

# PRODAN Klimarapport 2025

CO2-aftryk i henhold til  
GHG-protokollen

PRODAN



april 2024

### Prodan i et overblik

Introduktion	4
Metaller & Plast	5

### Klimaindsats

Drivhusgasser	7
GHG Protokollen	8
Behandlingen	10

### CO2-aftryk

Prodans emissioner	12
Udledninger i værdikæden	14
Fremskridt indtil videre	20
Højdepunkter	21

Prodan beregner deres fulde direkte og indirekte udledninger siden 2022.

Prodan producerede mere end 950.000kWh elektricitet fra egne solpaneler.

Prodan viser en reduktion på 22 % af de samlede emissioner i forhold til basisåret 2022.



## Prodan i et overblik

Introduktion	4
Metaller & Plast	5



## Introduktion

Prodans engagement i miljøansvar har taget form gennem næsten fem års konsekvent klimarapportering. Som en førende dansk materialeproducent anerkender virksomheden, at meningsfulde fremskridt inden for klimaindsatsen hviler på et fundament af præcis emissionsmåling og transparent ansvarlighed.

### Hvorfor emissioner er vigtige

Drivhusgasemissioner afspejler en virksomheds sande miljømæssige fodaftryk. De fortæller historien om, hvor energien kommer fra, hvordan ressourcer omdannes, og hvad der sker med produkter, efter de forlader fabrikken. Ved at kvantificere disse emissioner præcist får Prodan afgørende indsigt i sine aktiviteter og identificerer, hvor meningsfulde reduktioner er mulige. Denne gennemsigtighed er ikke blot en rapporteringsøvelse; den driver reelle driftsforbedringer, frigør

energieffektivitetsgevinster og katalyserer et skift mod renere praksis på tværs af hele organisationen. Måling omdanner abstrakte miljühensyn til konkrete driftsmål. Omfanget af emissionsansvar strækker sig i to retninger, der hver især kræver forskellige strategier og forskellige partnerskaber.

### Direkte emissioner: Lokal ansvarlighed

Direkte emissioner kommer fra Prodans egne aktiviteter: varmeanlæg, strømforsyning til transport, drift af industrielle processer, der er afhængige af fossile brændstoffer. Disse emissioner repræsenterer virksomhedens mest umiddelbare og direkte ansvar. Det er her, Prodan har størst kontrol, og hvor driftsmæssige ændringer kan have den hurtigste effekt. Håndtering af direkte emissioner driver innovation. I stedet for at acceptere energiforbruget som fast, undersøger Prodan hver proces: Kan denne

drift køre mere effektivt? Kan vi skifte til vedvarende elektricitet? Kan vi optimere vores varmesystem med en varmepumpe for at reducere varmeudledning? Disse spørgsmål omformer, hvordan virksomheden fungerer på et fundamentalt niveau og flere af dem af der taget handling på.

### Indirekte emissioner: Globale udsigter

Indirekte emissioner spænder over den bredere værdikæde: købt elektricitet fra leverandører, der producerer den, drift på leverandørernes faciliteter, transport og distribution af materialer, kundernes brug af produkter og bortskaffelse eller genbrug ved udtjent levetid. Disse indirekte påvirkninger er ofte større end direkte emissioner, men de involverer partnere og kunder uden for Prodans operationelle kontrol. At anerkende disse påvirkninger betyder at anerkende Prodans rolle i et større system og forsyningsøkosystem. Virksomheden kan

ikke løse klimaforandringer alene, men den kan påvirke resultaterne gennem partnerskaber. Prodan engagerer sig med leverandører for at forbedre deres miljøpræstationer, samarbejder med logistikpartnere om distributionseffektivitet og kommunikerer med kunder om det klimaaftryk, der er indlejret i produkter. Ved at kortlægge hele livscyklussen identificerer Prodan punkter, hvor samarbejde kan drive systemisk forbedring.

Denne rapport dokumenterer, hvor Prodan står i dag: hvad virksomheden har målt, hvad den har lært, og hvor der er gjort fremskridt. Den kortlægger også vejen frem og identificerer muligheder for større nedskæringer og nye fokusområder. Klimaindsats er ikke en destination, men en retning. Prodan er fortsat forpligtet til den retning.

## Metaller & Plast

Prodan opererer i krydsfeltet mellem to kritiske industrier: metal og plast. Begge sektorer er fundamentale for moderne økonomier, men begge har betydelige miljømæssige konsekvenser, der kræver opmærksomhed.

### Branchens udfordring

Metalindustrien er meget energiintensiv. Produktion af primærmetal tegner sig for cirka 7-8 % af de globale industrielle emissioner. Smeltning, støbning, valsning og svejsning forbruger alle betydelig energi. Udvinning af råmaterialer øger miljøpåvirkningen gennem udtømmning af ressourcer og forstyrrelse af landskabet.

Plastsektoren genererer over 400 millioner tons årligt. Emissioner opstår gennem hele dens livscyklus: fra petrokemisk udvinning og raffinering opstrøms, via energikrævende omdannelse og støbning nedstrøms og fra affald og overvejelser om udtjent produktion. Begge sektorer er under pres for at reducere CO2-udledningen og indføre cirkulære praksisser. For en virksomhed som Prodan, der opererer på tværs af begge brancher, er ansvaret reelt, og muligheden for at påvirke er betydelig.

