för år 2024/2025.

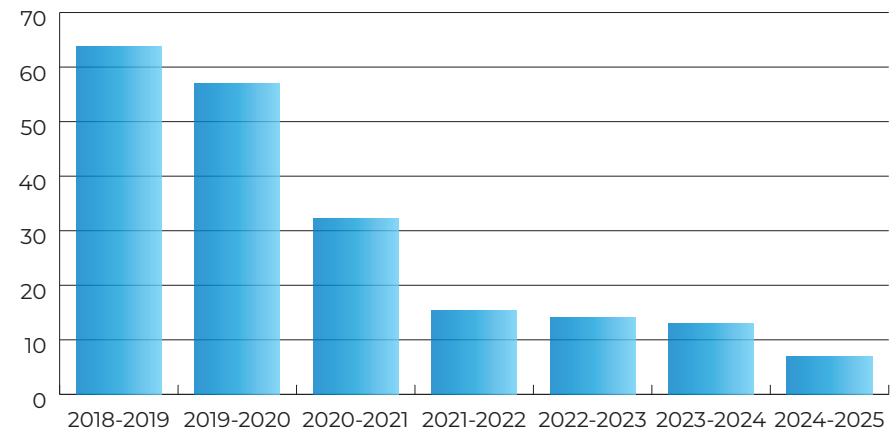
Glasgruppens emissioner från elförbrukning

Emissioner i ton CO₂ekv



Glasgruppens emissioner från värmeproduktion

Emissioner i ton CO₂ekv





Transporter

När vi på Glasgruppen talar om transporter handlar det oftast om våra utgående transporter av glasprodukter. Dessa sker med lastbilar som är försedda med lyftkranar och glaset är transportsäkrat på stål- eller träpallar. Glasgruppens mål är dock att minska klimatpåverkan från alla transporter inom koncernen, både till och från vår verksamhet. Under året har vi sett att den största förbättringspotentialen finns inom de externa transporter som vi själva beställer. Vi skiljer mellan egna interna transporter och externa transporter.

Interna transporter

- Transporter av varor med egna fordon
- Tjänstebilar
- Tjänsteresor utöver tjänstebilar

Externa transporter

- Transporter som våra leverantörer eller kunder köper in
- Transporter som vi köper in

Metod

För att minimera klimatpåverkan från våra egna transporter har vi arbetat enligt en modell där vi både **reducerar** åtgången av och **byter ut** drivmedel och färdssätt.

För att **reducera** åtgången av drivmedel har vi:

- Säkerställt att alla våra chaufförer har fått utbildning i eco-driving.
- Lagt om våra rutter för att minska antalet körda kilometer.
- Utformat en tjänst som arbetar med optimering av transporter.
- Investerat i miljövänliga alternativ vid köp av nya transportfordon.

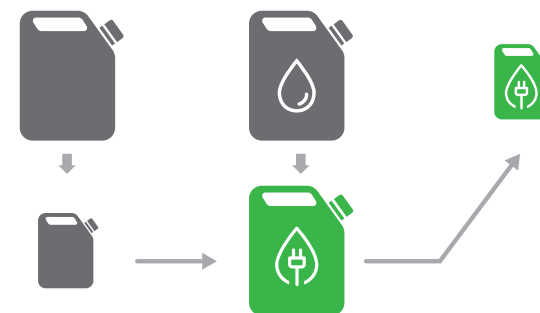
När vi valt att **byta** ut drivmedel och färdssätt mot nya, mer miljövänliga alternativ har vi:

- Övergått till förnybar diesel (HVO100) i samtliga av våra transportfordon.
- Ersatt dieseltruckar med eltruckar.
- Säkerställt att samtliga av våra tjänstebilar drivs med el eller gas.
- Utarbetat en tydlig policy för tjänsteresor.

De biogena utsläppen, som följer av att byta ut fossila bränslen mot förnyelsebara bränslen, ingår i den korta kolcirkeln och emissionerna tas till stor del upp av naturliga kolsänkor.

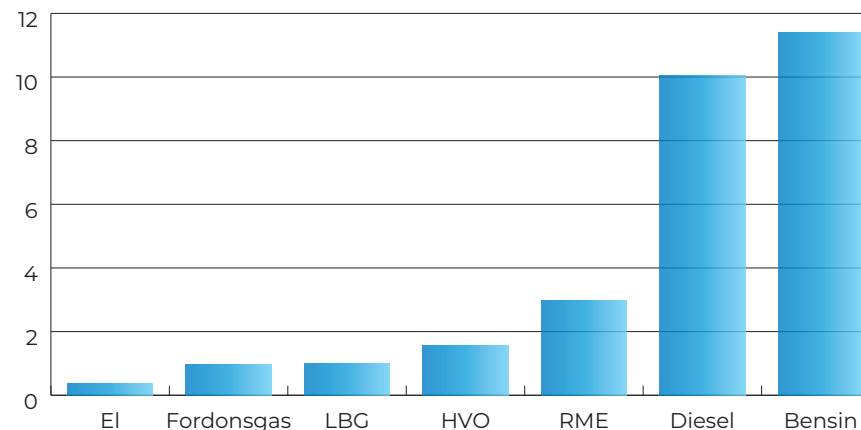
Glasgruppens målsättning är att i framtiden helt undvika utsläpp.

Reducera + Byta ut = Ger bäst effekt



Miljöpåverkan per bränsle ur ett livscykelperspektiv

kg CO₂e per 10 km med lastbil
(3 l diesel/mil eller motsvarande för övriga bränslen)



Under året har Sveriges reduktionsplikt justerats, vilket har lett till uppdaterade emissions-siffror för fossila bränslen. Samtidigt har marknaden för flytande biogas (LBG) växt. För närvarande väljer vi att driva alla våra lastbilar med HVO100, eftersom det gör att vi direkt kan uppnå betydande klimatvinster med våra befintliga fordon. Detta beslut är i linje med vår strävan efter ekonomisk hållbarhet, även om vi ännu inte ser eldrift som ett realistiskt alternativ för vår tunga fordonsflotta.

Data: Diagram skapat med data från Klimatdatabasen och Energimyndigheten

Interna transporter

Till våra interna transporter räknar vi dels transporter av varor med egna fordon där vi köper in drivmedel samt även tjänstebilar och tjänsteresor.

För våra transporter och tjänstebilar som vi själva köper in drivmedel till har vi specifik data som vi kan använda för att beräkna klimatavtrycket. När det gäller tjänsteresor tvingas vi dock förlita oss på mer generell data.

Vårt val av drivmedel grundar sig på vad som lämpar sig bäst för respektive fordon, transportförutsättningar och möjligheten att uppnå så låga emissioner som möjligt. Beslutsunderlaget vilar på data från Energimyndigheten och jämförelser mellan olika drivmedelstyper.

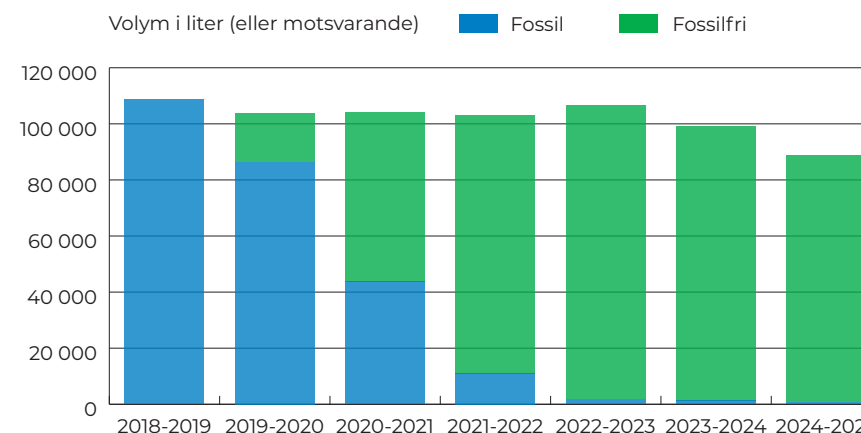
Transporter av varor med egna fordon

Våra egna transporter utgör en naturlig förlängning av vår produktion. Eftersom transporter är en betydande utsläppskälla, ser vi stora fördelar med att själva kunna styra över vilka bränslen som används. Vi använder huvudsakligen HVO100 och el i våra bilar och lastbilar. Våra tidigare dieseltruckar har ersatts av eltruckar, och de två dieseltruckar som fortfarande finns kvar i verksamheten drivs med HVO100. Under året har en begagnad laddhybrid flyttats från Göteborg till Örebro, vilket har medfört en ökad bensinanvändning på cirka 600 liter.

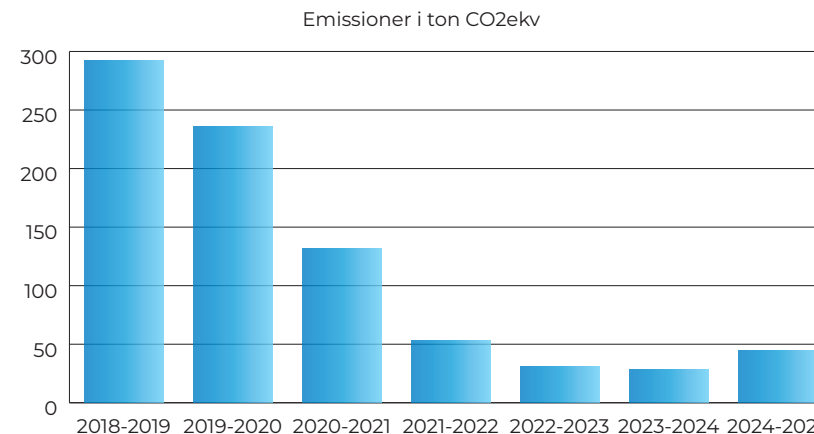
Vi har som mål att successivt ersätta alla företagsägda bilar med eldrivna alternativ. Under verksamhetsåret 2024/2025 har vi också installerat en egen cistern för HVO vid vår fabrik i Örebro. Detta har gjort att mängden oplanerade tankningar av fossila bränslen i våra lastbilar har kunnat minimeras och uppgår nu till under 100 liter per år (0,1 %).

Den totala andelen fossilfria bränslen i koncernens egna transporter har därmed uppgått till 99,2 procent. Vid samtliga tillfällen där fossila bränslen ändå behövt användas, har vi klimatkompenserat för de utsläpp som detta inneburit till 110 procent.

Fördelning fossil/fossilfria bränslen



Totala emissioner från inköpta transportbränslen inom Glasgruppen



Trots att både bränslemängden minskat och andelen fossilfria drivmedel ökat, har den totala mängden emissioner från inköpta transportbränslen ändå ökat. Detta beror inte på vår faktiska förbrukning, utan på att emissionsvärdet för fossilfria drivmedel har justerats uppåt, enligt nya beräkningsfaktorer från Klimatinitiativet i Örebro län.

Tjänstebilar

Under året har Glasgruppens tjänstebilspolicy uppdaterats för att anpassas till den tekniska utvecklingen. Framöver kommer alla nya tjänstebilar att vara eldrivna.

Majoriteten av koncernens tjänstebilar har förnyats under året, och alla nya bilar är nu rena elbilar. En hybridbil finns fortfarande kvar i koncernen och används som lånebil i Örebro. Ytterligare en hybridbil kommer att ersättas framöver, och en dieselbil finns kvar som lånebil i Örebro.

I början av 2024 köptes en begagnad elbil in som lånebil i Stockholm, och ytterligare en begagnad elbil har införskaffats till koncernens säljkontor i Göteborg. Utsläppen från företagets tjänstebilar har därmed minskat kraftigt.

Tjänsteresor

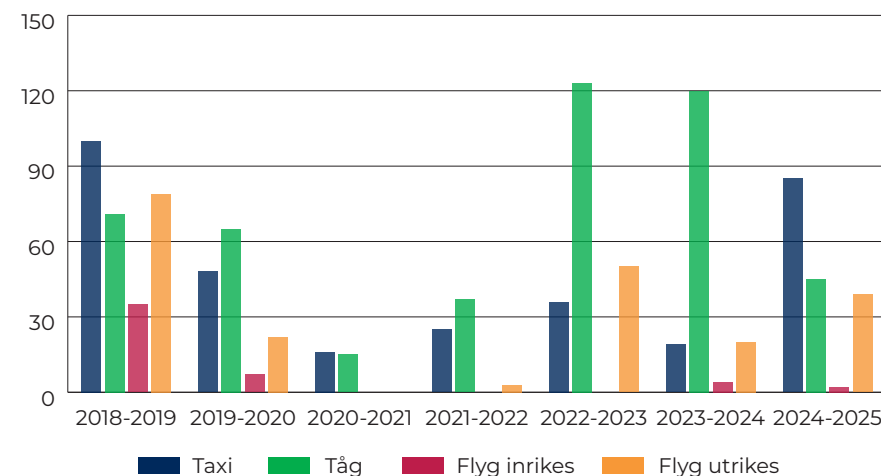
I enlighet med vår tjänsteresepolicy strävar vi efter att i första hand använda digitala möten när det är möjligt. Om fysiska möten är nödvändiga prioriteras tågresor, medan bil, taxi och flyg endast används när det är absolut nödvändigt.

Vi har sedan basåret sett en positiv utveckling på området. Utsläppen har dock varierat sedan verksamhetsåret 2022/2023. Under året arrangerade vi en kundaktivitet i samband med den traditionsenliga glasmässan i Düsseldorf, vilket medförde en ökning av flygresor. Även antalet taxiresor ökade kraftigt under året. Att andelen tågresor har minskat, samtidigt som taxiresor ökat kommer att utredas vidare.

