

VILPE® IO-vägghuvar för uteluft och avluft

IO-PRODUKTERNAS KLIMATAVTRYCK

Alla sex IO-modellers klimatavtryck beräknades 2022 av Ramboll, som är ett utomstående konsultföretag. Med klimatavtryck menas det totala utsläppet av växthusgaser som uppstår under en produkts hela livscykel.

Utredningen beställdes för att få tillförlitlig information om IO-produkternas klimatutsläpp och hur de uppkommer. Resultaten används för att utveckla VILPEs verksamhet.

Undersökningen följer de standardiserade metoderna för livscykelanalys (Life Cycle Assessment, LCA) och direktiven för standarden ISO 14067:2018 Klimatpåverkan från produkter. Resultaten beräknades som kilogram koldioxidekvivalenter (kg CO₂-eq) per produkt.

Följande livscykelphaser beaktades när man beräknade klimatavtrycket:

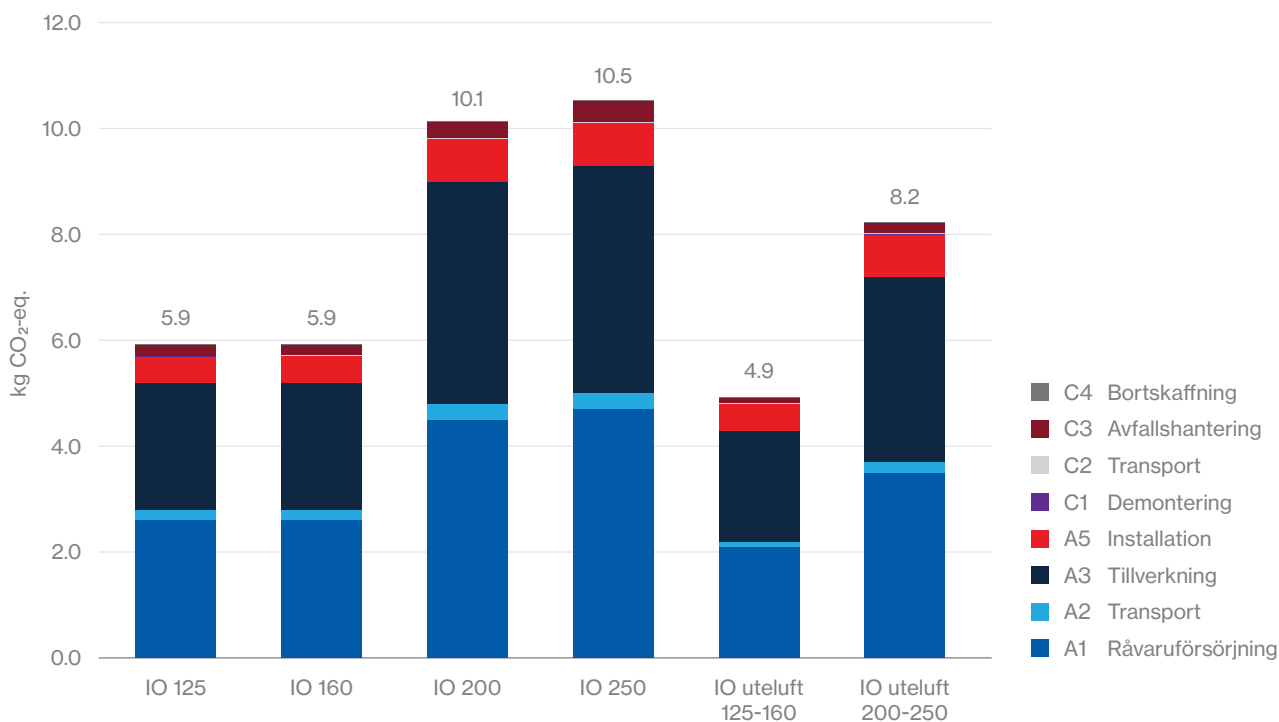
- Råvaruförsörjning
- Råvarutransport och -tillverkning
- Tillverkning
- Installation
- Slutskede (demontering, transport till avfallshantering, avfallshantering och bortskaffning)

Valbara distributions- och användningsfaser uteslöts ur undersökningen; IO-produkterna kräver mycket lite underhåll och deras utsläpp anses också vara minimala.