### Prodans svar

Prodan anerkender, at det at operere som materialeproducent indebærer at tage ansvar for miljøpåvirkningen. Forarbejdning af metaller og plast

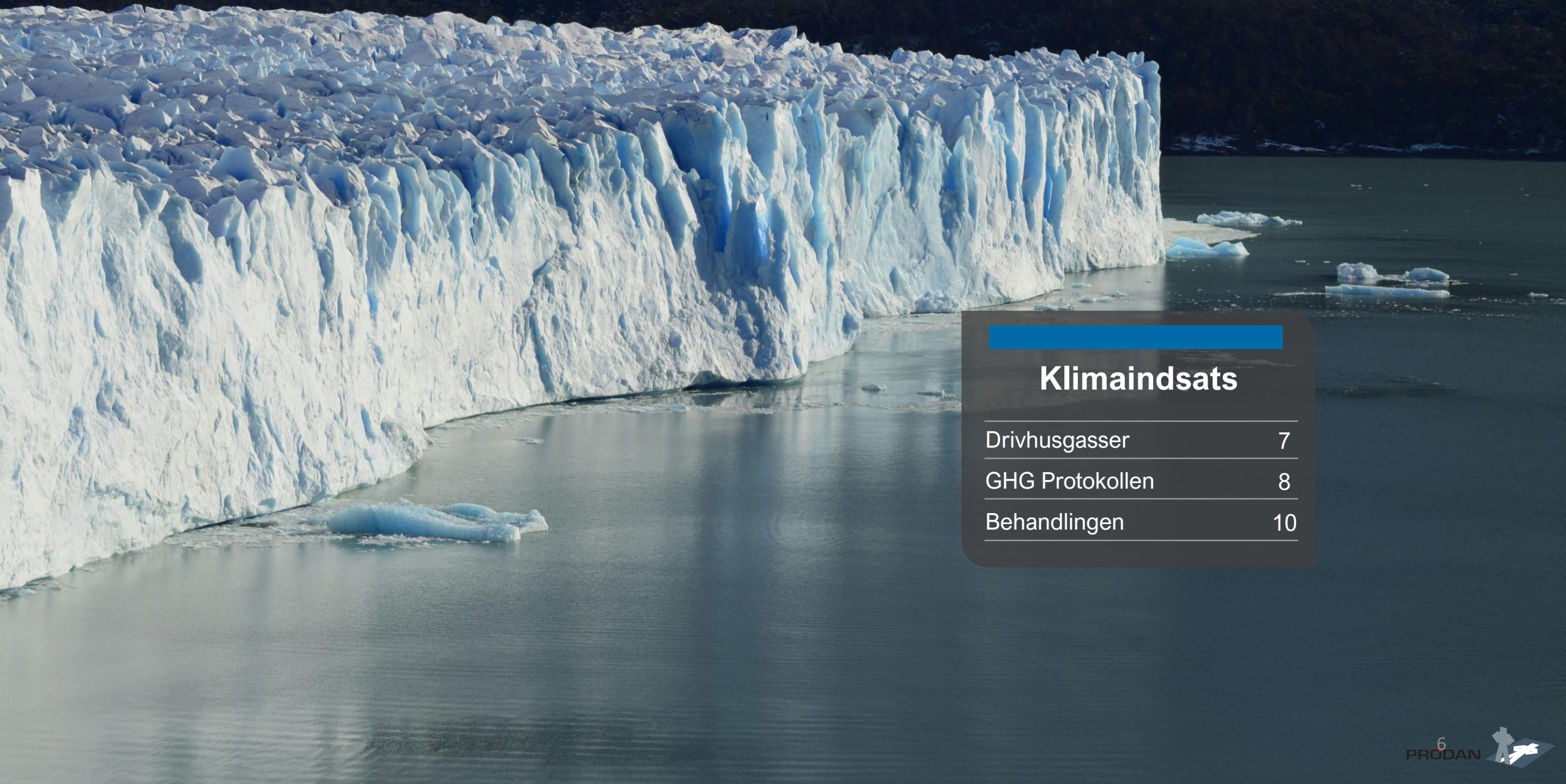
kræver betydelig energi og genererer emissioner. Virksomheden håndterer dette aktivt. Prodan er ISO 14001-certificeret og har en miljøpolitik med udviklende mål hvert år. Nuværende initiativer omfatter forbedret naturlig belysning i faciliteter, støv- og emissionskontrollsystemer, egen elproduktion fra vedvarende energikilder og struktureret affaldssortering. Disse reducerer direkte driftspåvirkningen.

Ud over den daglige drift demonstrerer Prodan, at effektivitet og emissionsreduktion er opnåeligt i metal- og plastfremstilling. Cirkulære produktionsmetoder, materialelegenvinding og energioptimering er ikke teoretiske her. Ved at sætte dette eksempel påvirker virksomheden konkurrenter og forsyningskædepartnere på tværs af sektoren.

### Fremadrettet

Efterspørgslen efter metaller og plast fortsætter med at vokse, men konventionelle produktionsmetoder er uholdbare. Skiftet mod processer med lavere CO2-udledning og cirkulære modeller er i gang, men ujævnt fordelt på tværs af branchen.

Prodans arbejde er vigtigt. Ved at reducere emissioner og vise, at miljøansvar er i overensstemmelse med effektivitet, former virksomheden, hvad moderne materialeproduktion kan være.



## Klimaindsats

Drivhusgasser	7
GHG Protokollen	8
Behandlingen	10

## Drivhusgasser

### Forståelse af drivhusgasser og klimaændringer

Jordens atmosfære opretholder en delikat ligevægt, hvor den indfanger varme og understøtter liv. Men menneskelig aktivitet har ændret denne balance. Vi udleder nu drivhusgasser med hastigheder, der opvarmer planeten og forstyrrer de systemer, vi er afhængige af.

#### De gasser, der betyder noget

Adskillige gasser binder varme i atmosfæren. Kuldioxid (CO<sub>2</sub>) kommer fra afbrænding af fossile brændstoffer, fremstilling og skovrydning. Metan (CH<sub>4</sub>) slipper ud fra landbrug, husdyr og lossepladser. Lattergas (N<sub>2</sub>O) frigives fra landbrug og industrianlæg. Fluorholdige gasser,

som er syntetiske, forekommer i køleanlæg og andre industrielle anvendelser.