I likhet med föregående år har vi beslutat att klimatkompensera för de utsläpp som våra tjänsteresor genererar. Mer information om detta finns i avsnittet om klimatkompensation.

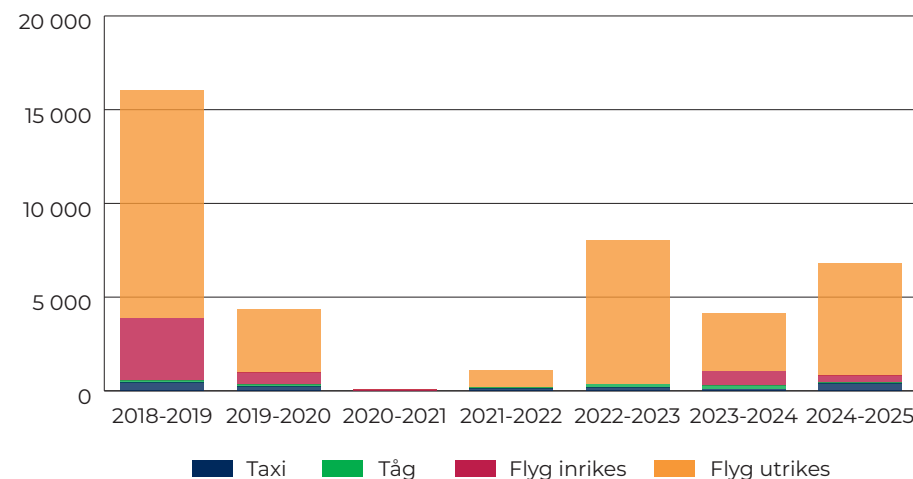
Tjänsteresor inom Glasgruppen

Antal tjänsteresor



Emissioner från tjänsteresor

Emissioner i kg CO₂ekv



Externa transporter

Glasgruppens externa transporter utgörs av:

- Varutransporter till eller från oss **som våra leverantörer eller kunder köper in.**
- Varutransporter från oss **som vi själva köper in.**

Detta är ett område som ger upphov till stora utsläpp, vilka i huvudsak kan påverkas genom kravställning vid upphandling.

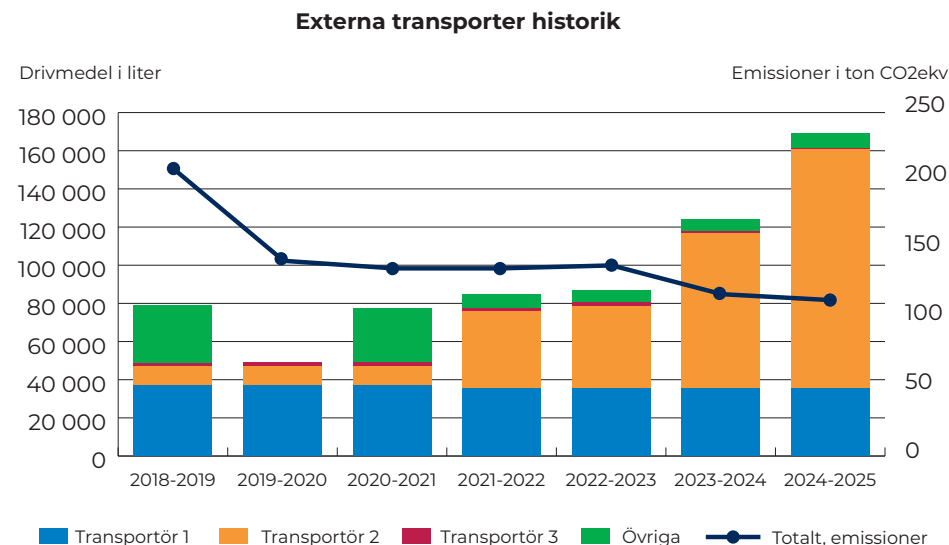
För transporter som vi själva köper in har vi större rådighet och större möjlighet att krävställa klimatsmarta transporter men för transporter som våra leverantörer eller kunder köper in har vi svårare att krävställa klimatsmarta transporter. Det hindrar oss dock inte från att försöka påverka även dessa transporter.

Inköpta transporter

När det gäller transporter som vi själva köper in har vi en relativt stor möjlighet att påverka. Under året har vi främst använt två transportörer, som har svarat väl på vår efterfrågan på hållbara transportalternativ. Vårt val av leverantörer grundar sig även på den sociala hållbarheten. Vi har valt att använda oss av få och lokala transportleverantörer i vårt närområde. Glas som gods kan ge upphov till arbetsmiljörisker och vi följer därför upp våra leverantörers hållbarhets- och säkerhetsarbete. Dessutom värdesätter vi chaufförer som återkommer frekvent, eftersom de då utvecklar sin kompetens gällande hantering av glas som gods. Under året som gått har vi haft två tydliga samarbetspartners när det gäller transporter där vi tydligt har ökat mängden externa transporter från våra fabriker men samtidigt har lyckats minska transporterens klimatavtryck. Detta följer även den historiska utvecklingen där vi över tid har ökat mängden externa transporter, samtidigt som vi lyckats minska transporterens utsläpp.

Vi har nu nått en nivå där majoriteten av våra transporter från fabrikena sker med förnybara bränslen. Under året har en av våra externa transportörer även testat att använda flytande biogas i ett fordon, som en del i att utforska ännu mer hållbara alternativ.

Sammanfattningsvis är Glasgruppens ansvar och viktigaste verktyg i förhållande till dessa transporter att fortsätta kravställa i samband med våra upphandlingar. Vi har etablerat en bra dialog med leverantör 1 och 2, som båda visat tydlig handlingskraft. Tyvärr saknar vi samma engagemang från övriga leverantörer, vilket har resulterat i en mycket begränsad användning av deras tjänster.



Inköpta varor

Ett av de områden som ger upphov till störst klimatutsläpp inom koncernen är inköpta varor. Det är även det område som vi har minst kontroll över i fråga om tillverkningsprocesser. Därmed utgör det ett av de områden där vi tar störst hållbarhetsrisker.

Även här blir upphandlingsförfarandet ett oerhört viktigt verktyg för att minska klimatavtrycket från våra inköp.

För att beskriva vårt arbete på området har vi delat upp våra inköp i tre kategorier: **glas**, **övriga ingående komponenter** och **förbrukningsvaror**.

Glas

Glas utgör den enskilt största andelen av våra inköp och beskrivs därför separat från övriga komponenter. Under det gångna året har vi lyckats sänka klimatavtrycket per kilo levererad produkt, vilket återspeglar en effektivisering i vår produktion och distribution.

Tillverkningen av floatglas är mycket energikrävande och ger upphov till stora utsläpp av växthusgaser. Glas och dess tillverkningsprocess samt tillkommande transporter utgör därför den enskilt största hållbarhetsrisken för oss. Dessa utsläpp hamnar inom Scope 3.

Kvartssand är det grundmaterial som glas tillverkas av. Det är en ändlig resurs som, enligt FN:s beräkningar, bara kommer att räcka i cirka 50 år till. Ett sätt för oss att påverka detta är att återföra glasspill till tillverkningsprocessen.

Under året har vi inlett ett samarbete med Saint-Gobain för att möjliggöra returer av glasspill till dem, med hjälp av de tomma returstativ som ändå fraktas tillbaka till floatglastillverkningen. Vi har genomfört två lyckade tester och ser detta som ett lovande sätt att minska utsläppen kopplade till glasåtervinning.

Ju mer glasspill som kan användas i ny produktion, desto lägre blir klimatavtrycket från glastillverkningen. Mer information om detta finns under avsnittet "Främja cirkulära flöden".

Aktiviteter som vi kan göra för att minska klimatpåverkan från glaset:

KRAVSTÄLLA!	Ställa krav på mindre klimatpåverkan vid tillverkning. Se avsnitt "Kravställa för hållbara inköp".
HUSHÅLLA!	Minska åtgången av material. Se avsnitt "Glasspill".
ÅTERBRUKA!	Återbruka och cirkulera glaset. Se avsnitt "Främja cirkulära flöden".
NÄRPRODUCERA!	Transportminimera genom att vidareförädla glaset nära byggsplatsen. Se avsnitt "Närproducerade glasprodukter".
ÖKA LIVSLÄNGDEN!	Arbeta för ökad livslängd på våra produkter. Se avsnitt "Livslängden på isolerglas".

Glasspill

Glas utgör det dominerande materialet i vår verksamhet. Det är också det material som har störst klimatavtryck sett till övriga material i verksamheten. I dagsläget har vi ingen möjlighet att direkt påverka klimatavtrycket vid tillverkning, men vi har identifierat tre aktiviteter genom vilka vi har en möjlighet till indirekt påverkan:

1. Minska spillet!

Genom att minska glasspillen vid produktion minskas också den totala glasåtgången. Glasgruppen har minskat andelen glasspill med 22 procent sedan basåret. Det här är dessutom ett område där ser att vi har stor potential att göra ytterligare framsteg. Vi kommer därför fortsätta vårt arbete under året med målsättningen att minska spillet ytterligare och sätta nya mål för kommande år.

2. Återvinna spillet!

Det glasspill som trots allt uppstår i produktionen återvinns. Genom att återanvända glasspill i smältan vid framställning av nytt glas, minskar också energiåtgången. Under det gångna året har intresset för återvinning av glasspill ökat bland våra producenter, och flera nya aktörer har etablerat sig. Vi undersöker nu möjligheter att minska utsläppen från transporterna av spillet, bland annat genom att använda befintlig transportlogistik – till exempel returtransporter med låg fyllnadsgrad eller korta körsträckor.

3. Informera beställaren!

Europastandarden för floatglas-tillverkning är 6 x 3,21 meter, vilket gör att utnyttjandegraden påverkas oerhört mycket av vilka mått arkitekter utgår ifrån vid projektstart. Vi informerar därför aktivt våra kunder och övriga i branschen om de stora miljövinster som följer av enklare

måttanpassningar redan vid produktion. Om vi dessutom kan komma in i ett tidigt skede med rådgivning kring produktion och logistik, kan vi också säkerställa minsta möjliga spill.

Övriga ingående komponenter

Utöver glas innehåller våra produkter flera andra komponenter som används i produktionen. Genom kravställning i samband med upphandling har vi under flera år drivit på arbetet med att minska vårt klimatavtryck.

Under 2024/2025 ser vi tydliga förbättringar, där flera leverantörer nu bedriver ett aktivt hållbarhetsarbete som går längre än våra krav, vilket speglar branschens ökade fokus på hållbarhet.

Ett exempel är vår leverantör av förseglingsmaterial, som nu tillhandahåller klimatdata via EPD:er. Det innebär att vi idag har verifierad klimatdata för samtliga komponenter i en isolerruta med 4SG-distanslist.



Dessutom får vi numera argongas från en leverantör som producerar gasen inom ett klimatkompenserat koncept, där samtliga utsläpp från produktionen kompenseras, på samma sätt som vi själva gör i vår verksamhet.

Procentuell förbättring av minskat glasspill mot 2018/2019

2018–2019	0,0%
2019–2020	-2,1%
2020–2021	-8,7%
2021–2022	-8,6%
2022–2023	-18,2%
2023–2024	-24,5%
2024–2025	-21,7%

Uppföljning av EPD:er

Vi har valt att efterfråga miljödata i form av EPD:er på allt material som vi idag använder oss av i produktion. Användandet av EPD:er skiljer sig dock nämnvärt mellan olika leverantörer och länder. Medan glasproducenter arbetar individuellt och levererar produktspecifika EPD:er, har leverantörerna på kemikalieområdet istället gått ihop i egenskap av bransch och tagit fram övergripande EPD:er för olika produkttyper. Under 2024/2025 färdigställdes de branschgemensamma EPD:erna inom kemikalieområdet. Även plastleverantörerna arbetar gemensamt för att ta fram övergripande EPD:er – ett arbete som pågår och förväntas vara klart under 2025.

Även vår leverantör av lister har som målsättning att tillhandahålla en komplett uppsättning EPD:er för sina produkter under 2025. När det gäller leverantörer av torkmedel och gas har hittills inget tydligt arbete med EPD:er påbörjats. Vår gasleverantör har däremot börjat leverera klimatkompenserad gas till vår tillverkning.