RESULTAT

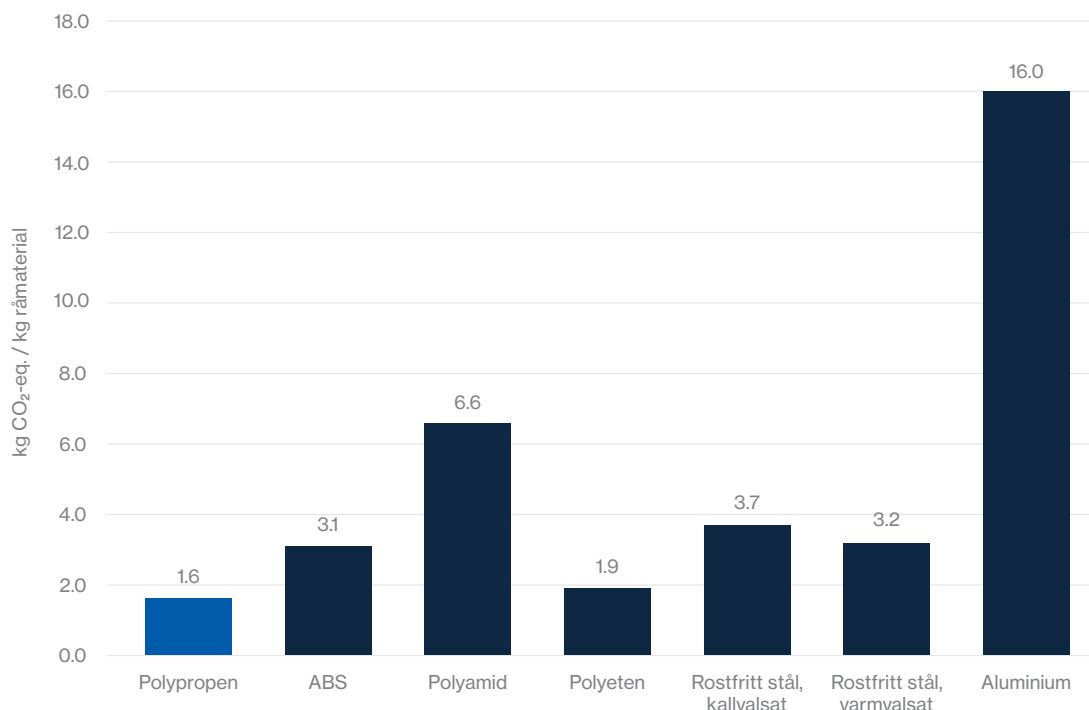
IO-produkterna är tillverkade i samma råmaterial vid samma produktionsenhet, men varierar i storlek. Största delen av IO-produkternas utsläpp uppstår vid råvaruförsörjningen (42–44 %) och vid tillverkningen i fabriken i Korsholm (41–42 %). Installationsstadiet står för 8–11 % av produkternas klimatavtryck, medan de återstående livscykelphaserna beräknas avge endast 5–7 % av utsläppen.

IO-produktfamiljens klimatpåverkan



Mest utsläpp från råvaruförsörjningen kommer från polypropen, det råmaterial som huvudsakligen används i IO-produkterna. Trots det är utsläppen från polypropen låga jämfört med utsläppen från andra råmaterial – till exempel står ett kilogram polypropen för 1,6 kg CO₂-eq, medan ett kilogram aluminium motsvarar 16 kg CO₂-eq.

Alternativ råvaruförsörjning



Obs. Råmaterialutsläppen som presenteras här är riktgivande och grundar sig på generisk data från Plastics Europe, Eurofer och International Aluminium Institute (IAI).

Utsläppen vid tillverkningsprocessen kommer till största delen från elkonsumtionen vid VILPEs fabrik. Studiens data samlades in 2021, då VILPEs bergvärmekraftverk ännu inte var färdigställt. Beräkningarna bygger alltså på data som fanns att tillgå före det nya bergvärmesystemet togs i bruk.

Bergvärmekraftverket stod klart hösten 2021 och har minskat fabriken koldioxidutsläpp avsevärt, med nästan 330 ton per år. Bergvärmelösningen och värmepumpen gör att kylning av produktionsanläggningen kan kombineras med kylning och uppvärmning av fastigheten. Tack vare bergvärmekraftverket kan produktionens maskiner och formar kylas effektivt. Spillvärmen som produktionsmaskinerna avger kan lagras i berggrunden under fabriken och användas under de kalla vintermånaderna.