Hver af disse gasser bidrager forskelligt til opvarmning. At forstå, hvilke vi udleder, og i hvilke mængder, hjælper med at bestemme, hvor man skal fokusere reduktionsindsatsen.

#### Hvad klimaforandringer betyder

Efterhånden som drivhusgasser ophobes, stiger de globale temperaturer, og vejrmonstre ændrer sig. Konsekvenserne er reelle: havene stiger, storme intensiveres, nedbøren bliver uforudsigelig, og økosystemer destabiliseres. Disse ændringer truer fødevarer sikkerhed, vandtilgængelighed og økonomisk stabilitet på tværs af regioner.

#### Måling af opvarmningspåvirkning

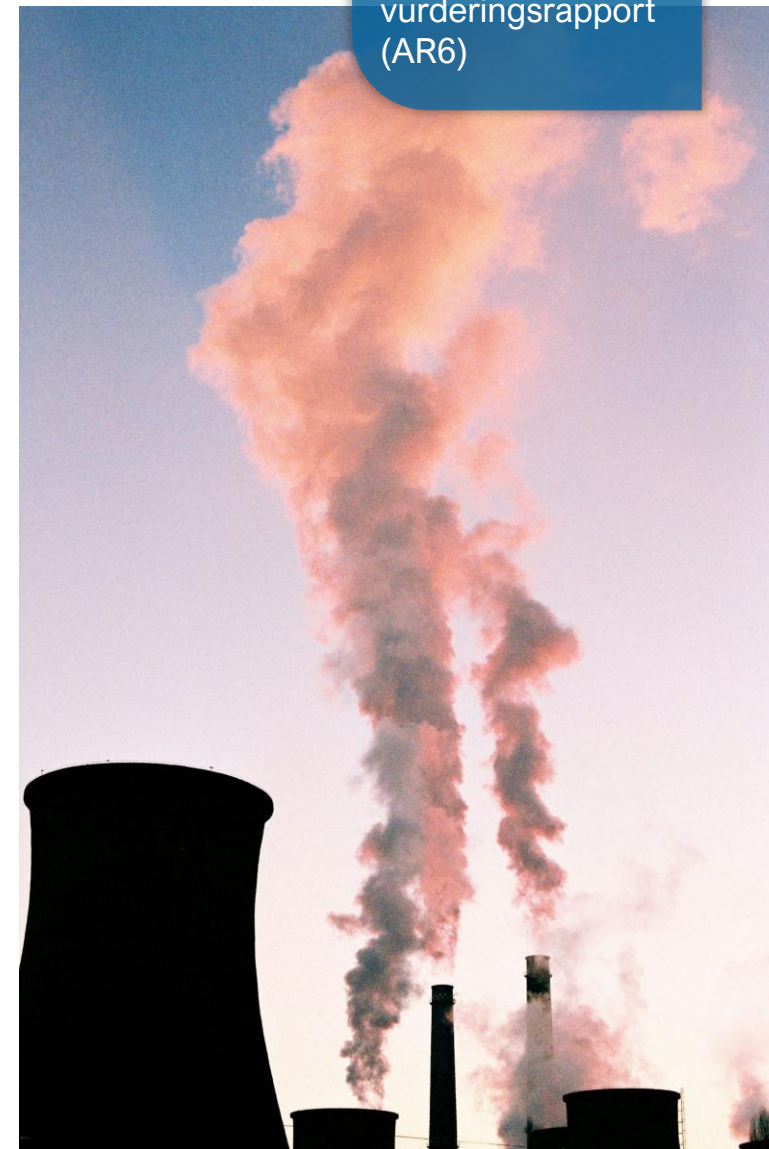
Forskere bruger en standard kaldet Global Warming Potential

(GWP) til at sammenligne, hvor meget forskellige gasser opvarmer planeten. Kuldioxid er basislinjen med en GWP på 1. Andre gasser er vurderet i forhold til denne standard.

Metan opvarmer klimaet 28 til 36 gange mere end CO<sub>2</sub> over et århundrede. Lattergas er 265 til 298 gange mere potent end CO<sub>2</sub>. Disse forskelle er vigtige, når man skal beslutte, hvilke emissioner der skal reduceres først.

#### Fremadrettet

At reducere udledninger kræver forståelse for, hvad vi udleder, hvor det kommer fra, og hvordan det påvirker klimaet. Ved at fokusere på gasser med stor miljøpåvirkning og skifte til alternativer med lavt CO<sub>2</sub>-udslip kan vi bremse opvarmningen, beskytte økosystemer og opbygge en stabil fremtid.