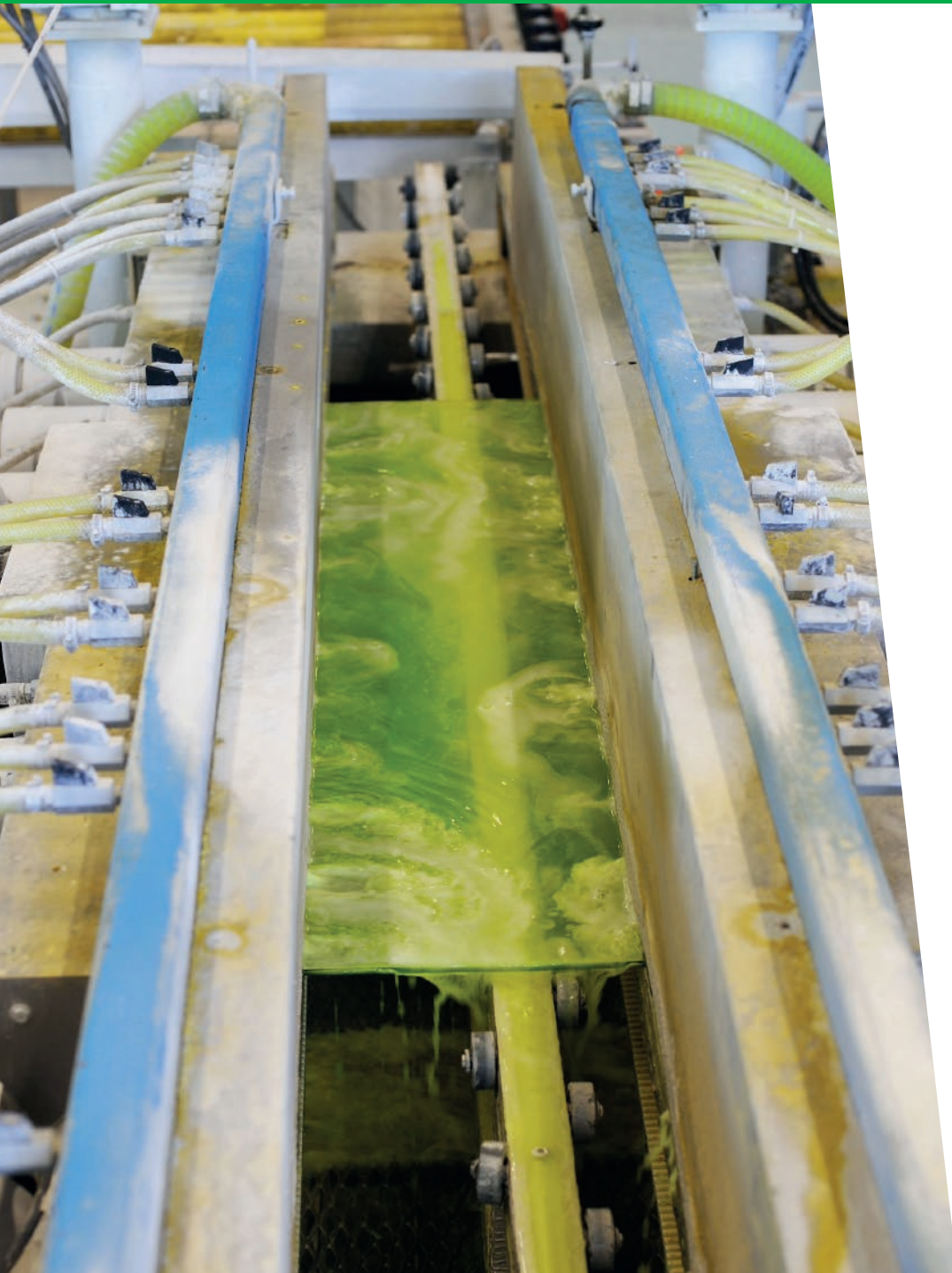
Eftersom glaset, som framgår av tabellen, dominerar klimatavtrycket från vår koncern, har vi en god överblick över det klimatavtryck som uppstår inom koncernen. Detta ger oss skäl att använda generisk LCA-data för de produkter som inte har en lika stor påverkan på vårt totala klimatavtryck. I egenskap av beställare kommer vi vid inköp att fortsätta efterfråga EPD:er av våra leverantörer. Produktspecifika EPD:er kommer att värderas högre än branschspecifika. Vi följer även upp samtliga produkter utifrån tillgänglig säkerhetsdata för att försäkra oss om att inga av de produkter vi använder oss av innehåller några kända farliga ämnen.

Målsättning

Vår målsättning är att begära in EPD:er för de inköpta materialen där klimatavtrycket är som mest betydande. För närvarande täcker detta över 96 procent av våra inköpta tillsatsmaterial. Om våra leverantörer av lister och plast följer sina planer kommer vi att ha EPD-täckning för över 99 procent av våra material under det kommande året.

Andel av total klimatpåverkan från inköpta produkter

Komponent	Andel av klimatavtryck	Finns EPD data	Om, nej status
Float - Obelagd	29,5 %	Ja	
Lamell - Obelagd	19,3 %	Ja	
Ljudlamell	13,5 %	Ja	
Float Mjukbelagd Energi	8,8 %	Ja	
Lamell Energi	6,8 %	Ja	
Spegel	5,1 %	Ja	
Float - Solskydd	4,8 %	Ja	
Brandglas	3,5 %	Ja	
Plast	2,6 %	Nej	Planeras klart under Q4 2025
Float - Hårdbelagd energi	1,7 %	Ja	
Lamell - Solskydd	0,9 %	Ja	
4SG - distanslist	0,8 %	Ja	
Polysulfid	0,6 %	Ja	
Float - Syraetsad	0,3 %	Ja	
Float - lackad	0,2 %	Ja	
Float - Lowcarbon Solskydd	0,1 %	Ja	
Lamell - Low Carbon Obelagd	0,1 %	Ja	
Butyl	0,1 %	Ja	
Float - Low Carbon Obelagd	0,1 %	Ja	
ORAE Mjukbelagd energi	0,1 %	Ja	
Silikon	0,1 %	Ja	
Argon	0,1 %	Nej	Inget uttalat datum
Lamell - Spegel	0,1 %	Ja	
Lamell - Smarta lamellglas	0,0 %	Nej	Inget uttalat datum
Torkmedel	0,0 %	Nej	Inget uttalat datum



Förbrukningsvaror

I vår produktion använder vi flera olika typer av förbrukningsvaror. Vi har valt ut ett antal områden där vi har som mål att reducera och cirkulera de produkter som vi använder. Några av de förbrukningsvaror vi har valt att fokusera på är arbetskläder, kontorspapper, vatten och emballage. När det kommer till arbetskläder, riktar vi våra inköp mot den leverantör som vi anser erbjuder det mest optimala helhetsutfallet för Glasgruppen.

Pappersförbrukning

Initialt valde vi att fokusera på pappersförbrukning, med särskilt fokus på att minska vår användning av skrivarpapper. Det var ett område vi bedömde hade stor potential, men som också fungerade som en viktig symbolisk åtgärd. När vi summerade helheten insåg vi att vi förbrukade 4,5 ton skrivarpapper per år, vilket motsvarade 3,6 ton CO₂-ekvivalenter – baserat på återvunnen pappersråvara. Vi har nått vårt mål att halvera pappersförbrukningen och har nu minskat den med 65 procent. Arbetet fortsätter genom att vi digitaliserar våra produktionsflöden. Under året har pappersförbrukningen minskat med cirka 2,9 ton jämfört med vårt basår, vilket har lett till en minskning av CO₂e-utsläppen med 2,3 ton.

Vatten

Vi har arbetat aktivt för att minska vår vattenförbrukning. Detta arbete har främst skett genom rening och cirkulering i samband med våra tvätt- och slipningsprocesser. Under 2018–2019 skedde en markant minskning av vattenförbrukningen, då en av våra maskiner flyttades från Örebro till Stockholm. Under flytten stod utrustningen stilla i flera månader, vilket gjorde att förbrukningen blev ovanligt låg det året. För att få en mer representativ jämförelse har vi därför

valt verksamhetsåret 2017/2018 som basår för detta mätvärde.

Under 2017/2018 uppgick vattenförbrukningen till 1,30 liter per kilo producerat glas. Genom att bland annat rena och cirkulera allt vatten i samband med tvätt- och slipprocesser har vi lyckats minska vattenförbrukningen med cirka 30 procent. Idag ligger vattenåtgången istället på 0,91 liter per kilo glas. Trenden har varit successivt minskande – även om en tillfällig ökning noterades under 2024/2025.

Under sommaren 2024 identifierade vi en utrustning med felaktig påfyllningsventil, som åtgärdades. Det har redan lett till ytterligare minskning i vattenförbrukningen.

I Stockholm har vi nyligen installerat en ny sliputrustning. Den exakta vattenförbrukningen är ännu inte fastställd, men vi ser fram emot att följa avläsningarna under kommande period.

Sammanfattningsvis har vår vattenförbrukning minskat med omkring 1 900 kubikmeter färskvatten per år. Eftersom klimatavtrycket från vattenproduktion är relativt lågt innebär detta en begränsad minskning av CO₂e-utsläpp – men ändå en viktig resursbesparing.

Emballage

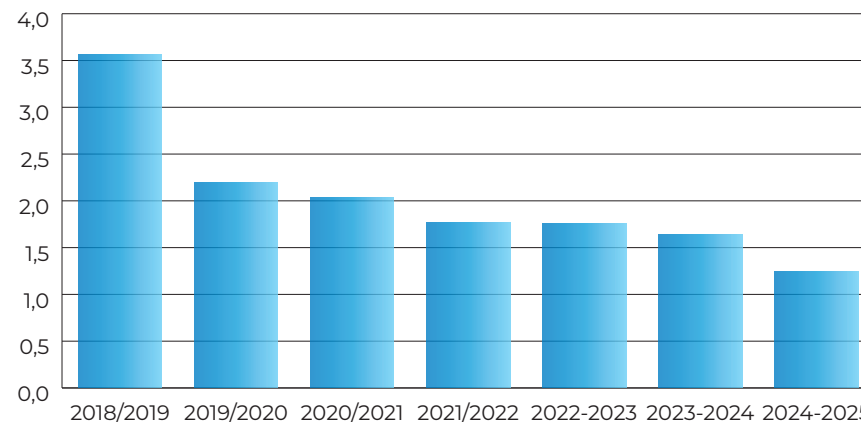
Glasgruppen fokuserar på två olika typer av emballage.

Först och främst fokuserar vi på att återvinna eller återbruka så stor del av det emballage som anländer till oss som möjligt. Här har vi arbetat med våra återvinningsleverantörer för att hitta förbättringsområden. Under året 2024/2025 har mängden återbruk ökat, i och med att vi hittat nya flöden för plåtfat som tidigare gick till materialåtervinning men nu kan återbrukas. Den wellpapp som anländer till oss materialåtervinns, medan plasten som kommer in energiåtervinns.

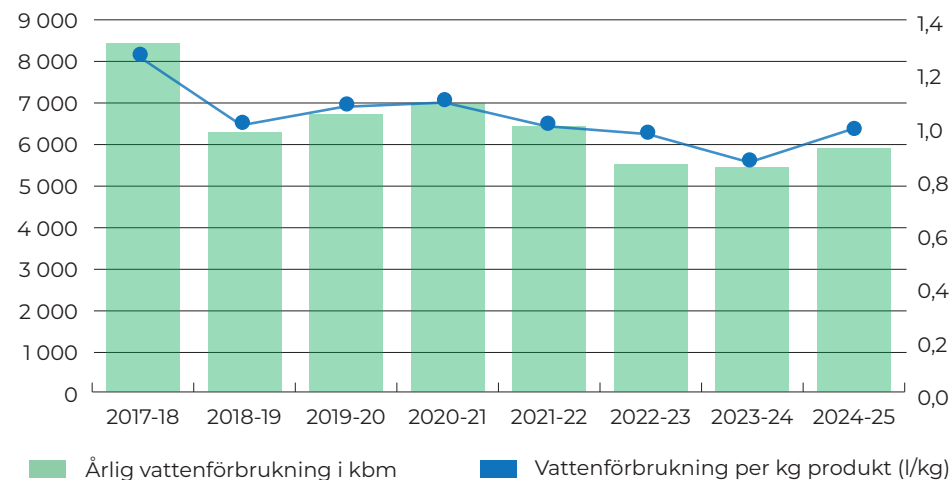
Vi prioriterar att leverera våra produkter på returemballage och säkerställer lastsäkring för att skapa en trygg arbetsmiljö – både för våra egna medarbetare och för våra kunder. Utformningen av lastsäkringslösningarna har tagits fram i nära samarbete med en extern konsultfirma.

Årliga emissioner från skrivarpapper

Emissioner i ton CO₂ekv



Årlig vattenförbrukning Glasgruppen



Klimatberäkningar

Under året har vi fortsatt arbetet med våra klimatberäkningar enligt GHG-protokollet. Scope 1 och Scope 2 är nu fullt beräknade. Inom Scope 3 har vi genomfört en heltäckande kartläggning av vårt klimatavtryck, där vi kombinerar specifikt beräknade värden med kvalificerade uppskattningar.

Sedan vårt basår har utsläppen i Scope 3 minskat kontinuerligt, samtidigt som precisionen i våra data har förbättrats. I dag utgörs cirka 87 procent av utsläppen i Scope 3 av specifikt beräknade värden, exempelvis baserade på leverantörers EPD:er – medan endast 13 procent bygger på uppskattningar utifrån försäljningsvolymmer eller andra nyckeltal.

Våra inköp av glas står för det enskilt största klimatavtrycket. Beräkningarna baseras i första hand på data från våra leverantörers EPD:er. I de fall vi saknat beräkningsunderlag har vi i stället använt oss av tillgänglig schablondata från DEFRA 2024 och värden från Klimatinitiativet i Örebro län.

Scope 1 och 2

Inom Scope 1 och 2 återfinns de utsläppskällor som vi själva har störst råddighet över. Det var också dessa områden vi valde att initialt fokusera vårt hållbarhetsarbete på.