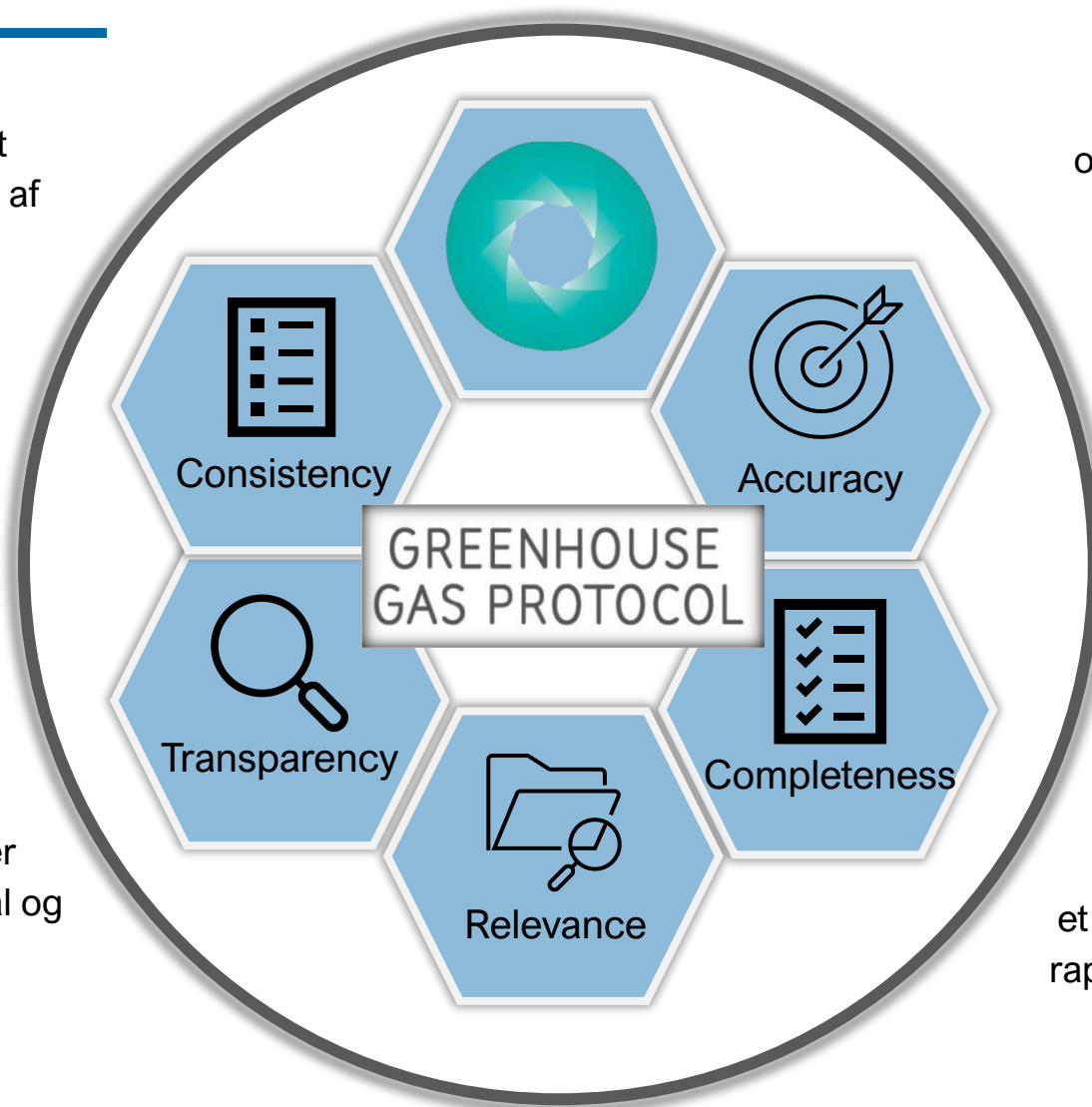




## GHG Protokollen

GHG-protokollen er en bredt anerkendt global ramme for måling og håndtering af drivhusgasemissioner.

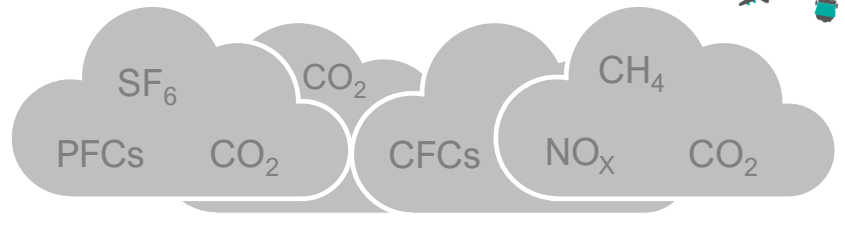
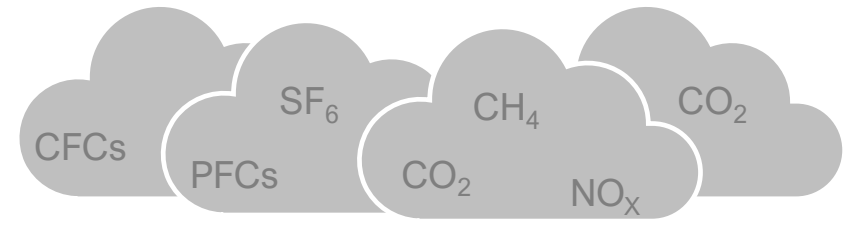
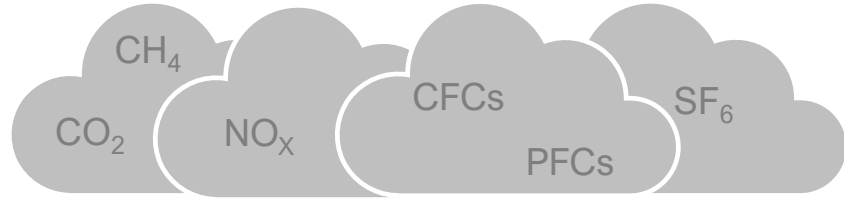
Den blev udviklet af World Resources Institute (WRI) og World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) for at give en standardiseret tilgang til emissionsregnskab og -rapportering. Rammeværket støtter organisationer i at identificere emissionskilder, kvantificere deres CO2-aftryk og anvende ensartede metoder på tværs af rapporteringsperioder. Dette muliggør pålidelig sporing af emissioner over tid samt udvikling af reduktionsmål og afbødningsstrategier.



Ved at følge GHG-protokollen kan organisationer forbedre gennemsigtigheden og troværdigheden af deres oplysninger, hvilket gør det muligt for interessenter, investorer og kunder at stole på sammenlignelige og beslutningsnyttige data. Samtidig understøtter den intern beslutningstagning ved at fremhæve centrale emissionsdrivere og muligheder for effektivitetsforbedringer og omkostningsreduktioner. Den giver også et ensartet grundlag for at fastsætte målbare klimamål og overvåge fremskridt i forhold til dem over tid. Samlet set giver GHG-protokollen et struktureret grundlag for at forstå, styre og rapportere miljøpåvirkninger, samtidig med at den understøtter bredere klimarelaterede forpligtelser.

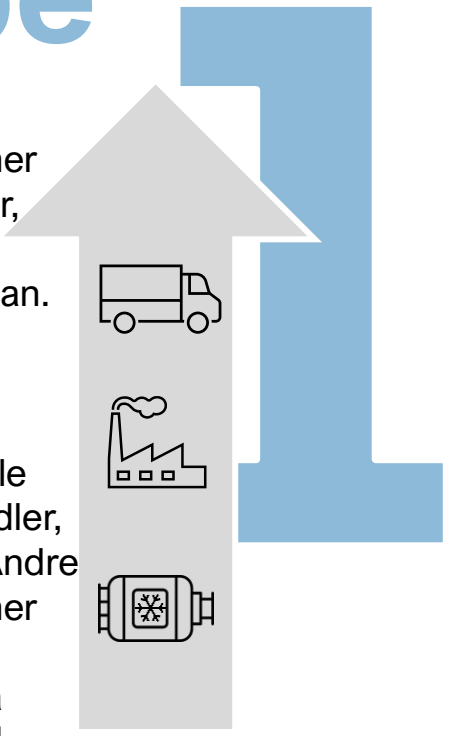


## GHG Protokollen



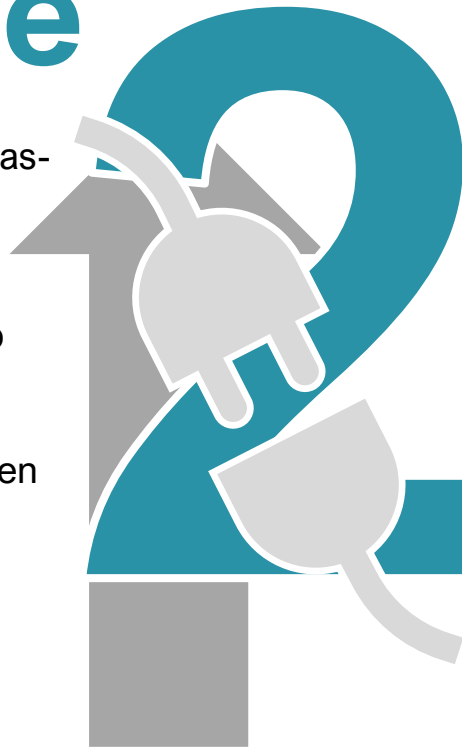
# Scope 1

Scope 1- drivhusgasemissioner genereres fra udstyr, der ejes eller kontrolleres af Prodan. Emissionerne fra brændstoffer, der forbrændes fra stationære og mobile kilder (køretøjer, kedler, generatorer osv.). Andre drivhusgasemissioner som kølemiddel og kølegasser er også inkluderet i Scope 1-emissioner.



# Scope 2

Scope 2-drivhusgasemissioner er forbundet med køb af elektricitet, varmt vand, damp eller køling. De genereres under produktionen af den energi, Prodan forbruger, men forekommer ved kilder uden for virksomhedens grænser.



# Scope 3

Scope 3- drivhusgasemissioner forekommer i hele Prodans værdikæde. De er resultatet af aktiviteter, der ikke er direkte ejet eller kontrolleret af virksomheden, men som er påvirket af dens drift. Scope 3-emissioner omfatter 15 upstream- og downstream- underkategorier, som forklares yderligere i det følgende kapitel.



## Behandlingen

I overensstemmelse med GHG-protokollens virksomhedsstandard kan tre tilgange anvendes til at definere organisatoriske grænser: egenkapitalandel, finansiel kontrol og operationel kontrol. Prodan har valgt den operationelle kontroltilgang, da de har fuld bemyndigelse til at implementere og håndhæve sine driftspolitikker. Under denne tilgang tegner Prodan sig for 100 % af drivhusgasemissionerne fra aktiviteter, som de udøver operationel kontrol over, uanset ejerandel.

Opgørelsesgrænser definerer, hvilke emissionskilder og aktiviteter der er inkluderet i GHG-opgørelsen. I dette tilfælde dækker Prodans grænser alle aktiviteter forbundet med deres centrale anlæg i Randers, Danmark, inklusive alle relevante emissionskilder identificeret gennem dataindsamlingsprocessen.

Baseret på den anvendte metode og de indsamlede primære data er GHG-opgørelsen

for 12-månedersperioden, der slutter den 31. december 2025, udarbejdet i overensstemmelse med GHG-protokollens krav og relevante etiske standarder.

Arbejdet følger principperne om relevans, fuldstændighed, konsistens, gennemsigtighed og nøjagtighed, som beskrevet i GHG-protokollen. Den danske kodeks for forskningsintegritet og interne forretningsetiske politikker blev også taget i betragtning. Et struktureret system til dataindsamling, validering og kvalitetskontrol er på plads for at sikre pålideligheden af de rapporterede oplysninger og overholdelse af professionelle standarder.

Vurderingen blev udført internt af Prodan ved hjælp af det danske værktøj Klimakompasset. Emissionsfaktorer og målemetoder afspejler de bedste tilgængelige data pr. 30. marts 2026. De primære data, som Prodan er ansvarlig for, svarer til samme referencedato.



## CO2-aftryk

Prodans emissioner	12
Udledninger i værdikæden	14
Fremskridt indtil videre	20
Højdepunkter	21



## Prodans emissioner

### Scope 1

#### GHG emissioner

Prodan har en proaktiv tilgang til bæredygtighed og stræber konstant efter at reducere drivhusgasemissioner og minimere miljøpåvirkningen. Gennem implementering af innovative teknologier, driftsforbedringer og indførelse af vedvarende energikilder, er **Prodan forpligtet til at opnå emissionsreduktioner i forhold til basisåret 2022.**

Ved at levere transparent og omfattende rapportering om drivhusgasemissioner i Scope 1 og Scope 2 sigter Prodan mod at fremme tillid og ansvarlighed hos interessenterne.