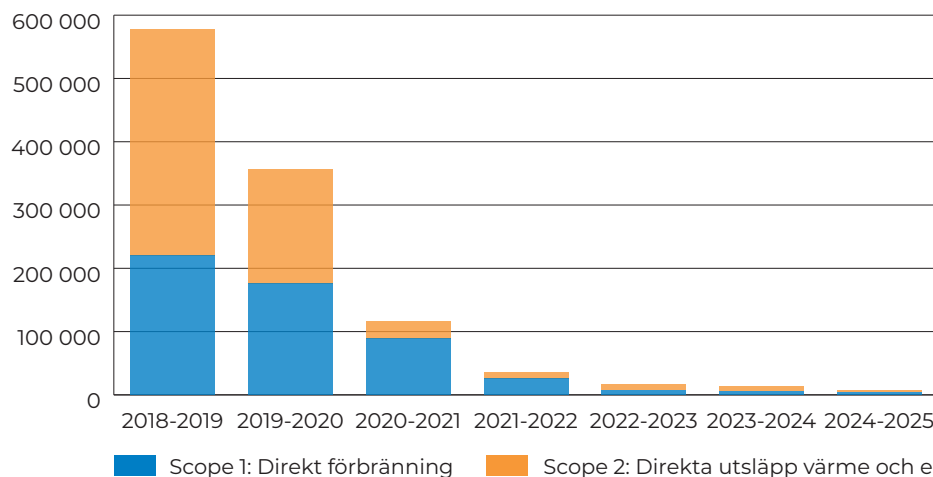
Vi har valt att använda 2018/2019 som basår, eftersom vi påbörjade våra riktade åtgärder under 2019/2020. Sedan vårt basår visar vår utveckling, i absoluta tal, en minskning om 98,7 procent.

Utvecklingen framåt väntas bli begränsad, men vi har nått en mycket låg utsläppsnivå som vi avser att bibehålla.

Sedan vi uppnådde fossilfrihet i vår verksamhet i november 2021 klimatkompenserar vi dessutom för 110 procent av våra kvarvarande utsläpp. Det innebär att vårt klimatavtryck har varit klimatpositivt inom både Scope 1 och 2 sedan verksamhetsåret 2021/2022.

Glasgruppens utsläpp i kg CO2ekv per år

Utsläpp i kg CO2ekv



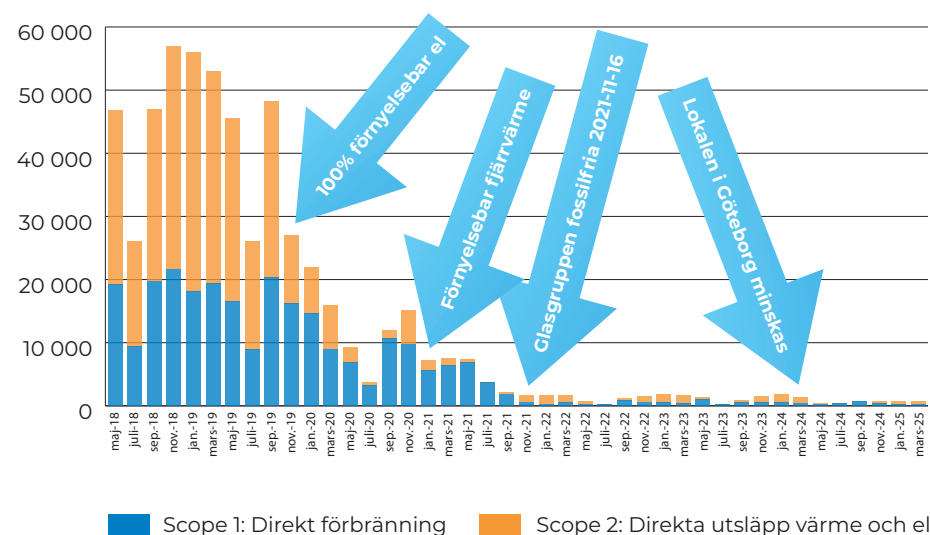
Scope 2	358 340	181 082	27 189	9 649	9 196	7 716	2 978
Scope 1	220 398	175 479	89 525	25 924	7 537	6 099	4 276

Några milstolpar på vägen

Under det senaste året har en omstrukturering i Göteborg lett till en kraftig minskning av vår lokalyta där. Sedan april 2024 har vi reducerat ytan i Göteborg med cirka 90 procent. Detta har i sin tur bidragit till att utsläppen från el- och värmeanvändning inom koncernen har minskat ytterligare – från en redan låg nivå.

Glasgruppens utsläpp (Scope 1-2)

Utsläpp i kg CO2ekv



Utveckling scope 3

Efter att vi i november 2021 uppnådde fossilfrihet inom Scope 1 och 2 har koncernens fokus successivt skiftats mer mot Scope 3. 99,9 procent av Glasgruppens emissioner återfinns numera i Scope 3. Eftersom det är ett område som vi har mindre rådighet över blir samarbeten med leverantörer och kunder särskilt viktiga för att kunna generera stora gemensamma förbättringar. Det är därför oerhört glädjande att vi de senaste åren ser att det skett positiva förändringar avseende våra produkter inom detta område. Vår kartläggning inom Scope 3 visar att följande områden ger störst klimatavtryck:

- Inköpta gods och tjänster – i huvudsak glas
- Nedströms transporter
- Uppströms transporter
- Slutbehandling av sålda produkter

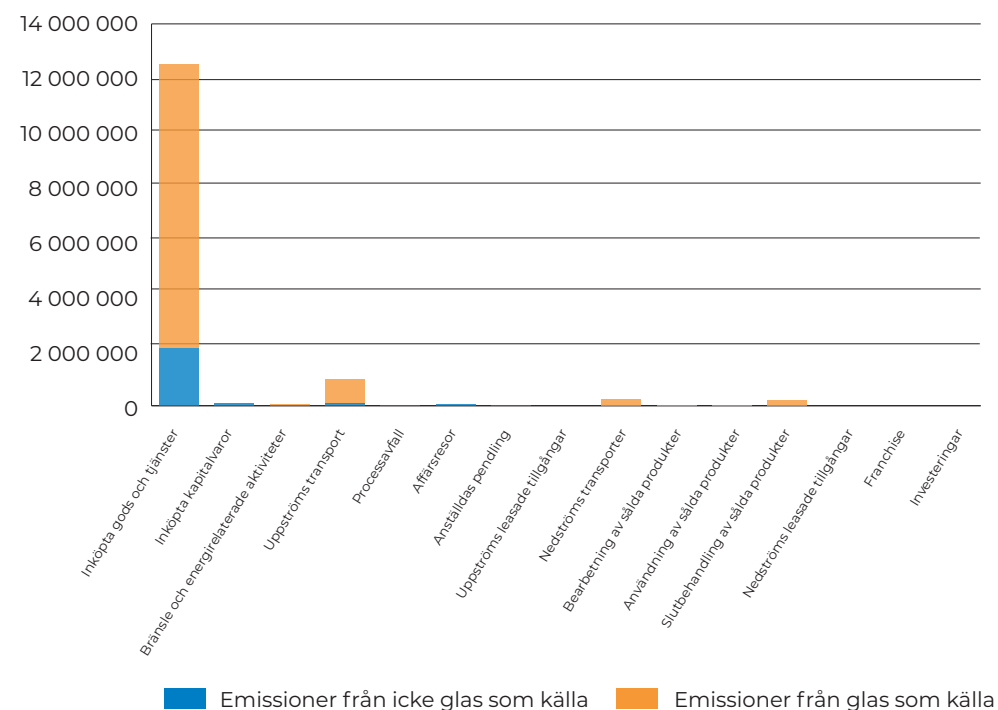
Klimatpåverkan för de glas som vi har köpt in har minskat med cirka 10 procent på de flesta produkterna. Det har även lanserats speciella Low-Carbon produkter där klimatpåverkan är upp till 60 procent lägre än genomsnittet.

Klimatavtrycket har också minskat för våra nedströms transporter, vilket beskrivs mer detaljerat i tidigare avsnitt om externa transporter. Tyvärr har vi ännu inte etablerat något konstruktivt samarbete för våra uppströms transporter.

Vi ser en ökad efterfrågan på hjälp att återvinna slutanvända produkter. Vid renoveringar har vi kontinuerligt hjälpt våra kunder att ta tillbaka slutanvända produkter och återvinna glasspill.

Emissioner av växthusgaser per kategori Scope 3

Utsläpp i kg CO₂ekv



Glasgruppens totala klimatavtryck

Vi har nu nått en nivå där vi anser oss ha god kontroll över våra utsläpp inom alla Scope. Inom Scope 1 och 2 har vi 100 procent beräknade värden utifrån den verkliga förbrukningen. Inom Scope 3, som inkluderar allt från mindre inköp som papper och pennor till större poster som glas, är det däremot utmanande, och i vissa fall omöjligt, att få exakta siffror för samtliga inköp och utsläppskällor. Cirka 87 procent av våra utsläpp kommer nu från källor där vi har specifik data, medan resterande utsläpp baseras på kvalificerade uppskattningar. Detta gör att vi kan rapportera våra utsläpp inom samtliga kategorier som definieras i GHG-protokollet för Scope 1-3. Den mest betydande förändringen under året är den minskade klimatpåverkan från inköpt glas.

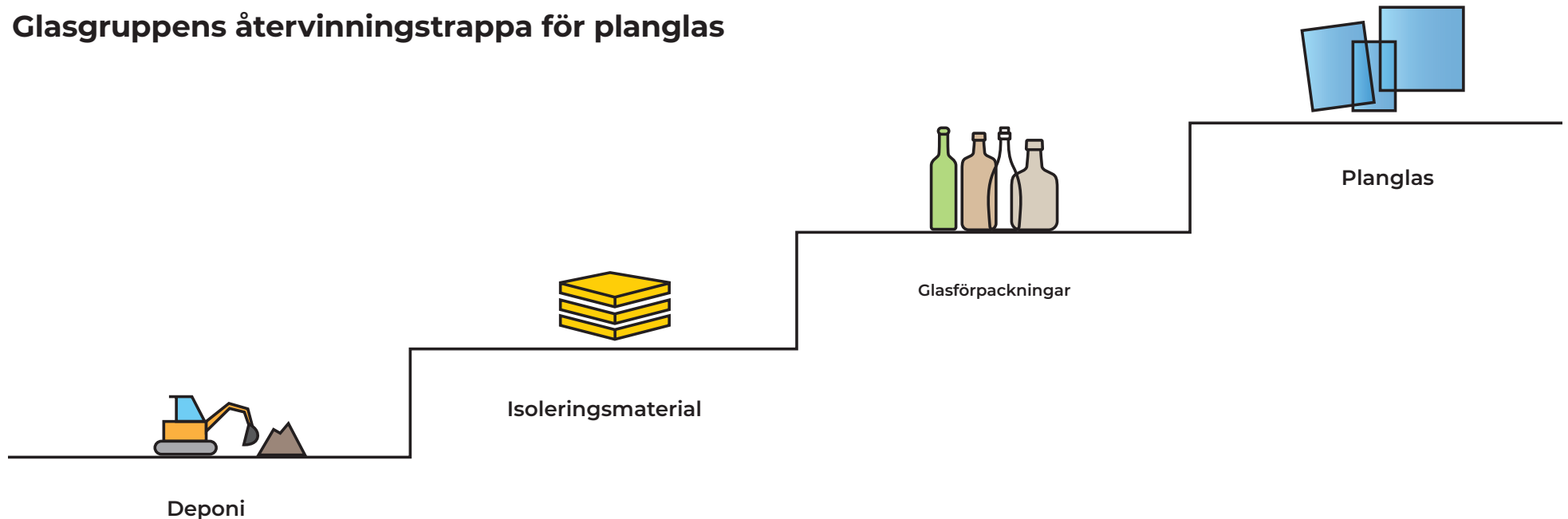
Värden i ton CO2ekv	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Scope 1	220	175	90	26	8	6	4
Egna fordon	220	175	90	26	8	6	4
Utsläpp köldmedier	0	0	0	0	0	0	0
Scope 2	358	181	27	10	9	8	3
El	300	129	0	0	0	0	0
Värme	58	52	27	9	9	7	3
Fjärrkyla	0	0	0	0	0	0	0
Scope 3	17 489	18 259	17 708	16 980	16 116	14 019	13 950
Uppströms Inköpta varor	15 365	16 039	15 536	14 810	14 120	12 350	12 213
Inköpta kapitalvaror	50	50	50	50	50	50	50
Bränsle och energirelaterade aktiviteter	50	50	50	50	54	51	63
Uppströms transporter	1 548	1 646	1 609	1 609	1 461	1 187	1 227
Avfallshantering	2	2	2	2	1	5	3
Tjänsteresor	16	4	0	1	8	4	7
Pendling	25	24	23	21	20	18	14
Leasade tillgångar	0	0	0	0	0	0	0
Nedströms Nedströms transporter	150	150	150	150	136	120	187
Bearbetning av sålda varor	0	0	0	0	0	0	0
Användning av sålda varor	6	6	6	6	8	7	6
Avfallshantering av sålda varor	278	288	281	281	257	225	180
Leasade tillgångar	0	0	0	0	0	0	0
Franchise	0	0	0	0	0	0	0
Investeringar	0	0	0	0	0	0	0
Totalt	18 068	18 615	17 824	17 016	16 133	14 033	13 957
		3%	-1%	-6%	-11%	-22%	-28%

Främja cirkulära flöden

Cirkularitet och cirkulära flöden är två begrepp som diskuterats flitigt i branschen under det senaste åren. Det finns flera begrepp som kopplas till cirkulära flöden, där fokus ligger på att återanvända produkter så många gånger som möjligt utan att förlora kvalitet, så kallad nedgradering. Genom att istället ge det återvunna material nya förbättrade egenskaper kan materialet istället uppgraderas, så kallad upcycling.

I detta avseende har glas en unik egenskap. Under rätt förutsättningar kan det nämligen återvinnas hur många gånger som helst utan att tappa i kvalitet. Genom att tillsätta beläggningar på återvunnet glas kan man dessutom uppnå upcycling.

Glasgruppens återvinningstrappa för planglas



Glasgruppens vision är att återbruka eller återvinna så stor andel som möjligt av våra material. Oavsett produkt är det viktigt att identifiera linjära flöden där material bara används en gång. Vårt mål är att bryta dessa flöden där det är möjligt, och ersätta dem med cirkulära flöden.

Cirkulära flöden för glas

Jordens resurser är ändliga, och så även sanden som utgör den största komponenten vid glastillverkning. Att det dessutom krävs stora mängder energi för att smälta samman sanden med övriga komponenter är ett starkt incitament för att hitta cirkulära flöden för glas.

Återbruk av glas

Att återbruka glas kommer alltid generera minst klimatpåverkan i produktionsfasen men samtidigt bör alltid hela livscykeln tas i beaktande. I egenskap av glasleverantör spelar Glasgruppen en viktig roll i branschen. Vi är därför stolta över att ha deltagit i flera projekt där fasadglas har bytts ut, återbrukats och sedan installerats i andra byggnader. Andelen projekt där återbruk är möjligt är dock fortfarande mycket begränsat. Det blir därmed oerhört viktigt att använda energieffektiva glas vid renovering och nybyggnation för att inte ge upphov till mer utsläpp än nödvändigt.

Återvinning av glas

I de fall återbruk inte är möjligt bör glaset istället återvinnas till nytt floatglas. Genom att smälta ner glaset i floatglasverk kan det istället bli nytt glas. Återvinningen innebär inte bara att man tillverkar motsvarande mängd nytt glas. Genom återvinningsprocessen spar man även energi. Detta dels eftersom smältprocessen vid användning av återvunnet glas inte kräver lika hög temperatur som den vid användning av nyutvunna råvaror. Återvinningsprocessen kräver inte heller lika stor mängd syntetisk soda, vilket är fördelaktigt då sodan är ett energikrävande ämne att producera från grunden samt att den avger koldioxid när den smälts.

Glasgruppen återvinner idag 100 procent av sitt interna glasspill till nya produkter såsom nytt floatglas, förpackningar och glasfiberull.

Det finns flera utmaningar när det kommer till att öka användningen av återvunnet glas i tillverkningsprocessen. Det är dels viktigt att det återvunna glaset är helt rent, eftersom förorenat glasspill påverkar glasframställningen negativt. Dessutom behöver logistiken optimeras kring de transporter av glasspill som ska gå tillbaka till glastillverkaren.

Återvinningsprocessen

Glas är i grunden ett 100 procent återvinningsbart material, men bara under förutsättning att det hanteras korrekt och inte kontamineras av andra ämnen. Rent glasspill kan därmed bli nytt floatglas så länge det hanteras på rätt sätt. För att undvika att glaset kontamineras och därmed degraderas är det viktigt att skapa cirkulära flöden på det egna trappsteget. När glaset väl tagit ett steg nedåt i trappan kan det nämligen inte ta sig tillbaka upp igen.

Glasgruppen återvinner 100 procent av allt internt glasspill. I de fall vi hanterat glasspill från våra kunder återvinner vi även det.

- 30 % av det glasspill vi återvinner blir nytt floatglas.
- 70 % blir glasförpackningar eller isoleringsmaterial.
- 0 % går till deponi.

Mängden glasavfall som Glasgruppen återvinner har varierat något över tid. Denna variation beror inte primärt på förändringar i mängden rent glasspill, utan snarare på störningar i varuflödeskedjan. Under 2024/2025 har vi etablerat stabilare processer, och andelen återvunnet glasspill som återanvänds till nytt floatglas har uppgått till 30 procent av det totala flödet. Med flera aktörer på återvinningsmarknaden utreder vi nu hur vi kan öka denna mängd. Två lyckade tester med glasreturer till St. Gobain har genomförts och vi utvärderar de olika aktörerna för att se vilket flöde som ger det bästa totalresultatet och undersöker även möjligheten att använda befintliga returstativ för planglas till återtransporter till våra glasproducenter. Vi hoppas kunna se resultaten av detta arbete under det kommande året.



Plast

Den plast som vi på Glasgruppen bearbetar och säljer är, till skillnad från engångsplast, väl lämpad för sina användningsområden. Det finns flera tillämpningar där plast faktiskt är mer ändamålsenlig än glas.

Ett exempel är båtrutor, där plast ger betydligt längre hållbarhet än glas och därmed bidrar till minskad klimatpåverkan. Vi strävar efter att återvinna det plastspill som uppstår i vår tillverkning på ett så effektivt sätt som möjligt.

Under året har vi samarbetat med återvinningsaktörer för att hitta materialåtervinningsflöden för den plast vi använder. Prov pågår just nu, och vår förhoppning är att resultaten kan redovisas under nästa år.

Lastbärare

I våra transporter använder vi oss i huvudsak av stålpallar och i vissa fall träpallar. Stålpallarna är till skillnad från träpallarna återanvändningsbara. Historiskt sett har vi valt att använda oss av stålpallar då de dels kan bära mer vikt och även tar upp mindre transportyta. Vi har även sett de cirkulära fördelarna med att kunna återbruka stålpallarna istället för att använda engångsemballage i form av trä.

En inledande analys, baserad på information från Boverkets klimatdatabas, indikerar att en stålpall behöver återbrukas ungefär 20 gånger för att kompensera det initiala koldioxidavtrycket från tillverkningen, jämfört med träpallar.

Från och med 2022/2023 har vi valt att inkludera återbruket av stålpallar i vår statistik över återbruk. Tidigare har detta inte redovisats då det varit en naturlig del av vår produktion som vi inte har betraktat som återbruk.

Träpallarna kan tyvärr inte återbrukas i samma utsträckning på grund av det stora trycket som de utsätts för under användningen. Träpallar riskerar helt enkelt att gå sönder om de återbrukas och utgör därmed en potentiell arbetsmiljörisk för våra medarbetare. Istället energiåtervinnas de som träavfall efter användning.

Utöver stål- och träpallar går en liten del av våra produkter i wellpapplådor, vilka kan materialåtervinnas.

Var befinner sig Glasgruppen på den generella avfallstrappan?

- Vi arbetar aktivt med rådgivning i syfte att minska glasspill.
- Vi återbrukar våra stålpallar i produktionen löpande, vilket motsvarar ungefär 245 ton träavfall om man jämför med träpallar.
- Vi har materialåtervunnit cirka 1 835 ton avfall under året.
- Vi har energiåtervunnit cirka 74 ton avfall under året.
- Totalt har 0 ton avfall deponerats.





Vara en attraktiv arbetsplats

Glasgruppens företagskultur har alltid genomströmts av ett stort fokus på människan och medarbetaren. Vårt mål är att alla ska känna sig trygga på sin arbetsplats.

Att vara en attraktiv arbetsplats där medarbetare trivs och mår bra, har varit ett av våra viktigaste mål. Det är också något vi arbetat för långt innan hållbarhet kom upp på agendan.

Vi mäter våra framsteg årligen genom ett antal index. Vissa är jämförbara med svensk industri i stort, medan andra är kopplade till våra egna mål och företagsvärderingar. Mätningen omfattar ett flertal fokusområden:

- Arbetstillfredsställelse
- Trivsel och trygghet
- Delaktighet och påverkan
- Arbetstakt
- Fysisk hälsa
- Intern information
- Mål och uppföljning
- Ledarskap
- Kompetensutveckling
- Fysisk arbetsmiljö

Glasgruppens värdegrund

Glasgruppen är ett ägarlett och värderingsstyrt bolag. Våra värdeord betyder mycket för oss och ligger till grund för allt vi gör.

Engagemang

När vi är engagerade i våra verksamheter, kunderna och varandra skapar det glädje och framgång. Gemenskap och ett samlat genuint intresse för vår framtid skapar styrka och kraft att agera. Vi värdesätter att ha roligt tillsammans och vill skapa ett företagsklimat som främjar entusiasm och glädje.

Mod

Vi vill utveckla vår verksamhet på ett modigt sätt och våga tänka utanför ramarna. Vi skapar vår framtid med vår erfarenhet som grund och har mod att tro på oss själva och våra förmågor. Vi duckar inte för svåra beslut, och vi satsar högre i morgon än vad vi gjorde igår.

Ödmjukhet

Vi visar med handling vad vi går för snarare än att skryta om det. Genom att leva som vi lär och alltid behålla dörrar öppna för kollegor och kunder skapar vi ett företagsklimat som är stabilt, genuint och har högt i tak. Vi är prestigelösa och öppna för idéer och synpunkter både från varandra och från våra affärspartners.

Ansvar

Vår kultur bygger på ansvar och ömsesidigt förtroende för såväl varandra, som våra kunder och vår omvärld. Vi delar ansvaret för att uppnå våra mål och genom att föregå med gott exempel, delaktighet och engagemang ska vår företagskultur vara vårt signum i branschen. Vi måste hjälpas åt att använda våra resurser effektivt, se till helheten och nyttja våra tillgångar på smartaste sätt. Våra verksamheter ska vara hållbara, ur ett miljömässigt, socialt och ekonomiskt perspektiv.

Arbetsmiljö och säkerhet

Arbetsmiljö står högt upp på vår agenda. Vi mäter dagligen tillbud och olyckor och vi har en nollvision gällande olyckor på arbetsplatsen. Under året 2024-2025 har vi fortsatt att höja ribban och ökat ambitionen för vårt arbetsmiljöarbete. Inom ramen för arbetet har vi vidtagit flera åtgärder för att främja arbetsmiljö och säkerhet inom våra verksamheter:

- Arbetat med att likställa regler för arbetskläder och skyddsutrustning inom hela Glasgruppen.
- Förankrat visseblåsarrutiner inom Glasgruppen.
- Publicerat rutiner i nytt HR-system som gör dem lätt åtkomliga för alla anställda.

Mångfaldsarbete

Vår syn på mångfaldsarbete grundar sig i våra värderingar: "Engagemang, Ödmjukhet, Mod och Ansvar". Dessa ord vägleder oss i hur vi agerar, kommunicerar och genomför vårt dagliga arbete.

Utifrån dessa värderingar ska vi tillvarata, bejaka och öka mångfalden inom Glasgruppen. Detta då vi är övertygade om att mångfald stärker vår kompetens och därmed även vår konkurrens. Inom Glasgruppen anser vi att människor med olika erfarenhet och perspektiv är en avgörande faktor för att skapa det innovativa klimat som krävs för att vi fortsatt ska vara en attraktiv och framgångsrik arbetsgivare. Vi arbetar för ett öppet och ärligt klimat där vi respekterar varandra, vilket är något som återspeglas i såväl vår dagliga verksamhet som i våra rekryteringar.

För oss innebär mångfald att alla medarbetare har samma rättigheter, möjligheter och skyldigheter, oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning; funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Målsättningar

- Vi ska aktivt verka för att öka mångfalden inom Glasgruppen. Arbetet, som stödjer koncernens strategiska plan, dokumenteras och följs upp årligen i Glasgruppens handlingsplan för jämställdhet och mångfald.
- Vår senaste utvärdering visar på en stor mångfald, vilket vi är stolta över. Två områden där det dock fortfarande råder stor obalans i könsfördelningen är produktion och logistik. Även om andelen kvinnor har ökat från 16,1 % till 17,2 % sedan 2023/2024, fortsätter vi att prioritera dessa områden. Vi söker aktivt efter kvinnliga medarbetare till våra produktions- och logistikavdelningar.
- Vår målsättning är att alla medarbetare inom Glasgruppen ska känna sig trygga i det dagliga arbetet, och att arbetsklimatet ska präglas av tolerans och öppenhet.
- Koncernen har nolltolerans vad gäller diskriminering och trakasserier. Alla typer av kränkande särbehandling ska aktivt motverkas.

Könsfördelning Glasgruppen

Antalet hel- eller deltidsanställda personer i respektive verksamhet per den 30 april 2025.