#### Scope 1 GHG emissioner

De samlede Scope 1-drivhusgasemissioner (GHG) for Prodan beløber sig til **36,28 t CO<sub>2</sub>e**, hvilket afspejler direkte emissioner fra kilder, der ejes eller kontrolleres af virksomheden. Disse emissioner er primært forbundet med brændstofforbrænding i virksomhedsdrevne aktiver og procesrelaterede aktiviteter.

Udledningerne fra energi- og procesrelaterede aktiviteter er forholdsvis små og udgør i alt 1,88 t CO<sub>2</sub>e. Inden for denne kategori:

- Procesemissioner (primært fra svejsegasser) bidrager med 1,87 t CO<sub>2</sub>e, hvilket gør dem til den næststørste kilde samlet set.
- Brændstofforbrænding til stationær energianvendelse (naturgas og propan) bidrager kun med 0,01 t CO<sub>2</sub>e, hvilket tyder på begrænset afhængighed af varme- eller procesenergisystemer på stedet.

Emissionsprofilen viser tydeligt, at mobile forbrændingskilder er det kritiske hotspot.

#### Emissionskilder hos Prodan

##### Scope 1

Forbrændingsemissioner fra firmabiler



Forbrændingsemissioner fra naturgas og propan.



CO<sub>2</sub>-emissioner fra svejsegasser.

##### Scope 2

Indirekte emissioner fra produktion af købt elektricitet.



## Prodans emissioner

### Scope 2 GHG emissioner



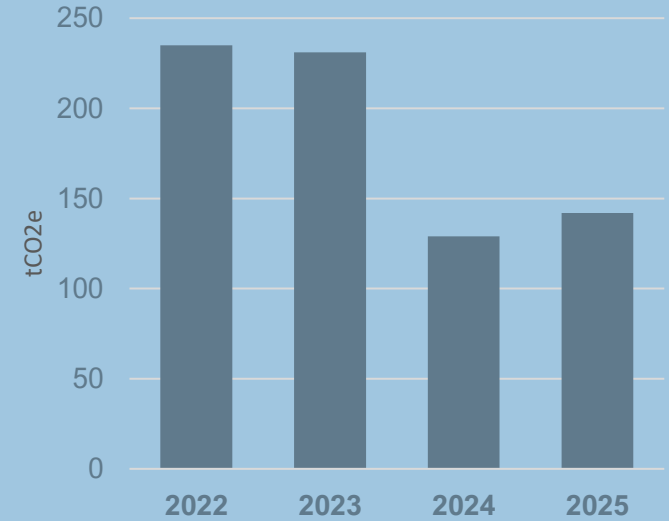
### Scope 2 GHG emissioner

I rapporteringsperioden var de samlede markedsbaserede Scope 2-drivhusgasemissioner 177,7 tCO<sub>2</sub>e. Prodan producerede i alt 953 MWh fra egne solpaneler, hvoraf 558 MWh blev forbrugt internt, og resten blev solgt til det lokale net. Prodan indkøbte også vedvarende elcertifikater, men disse var ikke tilstrækkelige til at dække det samlede elforbrug. Dette førte til en stigning i markedsbaserede eludledninger i forhold til året før. Når

den lokationsbaserede tilgang anvendes, er de samlede Scope 2-emissioner lig med 106 tCO<sub>2</sub>e, hvilket er mindre end halvdelen af emissionerne i 2025, grundet den reducerede elintensitet i det danske elnet.

Prodan implementerer aktivt energibesparende foranstaltninger, såsom energieffektiv belysning, for at reducere elforbruget og efterfølgende forbruge mindre elektricitet til sin egen drift.

## Scope 1 & 2 GHG emissioner



Prodan forstår vigtigheden af at omstille til vedvarende energikilder for yderligere at afbøde miljøpåvirkningen. Ved at samarbejde med leverandører af vedvarende energi og aktivt engagere sig i produktion af vedvarende energi på stedet via solenergi, sigter Prodan mod at øge andelen af vedvarende energi i elforsyningen og mindske afhængigheden af energi baseret på fossile brændstoffer.

## Udledninger i værdikæden

### Scope 3 emissioner

Scope 3 Emissioner i tons CO2e	2025	
	Upstream	Downstream
<b>Kategori</b>		
1. Købte varer og tjenester	7,201.62	
2. Kapitalgoder	256.92	
3. Brændstof- og energirelaterede aktiviteter	68.48	
4. Opstrøms transport og distribution	50.84	
5. Affald i driften	159.89	
6. Forretningsrejser	2.67	
7. Medarbejderpendling	119.81	
8. Leasede aktiver i opstrømsfasen		
9. Nedstrøms transport og distribution		
10. Forarbejdning af solgte produkter		
11. Brug af solgte produkter		
12. Bortskaffelse af solgte produkter		216.06
13. Leasede aktiver i downstream-området		
14. Franchiser		
15. Investeringer		
<b>Samlede CO2e-emissioner (t CO2e)</b>	<b>8,076.29</b>	

## Udledninger i værdikæden

### Scope 3 emissioner

Prodan fokuserer på at forstå sin fulde klimapåvirkning, og måling og rapportering af Scope 3-drivhusgasemissioner på tværs af værdikæden er en nøgleprioritet.

#### Scope 3 i en nøddeskal

Scope 3-emissioner er de indirekte drivhusgasemissioner, der forekommer på tværs af en virksomheds værdikæde, både opstrøms og nedstrøms, herunder aktiviteter som råvareproduktion, transport, produktanvendelse og bortskaffelse. De er defineret under GHG-protokollen og udgør typisk den største andel af en virksomheds samlede CO2-aftryk.