Grupp	Plats	Kvinnor	Män	Bemanningsanställda	
				Kvinnor	Män
Styrelsen	-	2	2	0	0
Glasgruppen	Örebro	0	6	1	0
Klaes Jansson	Stockholm	8	26	1	0
Martin G Anderson	Örebro	8	62	0	0

Vara en ansvarsfull partner

Hjälpa kunden att göra hållbara val

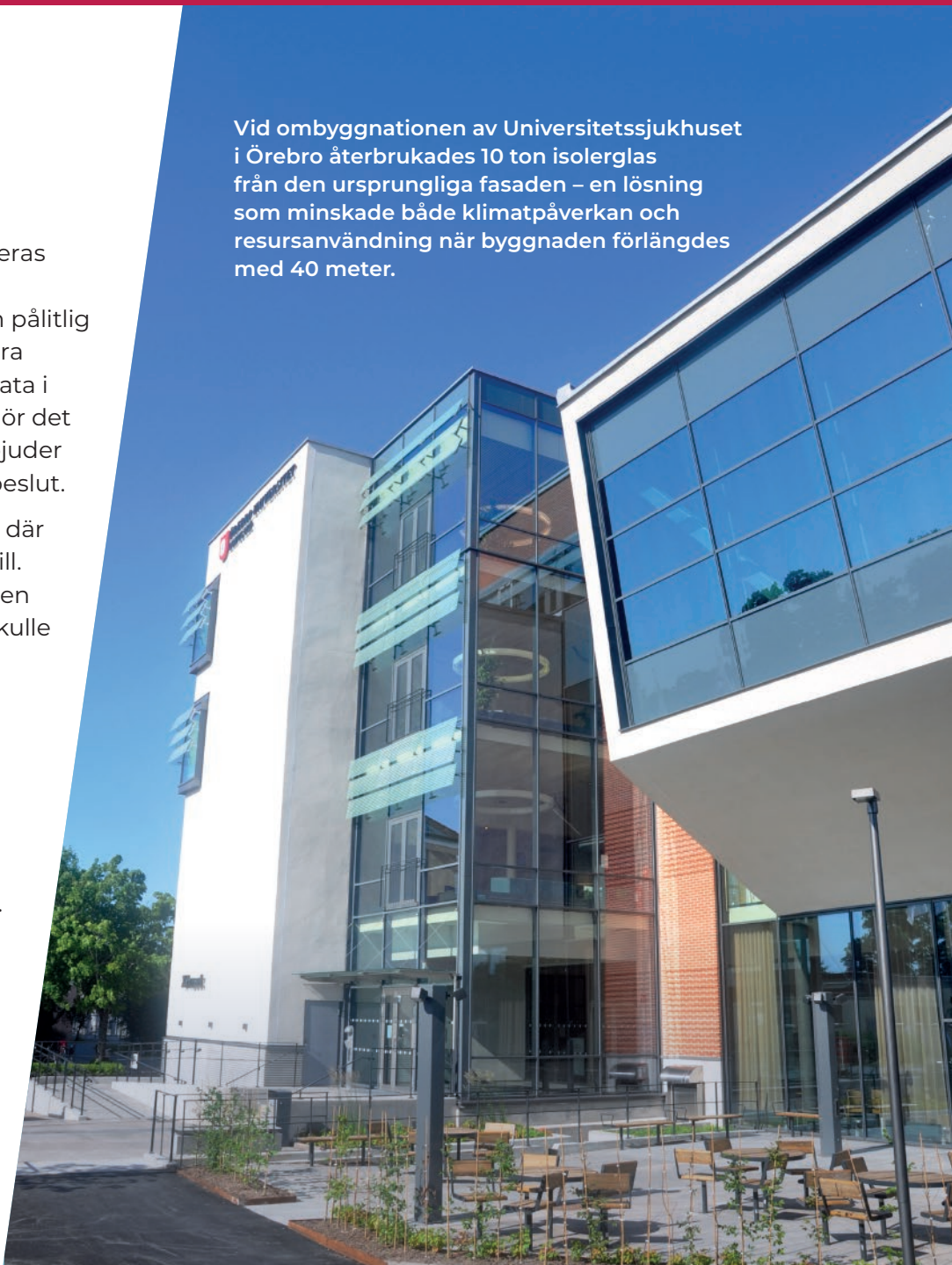
Att vara en ansvarsfull partner innebär för oss att hjälpa våra kunder – och deras kunder – att göra upplysta och faktabaserade val. Förutom att ge råd kring prestanda, säkerhetskrav och specifikationer, strävar vi även efter att vara en pålitlig partner som stöttar våra kunder i att göra klimatsmarta val. För att hjälpa våra kunder att göra klimatsmarta val inkluderar vi sedan flera år tillbaka klimatdata i order- och offertunderlag. Vi har även utvecklat rapporteringsverktyg som gör det möjligt att redovisa klimatavtryck för ett urval av ordrar. Dessa rapporter erbjuder både aktuell, framtida och retroaktiv data för att stödja våra kunder i deras beslut.

Vi har också genom samtal med kunden kunnat påverka flera större projekt där de glasmått som man utgått från i ritningarna genererat onödigt mycket spill. Detta i relation till den standardstorlek som är gällande för råmaterialet på den europeiska marknaden. Genom att påvisa att en justering av glasens mått skulle innebära en minskad klimatpåverkan, ger vi kunden möjlighet att göra ett upplyst val utifrån ett hållbarhetsperspektiv.

Vårt engagemang på detta område har utvidgats och vi arbetar nu mer och mer proaktivt. Vi lyfter numera inte endast dessa aspekter i samband med specifika ordrar, utan strävar efter att påverka såväl våra kunder som deras kunder att göra välgrundade val redan tidigt i projekt. Arkitekter är en viktig målgrupp för detta proaktiva arbete, eftersom det ofta är de som initialt skapar förutsättningarna som sedan följer med genom hela byggprocessen.

Byggbranschen är uppdelad i flera led där varje led är specialiserat inom sitt specifika område. Detta innebär att det förekommer suboptimeringar längs hela värdekedjan. Flera workshops har hållits inom byggbranschen för att skapa förståelse för samtliga led i värdekedjan. Även om dessa inte givit några omedelbara resultat, tror vi att vi genom att delta, sprida vår kunskap och ta in andras kunskaper är med och bidrar till att skapa bättre förutsättningar för våra kunder i framtiden.

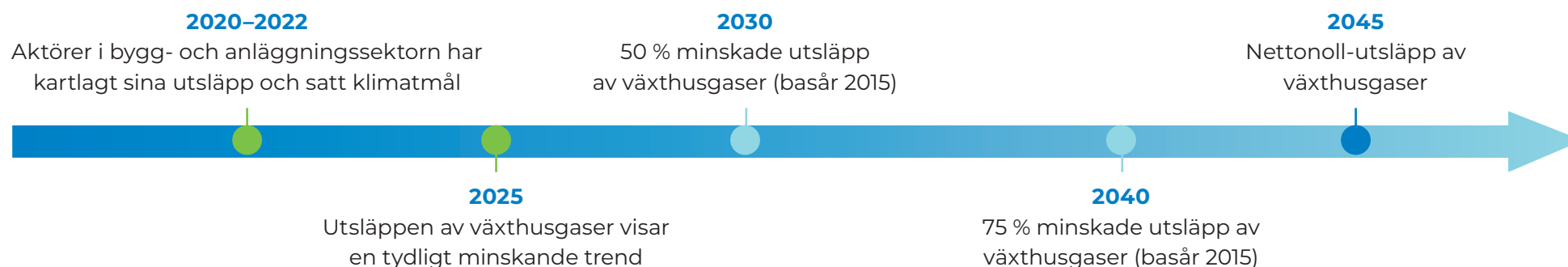
Vid ombyggnationen av Universitetssjukhuset i Örebro återbrukades 10 ton isolerglas från den ursprungliga fasaden – en lösning som minskade både klimatpåverkan och resursanvändning när byggnaden förlängdes med 40 meter.



Anslutna till Byggbranschens färdplan

Sedan 2019 är Glasgruppen ansluten till byggbranschens färdplan. Det var ett viktigt åtagande för oss – inte för att vi var tvungna, utan för att vi vill bidra till en klimatneutral byggbransch på alla tillgängliga sätt. Genom att ansluta till färdplanen åtog vi oss inte bara att följa dess uppsatta delmål på vägen mot det slutgiltiga huvudmålet: att nå klimatneutralitet senast 2045. Vi åtog oss även att aktivt delta i uppdateringar av färdplanen – vilket vi gjorde under 2023 då vi även

anslöt oss till den uppdaterade färdplanen. Färdplanens huvudsakliga mål kvarstår men de tidigare uppmaningarna har nu uppdaterats och presenteras istället som åtaganden – åtaganden som vi känner stor respekt inför att uppnå. Vi bedömer att vi nu uppfyller de två första huvudmålen i färdplanen: vi har kartlagt våra utsläpp, satt upp konkreta mål och ser en tydlig nedåtgående trend i våra växthusgasutsläpp.



I den uppdaterade färdplanen uppmanas nu alla aktörer inom bygg- och anläggningssektorn att vidta åtgärder för att främja hållbarheten i branschen. Detta är en tydlig skillnad mot tidigare då byggbranschens aktörer enbart uppmanades att vidta åtgärder inom vissa områden. Glasgruppen gör detta genom att aktivt arbeta för att uppfylla följande åtaganden:

Gemensamma åtaganden för alla aktörer:

1. Vi sätter klimatmål minst i linje med färdplanens mål, tar fram åtgärdsplaner och följer upp arbetet. Detta är ett löpande arbete, och resultaten redovisas bland annat i våra hållbarhetsredovisningar.

2. Vi tar ansvar och ledarskap för att åtaganden i färdplanen genomsyrar det operativa arbetet i alla led och i affärer med aktörer i värdekedjan. Detta är ett mycket viktigt arbete då byggbranschen är uppdelad i så många olika led. Vi måste därför vara lyhörda och samtidigt kravställa för att tillsammans uppnå effektiva lösningar.

3. Vi samarbetar inom hela värdekedjan för att säkerställa ett effektivt klimatarbete i linje med färdplanens mål. Under de senaste åren har vi sett en positiv trend där allt fler aktörer utforskar nya samarbetsmöjligheter. Vi betonar särskilt närproducerade produkter, som tack vare vårt aktiva hållbarhetsarbete, har både marknadens lägsta klimatavtryck och längsta livslängd.

- 4. Vi höjer fortlöpande vår kompetens om hur ett effektivt klimatarbete bedrivs och delar med oss av kunskap och erfarenheter för att öka tempot i omställningen.** Vi kommer aldrig känna oss fullärda och är ständigt på jakt efter ny kunskap. Framför allt strävar vi efter att sprida denna kunskap till våra samarbetspartners och välkomnar intressanta diskussioner och nya utmaningar.
- 5. Vi verkar för effektiva informations- och dataflöden i värdekedjan för att möjliggöra ett aktivt klimatarbete och uppfyllande av redovisningskyldighet.** Idag besitter vi omfattande kunskap och har avancerade system som gör det möjligt för oss att specificera klimatavtryck för alla våra produkter i offerter, orderunderlag samt i rapporter anpassade efter kundens behov. Vi håller oss uppdaterade och följer aktivt utvecklingen i branschen så att våra kunder enkelt ska kunna använda denna klimatdata.

Specifika åtaganden som är utformade för tillverkare av byggmaterial:

- 1. Vi fasar ut fossila bränslen så snart om möjligt.** Detta mål uppnådde vi redan den 16 november 2021, och vi fortsätter att strikt hålla oss till vår policy utan fossila drivmedel.
- 2. Vi utvecklar produktionsmetoder för minskad resursanvändning och ökad användning av cirkulära råvaror i nya material och produkter.** Glas är ett unikt byggmaterial då det kan cirkuleras i oändlighet under förutsättning att det hanteras på rätt sätt. För att nå vårt mål med ökad cirkularitet utmanar vi aktivt återvinningsbranschen och stöttar nya aktörer som arbetar för att främja cirkularitet. Mer om detta arbete finns att läsa i avsnittet om att främja cirkulära flöden.

- 3. Vi optimerar våra produkters design och konstruktion utifrån klimatpåverkan, energieffektivitet och resurseffektivitet ur ett livscykelperspektiv.** Vi fortsätter att framhäva våra nya isolerglas med 4SG-teknologi, som representerar ett betydande tekniskt framsteg ur livscykelperspektiv. Vi uppmuntrar byggbranschen att inte bara följa lagar och direktiv, utan att även se bortom det omedelbara klimatavtrycket och ta hänsyn till klimatpåverkan över hela produktens livscykel. Mer information om detta finns i avsnittet om 4SG-teknologin.
- 4. Vi redovisar och tillgängliggör klimatpåverkan från material och produkter ur ett livscykelperspektiv.** Vi redovisar klimatavtryck på alla offert och orderunderlag, men kommer se över hur vi tydligare kan presentera information om produkternas livslängd.

Enligt vår mening ska det vara kostsamt att göra fel och lönsamt att göra rätt. Med stöd av färdplanens hållbarhetspunkter har vi ökat vår kompetens och fastställt tydliga hållbarhetsmål. Vårt engagemang sträcker sig även bortom våra egna insatser, då vi strävar efter att vårt arbete ska inkludera och underlätta för alla led i byggkedjan. Vi har exempelvis introducerat vårt nya isolerglas 4SG på den svenska marknaden samt utformat ett system för att erbjuda våra kunder detaljerade klimatberäkningar. Vår ambition är helt enkelt att förenkla hållbarhetsarbetet för alla led i byggkedjan.



Kravställa för hållbara inköp

Vår upphandlingsmodell och vår utvärderingsmall för befintliga leverantörer har numera ett nytt avsnitt som handlar om hållbarhet. Efter införandet har vi insett att olika leverantörer har kommit olika långt både vad gäller hållbarhetsvisioner och faktiskt arbete.

Vid införandet förväntade vi oss svåra ställningstagande där hållbarhet skulle ställas mot andra kriterier såsom pris, kvalitet eller leveranstid. Till vår förvåning har dessa kriterier snarare gått hand i hand. Det är ofta de leverantörer som har det mest attraktiva erbjudandet sett till både pris, kvalitet och leveranstid som har kommit längst med sitt hållbarhetsarbete. Detta stärker vår tro på att långsiktiga affärer kräver en tydlig hållbarhetsvision.

Att efterfråga hållbarhetsengagemang från våra leverantörer skickar en viktig signal och tydliggör att det finns ett marknadsmässigt behov av det. Det blir dessutom en naturlig och betydande del av vår strategi nu när vi riktat ett ökat fokus mot Scope 3 som omfattar de emissioner som uppstår hos våra leverantörer.

Ett sätt att minska våra Scope 3-utsläpp skulle till exempel kunna vara att öka marknadsföringen av "Low-carbon glas". Även om alla glasleverantörer på marknaden har lanserat sina egna serier av Low-carbon glas, har det viktigaste framsteget för Glasgruppen varit att de leverantörer vi huvudsakligen samarbetar med har lyckats minska klimatavtrycket även för vanliga standardglas. Även om vi nu erbjuder Low-Carbon produkter till våra kunder, är det mest avgörande att klimatavtrycket för våra vanliga produkter fortsätter att minska.

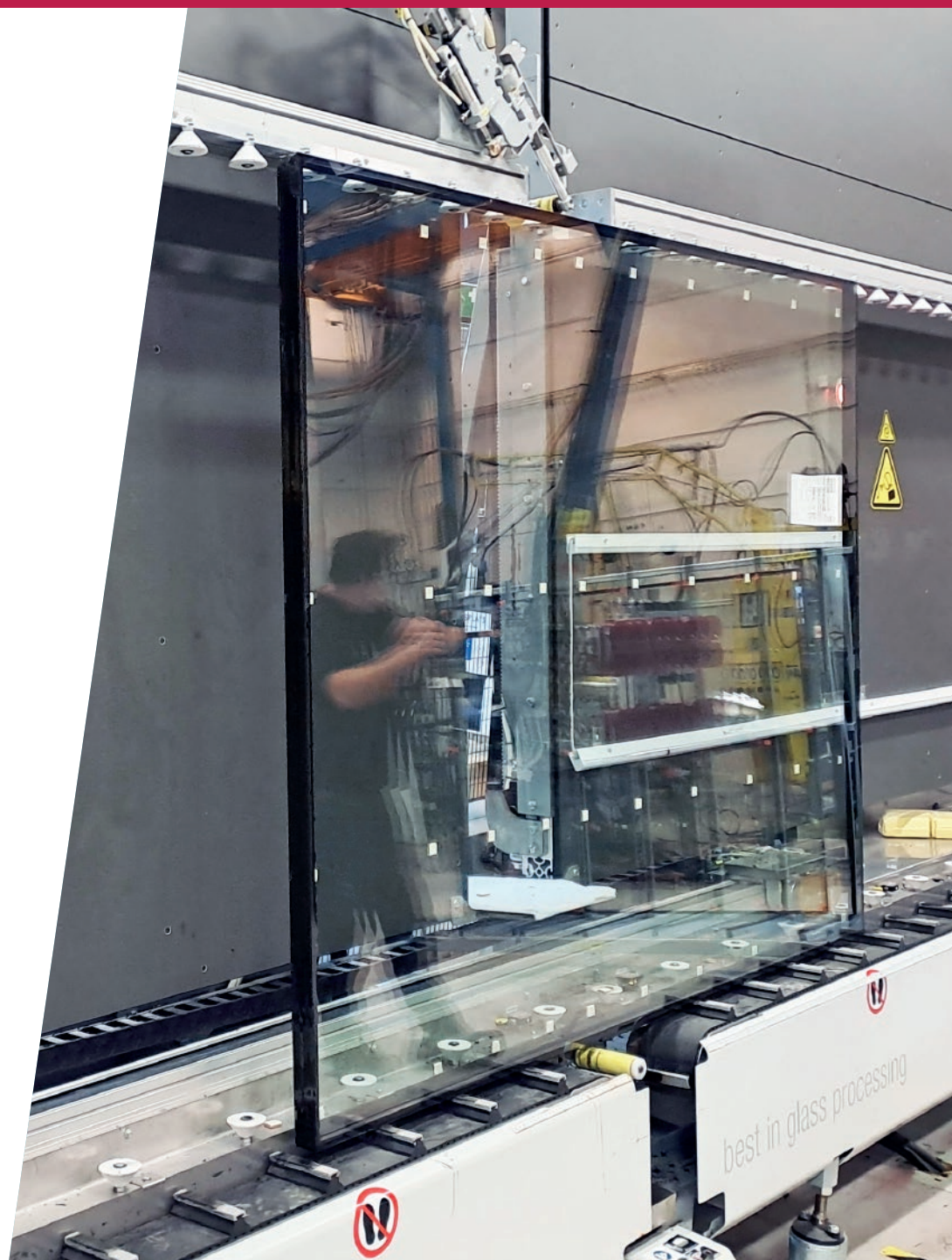
Närproducerade glasprodukter

Det finns tyvärr inget floatglasverk för tillverkning av floatglas i Sverige, vilket innebär att allt råmaterial till våra produkter behöver importeras. Det är dock mycket mer effektivt att transportera floatglas i storformat än att transportera färdiga isolerglas.

Enligt en rapport från Sweco ger transporter av färdiga isolerglas upphov till minst tre gånger så hög klimatpåverkan som transporter av endast floatglas. Det beror på att isolerglas innehåller mycket luft och/eller gas och att deras format kräver större utrymme. Genom våra svenska fabriker erbjuder vi inte bara arbetstillfällen och skatteintäkter inom Sverige, utan minskar också behovet av transporter och därmed antalet lastbilar på våra vägar. Närproducerade isolerglas minskar på så sätt de totala utsläppen från transporter i varuflödet. Vårt mål är därför att balansera vår resursanvändning i våra produktionsanläggningar och minimera transportavståndet till våra kunder. Vi vill optimera de tre aspekterna av hållbarhet: social, ekonomisk och ekologisk.

Att tillverka råmaterialet glas är en oerhört energikrävande process och sker idag på ett begränsat antal platser i Europa. Tidigare har processförutsättningarna inte skiljt sig nämnvärt mellan de verksamma aktörerna, vilket gör att klimatavtrycket från glas som råmaterial mer eller mindre har varit detsamma oavsett tillverkare. Eftersom alla glastillverkare har lanserat egna produktserier bestående av Low carbon-glass med lägre klimatavtryck, finns det nu en möjlighet att välja glas med betydligt lägre klimatpåverkan.

4SG-isolerglas har en förväntad livslängd på över 50 år och säljs med 30 års garanti mot kondens, vilket kan jämföras med branschens standard på fem år. Med både lång livslängd och hög prestanda är det ett naturligt val för byggaktörer som vill arbeta hållbart över tid.



Men även vidareförädlingen kräver energi och här finns stora skillnader mellan olika fabriker och länder sett till klimatpåverkan. Det finns flera aktörer som arbetar med vidareförädling av glas och deras klimatavtryck påverkas av hur energimixen ser ut i det land verksamheten har sin geografiska placering.

Närproducerade glasprodukter i Sverige har därmed inte bara en hållbarhetsmässig fördel till följd av transporterna, utan även på grund av den svenska energimixen. Glasgruppens tillverkning drivs helt på grön el, medan utländska konkurrenters tillverkning ger upphov till betydligt mycket större utsläpp till följd av att elmixen i de flesta andra länder är betydligt sämre än den vi har i Sverige.

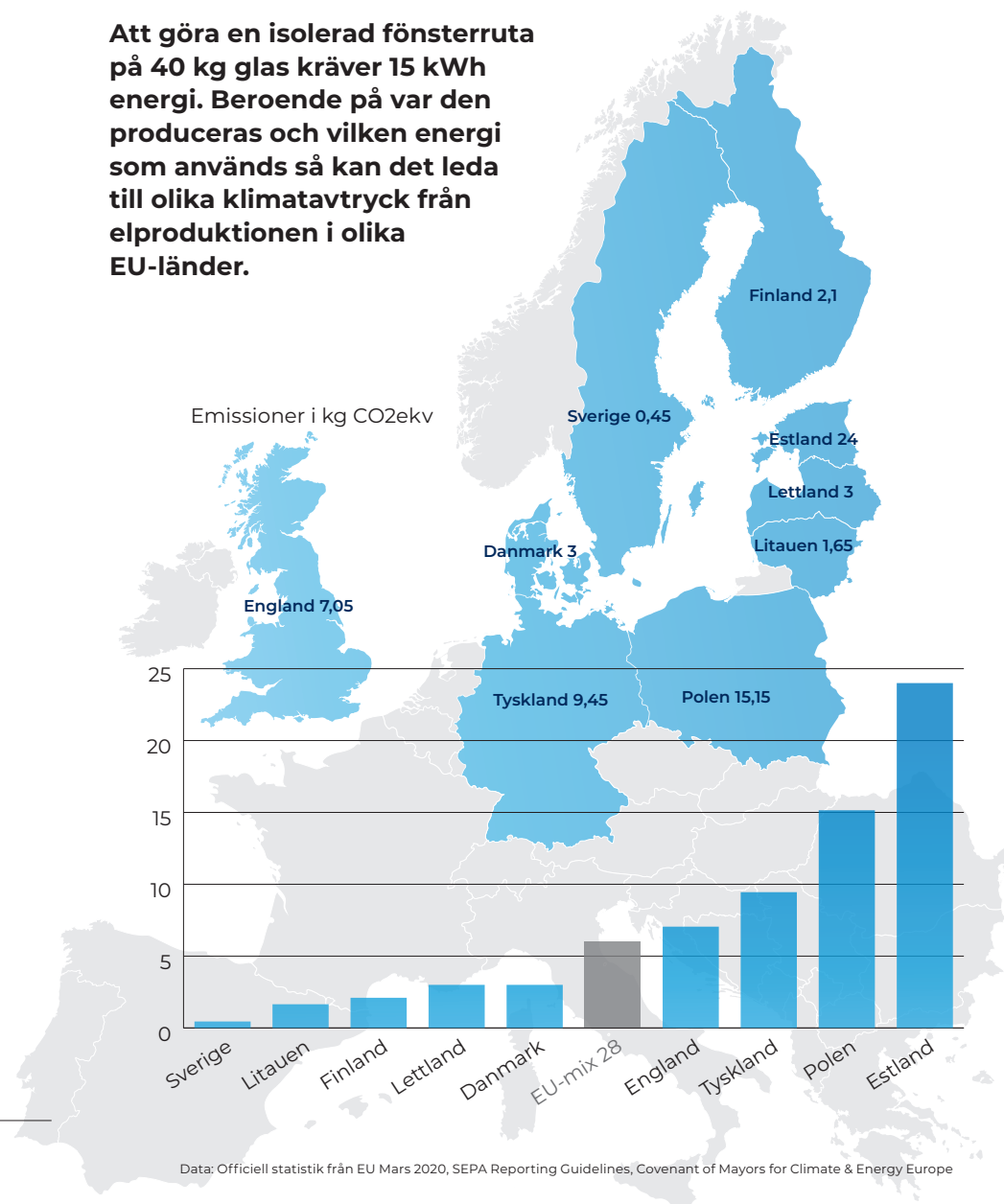
Vi har utarbetat ett diagram som illustrerar utsläppen enbart från tillverkningselektriciteten i det land där tillverkningen äger rum. Diagrammet baseras på ett exempel med en 3-glas isolerruta bestående av ett härdat glas, ett vanligt glas och ett lamellglas. Tillverkningsprocessen för denna ruta resulterar i en energianvändning på cirka 15 kWh. I diagrammet visas vilket klimatavtryck dessa 15 kWh genererar i våra närliggande EU-länder. Observera att skillnader i transportutsläpp inte är medtagna i detta exempel.

72 procent av de isolerglas som säljs i Sverige importeras från Polen¹, vilket enligt en rapport från Sweco/SPF innebär 8–13 gånger högre klimatpåverkan per produkt. Med andra ord har importerade isolerglas en avsevärt större klimatpåverkan

1) Statistik från SCB 2023

2) Sweco rapport finns på www.svenskplanglas.se

Att göra en isolerad fönsterruta på 40 kg glas kräver 15 kWh energi. Beroende på var den produceras och vilken energi som används så kan det leda till olika klimatavtryck från elproduktionen i olika EU-länder.



Livslängden på isolerglas

4SG – Isolerglas med dubbel livslängd och 30 års garanti

Att arbeta aktivt och målinriktat för att minimera den påverkan som tillverkningen av våra produkter har på vår omgivning är för oss en självklarhet. Lika självklart är det att tillverka produkter som håller och bibehåller prestanda över lång tid. Vi är därför väldigt stolta över vårt nya 4SG-isolerglas som lanserades under våren 2023 efter en längre tids testkörning. Isolerglas med 4SG har en förväntad livslängd på över 50 år, vilket kan jämföras med traditionella isolerglas med en förväntad livslängd på cirka 25 år. Glasen säljs med 30 års garanti mot kondens, vilket innebär en sex gånger längre garantitid än de fem år som är branschstandard. 4SG bygger på välbeprövad teknik och har använts internationellt under flera år. Glasgruppen är emellertid först med att introducera tekniken i Sverige.


Under året 2024/2025 har vi fortsatt vår lansering och bearbetning av den svenska marknaden. Vi har märkt av ett ökande intresse för produkters livslängd och särskilt för längre garantitid. Vid ett flertal tillfällen har konstruktörer valt 4SG för dess förbättrade livslängd.

Halvering av kostnader och utsläpp

Att tillverka produkter som håller över tid är ett mycket kraftfullt verktyg för att skapa en hållbar planet, både för nuvarande generationer och kommande. Idag görs livscykelberäkningar för byggnader oftast med ett perspektiv på 50 år. I en byggnad med en livslängd på 50 år behöver 4SG isolerglas aldrig bytas ut, vilket skiljer sig från de traditionella isolerglasen som behöver bytas ut redan efter 25 år. Detta innebär i mer än en halvering av de förväntade utsläppen och minskar även kostnaderna för både glaset och arbetet med utbyte av glaset.

Ett självklart val för hållbart byggande

Att arbeta med att maximera produkters livslängd parallellt med att minska miljöpåverkan från dagens produktion ger en hävstångseffekt. Detta gör våra 4SG-isolerglas till ett självklart val för varje byggföretag som menar allvar med sitt hållbarhetsarbete. Utöver sin unika livslängd erbjuder våra 4SG-isolerglas en av marknadens bästa prestanda.