Prodans Scope 3 (indirekte) emissioner repræsenterer den største andel af virksomhedens CO2-aftryk, idet de tager højde for driftsmæssige påvirkninger på tværs af værdikæden fra indkøb af råmaterialer til produktets udtjente levetid. I 2025 nåede Scope 3-emissionerne tCO2e, hvilket markerede et betydeligt vendepunkt i virksomhedens emissionsudvikling.

Efter tre på hinanden følgende år med reduktioner, fra 10.523 t CO2e i 2022 til et lavpunkt på 6.651 t CO2e i 2024, repræsenterer resultaterne for 2025 en stigning på 21,5 % i forhold til året før. Denne vending afspejler det komplekse forhold mellem forretningsvækst og miljøpåvirkning og understreger vigtigheden af at afkoble ekspansion fra emissionsintensitet.

Stigningen er primært drevet af to faktorer: øget forretningsaktivitet og en betydelig stigning i køb af metaller og plast til fremstilling. Selvom denne vækst er positiv fra et kommercielt perspektiv, har den resulteret i forholdsmæssigt højere upstream-emissioner, især fra kategori 1 (købte

varer og tjenesteydelser), som udgør den største andel af Prodans Scope 3-fodaftryk med 7.201,62 t CO2e.

#### Resultatoversigt

Prodans fireårige emissionsprofil afslører et volatilt, men i sidste ende vækstkorreleret mønster:

- 2022: 10,523 t CO2e (basisår)
- 2023: 8,108 t CO2e (23% reduktion)
- 2024: 6,651 t CO2e (18% reduktion, laveste punkt)
- 2025: 8,076 t CO2e (21.5% vækst)

Stigningen i 2025 er, omend markant, fortsat 23 % under basislinjen i 2022, hvilket indikerer, at de historiske

effektivitetsforbedringer ikke er blevet fuldstændig vendt.

Når det er sagt, afspejler den opadgående tendens øget forretningsaktivitet og vækst. Hvis Prodan håndteres proaktivt gennem fortsat procesoptimering, energieffektivitetstiltag og emissionsovervågning, er de godt positioneret til at opretholde sine fremskridt, samtidig med at de skalerer driften. Med de rette kontroller på plads kan de undgå at vende tilbage til emissionsniveauerne før 2022 og i stedet fortsætte med at forbedre den samlede effektivitet.



## Udledninger i værdikæden

### Scope 3 emissioner

#### Nøglefaktorer for stigning i 2025

Stigningen på 21,5 % i Scope 3-emissioner i forhold til året før kan direkte tilskrives forretningsudvidelse og forsyningskædens intensitet:

##### 1. Øget indkøb af metaller og plast

Prodans produktionsaktiviteter voksede betydeligt i 2025, hvilket nødvendiggjorde større mængder af indkøb af metaller og plast. Disse materialer er kulstofintensive at producere; metaludvinding og -forarbejdning er særligt energikrævende, mens plastproduktion er afhængig af fossile brændstoffer. Da kategori 1-emissioner tegner sig for 89 % af den samlede Scope 3-produktion, fører enhver stigning i materialeindkøb til en proportional vækst i emissioner.

##### 2. Virksomhedsvæksten oversteg effektivitetsforbedringer

Selvom Prodan har implementeret driftsforbedringer, der reducerede de absolutte

emissioner fra 2022 til 2024, er disse gevinster blevet opvejet af omfanget af forretningsaktiviteten i 2025. Dette fremhæver den afgørende forskel mellem absolutte og intensitetsbaserede reduktioner. Virksomhedens historiske fremskridt maskerede en afhængighed af stabile eller faldende produktionsvolumener; vækst kræver nu en bevidst afkobling af ekspansion fra emissioner.

#### Positiv kontekst: Emissionerne forbliver under 2022-grundlinjen

Trods stigningen i 2025 er virksomhedens samlede Scope 3-emissioner fortsat 23 % lavere end i 2022. Dette tyder på, at grundlæggende forbedringer i leverandørvalg, materialeeffektivitet eller logistiknetværk fortsat er på plads. Udfordringen er at sikre, at fremtidig vækst ikke udhuler disse gevinster.

#### Risiko for koncentration i forsyningskæden

Koncentrationen af emissioner i kategori 1 (indkøbte varer og tjenesteydelser) skaber både