Nya Lundbyskolan i Göteborg har försetts med isolerglas från Glasgruppen – utformat för att möta höga krav på U-värde, ljudisolering och solskydd för bästa möjliga inomhuskomfort.

Kundspecifika klimatdata

Under de senaste åren har vi tagit fram en omfattande grund av kundanpassade klimatrappporter. Vårt första steg var att uppnå byggbranschens tidigare färdplansmål genom att redovisa klimatavtryck på samtliga ordrar och offerter, oavsett kundens efterfrågan. Denna information syftar till att ge våra kunder möjlighet att se och förmedla klimatdata vidare i värdekedjan.

En ytterligare nivå av klimatberäkningar utgörs av våra klimatrappporter, där vi utifrån förfrågan kan gruppera ordrar enligt kundens önskemål. Vi kan till exempel presentera klimatdata för olika tidsperioder eller för specifika ordrar såsom flera ordrar avseende ett och samma byggprojekt. Dessa kundspecifika klimatrappporter skapar en möjlighet att klimatdeklarera leveranser till byggnader eller skapa klimatrappporter för våra kunder årligen. Efterfrågan på denna typ av underlag har ökat markant. Ändå uttrycker många kunder förvåning när de upptäcker att vi kan tillhandahålla sådana tjänster och kommenterar ofta att inga andra leverantörer har kunnat erbjuda dem detta.

Genom vår ökade expertis inom klimatberäkningar kan vi nu stödja våra kunder och i många fall även våra kunders kunder inom hållbarhetsaspekterna av byggbranschen. Vår ambition är att vara den självklara samarbetspartnern inom byggsektorn när det gäller att diskutera hållbarhet och glasprodukter. Under året har de förfrågningar vi fått stärkt vår roll som en ansvarsfull partner inom detta område, där vi har bistått många av våra kunder med allt från klimatberäkningar för specifika glasprodukter till beräkningar av energibesparande fastighetsrenoveringar.

Antalet klimatrelaterade förfrågningar har legat på en stabil nivå under 2024/2025, men vi ser en tydlig potential för ökning i takt med att fler företag konkretiserar sina handlingsplaner mot



GLASGRUPPEN
100 PERSENT GLASGRUPPEN I ÅR 2024 OCH 2025
 Klimatsmart glas för en ljus framtid

KLIMATRAPPOR

Kund	Kund AB	
Period	2024-01-01	2025-12-31
ID	1	

RESULTAT

	Glasgruppen Specifik data	Boverket Generisk data
• Antal order	434 st	
• Mängd glas	136,918 ton	
• Mängd CO2e	233,795 ton CO2e	290,806 ton CO2e
• Trsp ut CO2e	3,195 ton CO2e	14,495 ton CO2e

AVGRÄNSNING

- För **externt bearbetade produkter** har klimatavtryck beräknats från Boverkets Klimatdatabas, men en schablon beräknas för transport till och från oss.
- För **kunds eget glas** beräknas glasets klimatavtryck till 0 kg CO2e, och glasets transport in till oss är också 0 kg CO2e, men beräkning sker för processer som utförts på glaset.

Denna rapport inkluderar:

• Ext. bearbetade produkter	1016	kg
som ger klimatavtryck	4022	kg CO2e
• Kunds eget glas	0	kg
som ger klimatavtryck	0	kg CO2e

Rapporten sammanställdes 2024-07-09 av AB Martin G Anderson
 Kontaktinfo: Magnus Palm, tel 070-209 19 72, epost magnus.palm@glasgruppen.se

2030-målen. Branschen står dock inför utmaningar, då dessa typer av beräkningar fortfarande är relativt nya och det finns begränsat systemstöd. Vi deltar i olika forskningsprojekt som syftar till att utveckla branschgemensamma beräkningssystem och standarder. För närvarande pågår studier som även inkluderar produktens livslängd i klimatavtrycksberäkningarna. Inom EU måste byggnader nu beräknas över en livslängd på 50 år, och det är troligt att Sverige kommer att följa EU:s led i denna utveckling. Oavsett hur utvecklingen fortskrider är vi väl förberedda eftersom vi redan tillhandahåller specifik klimatdata i offerter och orderunderlag. Vi erbjuder även skraddarsydda beräkningar baserade på hur våra kunder önskar gruppera sina ordrar.

Samarbeten kring hållbarhet

Att vara en ansvarsfull partner innebär att bjuda in till samarbeten och samtal i hela varuförsörjningskedjan. Detta för att tillsammans hitta de bästa lösningarna ur ett hållbarhetsperspektiv. Vi har därför genomfört ett antal intressedialoger och klimatsamtal med aktörer inom byggbranschen. Målet är att öka kunskapen om glasets roll för byggnadens klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Vi ställer oss alltid öppna för nya sådana samtal och bjuder gärna in till nya samarbeten.

Kommunikation

Genom att öka vår externa kommunikation och skapa dialog och debatt kring hållbarhet inom vår bransch, ökar vi medvetenheten och intresset kring dessa frågor. Vi har ett ansvar att lyfta ämnet även med de som inte aktivt arbetar med frågan. Genom att öppet resonera kring hållbarhet är förhoppningen att skapa ringar på vattnet och kunna bidra till byggbranschens ambition om en klimatneutral bransch år 2045. På vägen ökar vi dessutom löpande vår egen kompetens inom hållbarhet.

Att bidra till vårt samhälle

Glasgruppen driver flera samarbeten kring social hållbarhet.

Vi bidrar årligen ekonomiskt till Bris viktiga arbete för barns rättigheter.

Ett av våra äldsta engagemang är att vi löpande har stöttat individer med funktionsbegränsningar eller andra sociala begränsningar. Detta får hela organisationen att bidra till ökad social hållbarhet i samhället.

I Stockholm har vi under flera år samarbetat med ungdomsteamet i Haninge kommun, för att ge ungdomar som hamnat utanför samhället en arbetsplats och möjlighet till egen försörjning.

I Örebro har vi löpande stöttat glasmästarskolor med studiebesök och även träningsmaterial i form av glas.

För närvarande är vi involverade i flera uppdrag, men vi är kontinuerligt på jakt efter förslag på nya projekt som kan komplettera vårt engagemang.

Ha ett transparent hållbarhetsarbete

Glasgruppen har arbetat intensivt med hållbarhetsfrågan under flera år, och genom att vara transparenta med vårt arbete är förhoppningen att vi både kan inspirera andra såväl som att bidra till ökad hållbarhetskompetens i branschen. Som ett sätt att dela med oss av vårt arbete väljer vi bland annat att publicera våra hållbarhetsrapporter på

externa medier. Detta så att andra kan ta del av arbetet, inspireras och kopiera det som är relevant för dem. Transparensen ställer krav på hur vi presenterar och bevisar resultaten av vårt arbete. Vi har nu fullständiga klimatberäkningar för hela koncernen från basåret 2018/2019 hela vägen fram till idag. Se avsnitt "Klimatberäkningar".

Miljöbedömningar

Det finns idag flera olika miljöbedömningar som vi som producenter av byggmaterial kan använda oss av.

Dessa miljöbedömningar beskriver på grundläggande nivå hur våra produkter uppnår våra uppsatta mål. Resultatet är ofta en gradering i flera steg:

- Bra, rekommenderas framför övriga nivåer.
- Ok.
- Dålig, bör undvikas.

Dessa bedömningar används ofta i större upphandlingar för att sätta hygiennivåer, eller för att uppnå olika certifieringspoäng i byggnader. Vi har löpande och regelbunden uppföljning av våra beräkningar för att säkerställa vår utveckling över tid. Vi sammanställer EPD:er från våra leverantörer och redovisar dessa på vår hemsida. Eftersom EPD:erna uppdateras av extern part, hänvisar vi till respektive EPD-databas för att få tillgång till den senast uppdaterade versionen. Glasgruppen arbetar med "sammansatta byggprodukter"* vilket innebär att 90 procent av CO₂ekv måste återfinnas i verifierade

EPD:er vilket finns tillgängligt vid förfrågan per offert och order. Motsvarande data finns dock tillgänglig vid förfrågan per offert och order. Klimatberäkningarna bygger då på en sammanställning av ingående komponenters EPD:er och processspecifik data. Sedan 2022/2023 har majoriteten av våra produkter utvärderats i både Byggvarubedömningen (BVB) och i Sunda hus. Vi finner dessa två bedömningssystem vara de nu främst rådande på våra marknader.

I Byggvarubedömningen har alla våra bedömda produkter, glas som enkelglas, brandglas, speglar och isolerglaskassetter, fått högsta betyg.

I Sunda hus har våra speglar bedömts till A medan de övriga kategorierna glas som enkelglas, brandglas och isolerglaskassetter har fått B. I dagsläget utgör det dock det högsta möjliga betyget för just dessa produktkategorier eftersom man i bedömningen utgår från att dessa produkttyper eventuellt kan innehålla plasttillsatser.

Vår vision är att täcka en så stor del av våra produkter som möjligt i systemen, med så bra betyg som möjligt.

Klimatkompensation

Inom koncernen har vi minskat vårt klimatavtryck inom Scope 1 och 2 med 98,7 procent sedan vårt basår. Men vi nöjer oss inte med det. Sedan verksamhetsåret 2021/2022 har vi valt att klimatkompensera för återstående 1,3 procent av utsläppen inom Scope 1 och 2 – det vill säga de utsläpp som inte har kunnat reduceras genom vårt eget hållbarhetsarbete.

Från och med 2022/2023 omfattar vår klimatkompensation även utsläppen från tjänsteresor.

Under 2024/2025 har vi återigen beslutat att klimatkompensera genom det svenska företaget Solvatten. Vårt val av klimatkompensationsprojekt är inte enbart baserat på minskning av koldioxidutsläpp utan också på vilken form som skulle skapa mest nytta. Två andra för oss viktiga kriterier är att projekten har granskats av en oberoende tredje part för att garantera dess klimatnytta samt att de bidrar till flera av FN:s globala mål.

Vi har valt att klimatkompensera för den mängd koldioxid vi släpper ut inom Scope 1 och 2 samt för våra tjänsteresor inom koncernen. Utsläppsmängden beräknas med specifika emissionsfaktorer, men eftersom dessa faktorer kan förändras över tid har vi beslutat att kompensera för ytterligare 10 procent utöver den beräknade mängden. Denna försiktighetsåtgärd är en metod som stöds av många certifieringssystem och som vi finner positiv.

Solvatten tillverkar och tillhandahåller vattenreningsbehållare som hjälper människor som saknar tillgång till rent vatten. Projekten minskar inte bara koldioxidutsläppen genom att människor inte behöver koka smutsigt vatten över öppen eld, utan skapar framförallt även en säkrare miljö för kvinnor och barn som vanligtvis behöver söka bränsle till dessa eldar.



Solvatten tillverkar och tillhandahåller vattenreningsbehållare som hjälper människor som saknar tillgång till rent vatten.

Nästa steg – bli klimatpositiva!

Vi är oerhört stolta över att ha lyckats minimera våra utsläpp i Scope 1 och 2 med hela 98,7 procent. Det har varit en otroligt lärorik resa och nu är det dags att blicka framåt mot nästa mål. Vi är nämligen långt från klara med vårt arbete. Vi vill göra mer än att bara minimera vår påverkan på klimatet. Vi vill göra något positivt för miljön: – vi vill bli klimatpositiva. Vi är medvetna om att det inte är någon lätt uppgift. För att nå dit måste vi ta kontroll över hela Scope 3. Det är en enorm utmaning, men också en viktig satsning. Det är trots allt här vi har störst möjlighet att påverka klimatet. Även om vägen till klimatpositivitet ännu inte är helt utstakad, ser vi det som ett viktigt steg, att vår tillverkning varit klimatpositiv sedan 2021.

Så hur ska vi göra för att uppnå vår dröm om klimatpositivitet?

Här är fyra steg:

1. Genomföra löpande klimatberäkningar enligt GHG-protokollet, så att vi kan mäta och hantera vår klimatpåverkan på ett strukturerat sätt.
2. Fokusera på att reducera vår påverkan enligt vår hållbarhetsplan, och på de områden som beskrivs i den här rapporten.
3. Klimatkompensera för den påverkan vi inte har kontroll över i Scope 3. På så sätt kan vi faktiskt bidra till att läka vår planet, istället för att "bara" minimera utsläppen.
4. Identifiera åtgärder som skapar en positiv påverkan på klimatet.

Vi hoppas att vårt arbete för klimatpositivitet kommer att inspirera andra att göra samma sak. Vi vill skapa en värld där vi inte bara minimerar vår påverkan på klimatet, utan faktiskt bidrar till att göra den bättre. Det är inget vi kan göra på egen hand – det kräver aktiva samarbeten med våra leverantörer och kunder. Men det är en vision som vi tror att vi kan uppnå, om vi alla jobbar tillsammans.





GLASGRUPPEN

Klimatsmart glas för en ljus framtid

GLASGRUPPEN I KORTHET

Glasgruppen består av de mest erfarna planglasgrossisterna i Sverige med över 100 anställda som arbetar med rådgivning, produktion och distribution av planglas, plast och tillbehör. Vi är familjeföretagare som värdesätter långsiktiga relationer med våra kunder, leverantörer och anställda. Med över hundra års erfarenhet i branschen har vi byggt upp en fantastisk kompetens som få andra kan mäta sig med och på våra produktionsanläggningar gör vi det omöjliga möjligt när det gäller planglas och plast.



GLASGRUPPEN

Klimatsmart glas för en ljus framtid