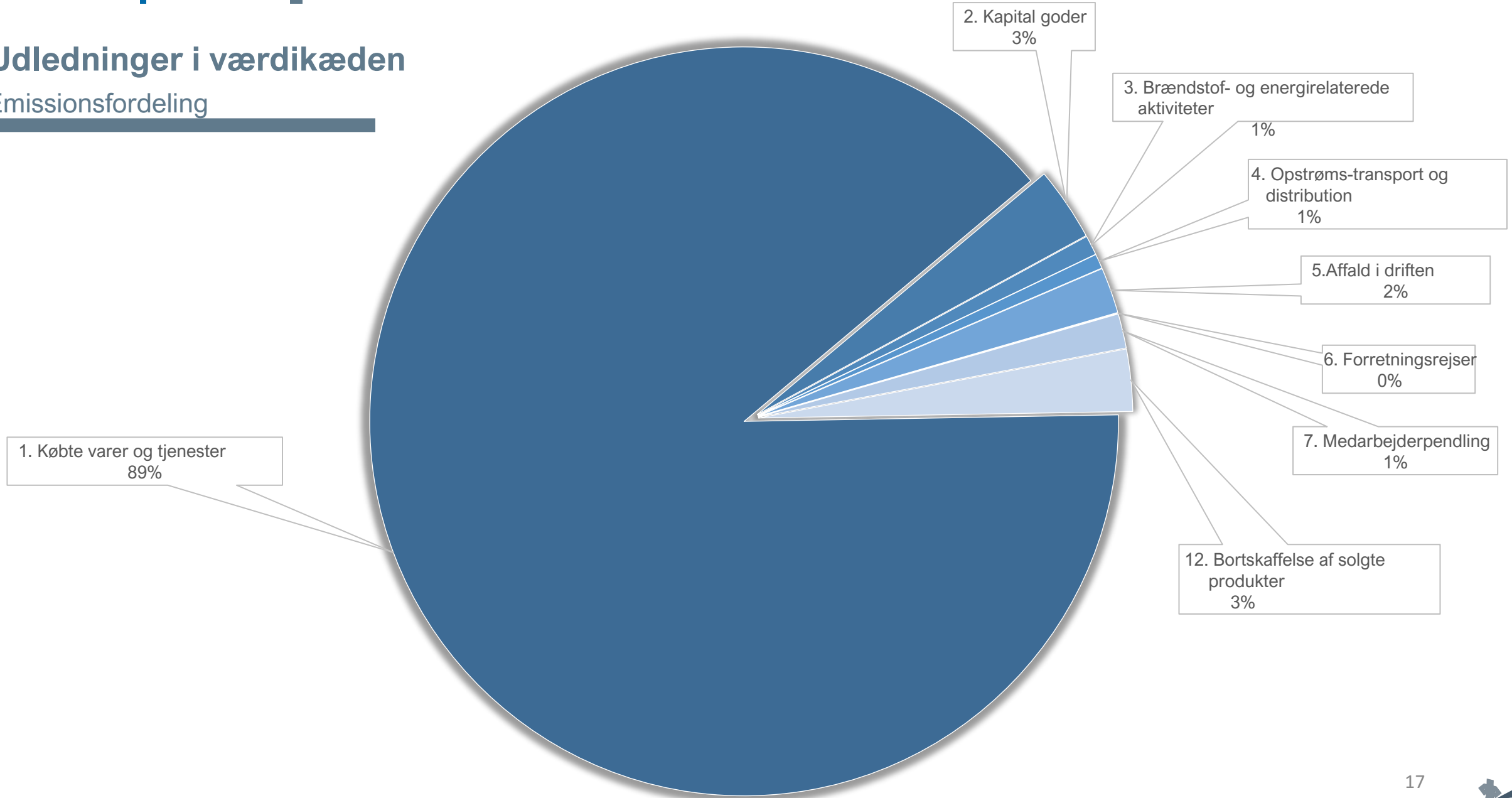
udfordringer og muligheder. Omkring 97 % af Prodans Scope 3-fodaftrek er afhængigt af forsyningskæden, hvilket efterlader begrænset gearing i operationelle kategorier som affald, rejser eller pendling. Denne koncentration præsenterer dog også en strategisk mulighed: målrettet leverandørensengagement, materialesubstitution og indkøbspraksis med fokus på lavemissionsalternativer kan give uforholdsmæssigt store emissionsreduktioner.

**Prodan fokuserer på løbende at forbedre ressourceeffektiviteten i sine produktionsprocesser, samtidig med at de leverer produkter, der hjælper kunder og partnere med at operere mere effektivt.**



## Udledninger i værdikæden

### Emissionsfordeling



## Udledninger i værdikæden

### Emissionsfordeling

Prodans Scope 3-emissioner er koncentreret i et lille antal kategorier med høj miljøpåvirkning:

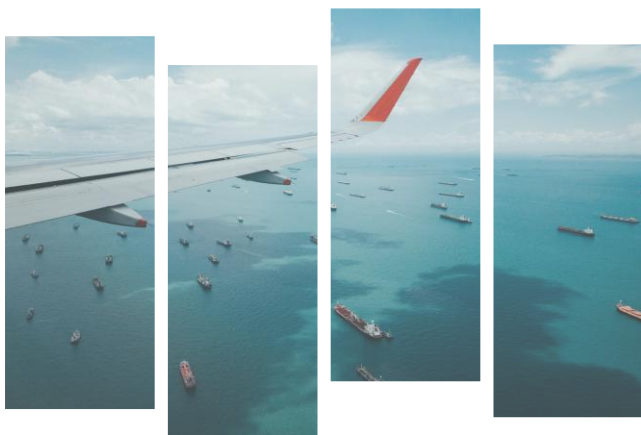
#### **Opstrømsemissioner: 7.860 t CO<sub>2</sub>e**

##### **Købte varer og tjenesteydelser (kategori 1):**

7,201 tCO<sub>2</sub>e — Denne kategori er den dominerende drivkraft bag Prodans Scope 3-fodaftrek og omfatter emissioner fra produktion af råmaterialer, komponenter og forsyninger. Stigningen i indkøb af metaller og plast i 2025 forstærker dette tal direkte og afspejler virksomhedens udvidede produktionsvolumener.

##### **Kapitalgoder (kategori 2):**

256 tCO<sub>2</sub>e — Emissioner fra produktionsudstyr og infrastrukturinvesteringer.



##### **Brændstof- og energirelaterede aktiviteter (kategori 3):**

68 tCO<sub>2</sub>e — Indirekte emissioner fra udvinding og levering af indkøbte brændstoffer og elektricitet.

##### **Opstrøms transport og distribution (kategori 4):**

50 tCO<sub>2</sub>e — Logistikemissioner for indgående materialer.

##### **Affald i drift (kategori 5):**

159 tCO<sub>2</sub>e — Emissioner fra bortskaffelse og behandling af affald genereret under fremstillingen.

##### **Forretningsrejser (kategori 6):**

3 tCO<sub>2</sub>e — Minimal bidragyder; afspejler Prodans forretningsrejseaktivitet i forbindelse med salg, konferencer og andre opsøgende aktiviteter.

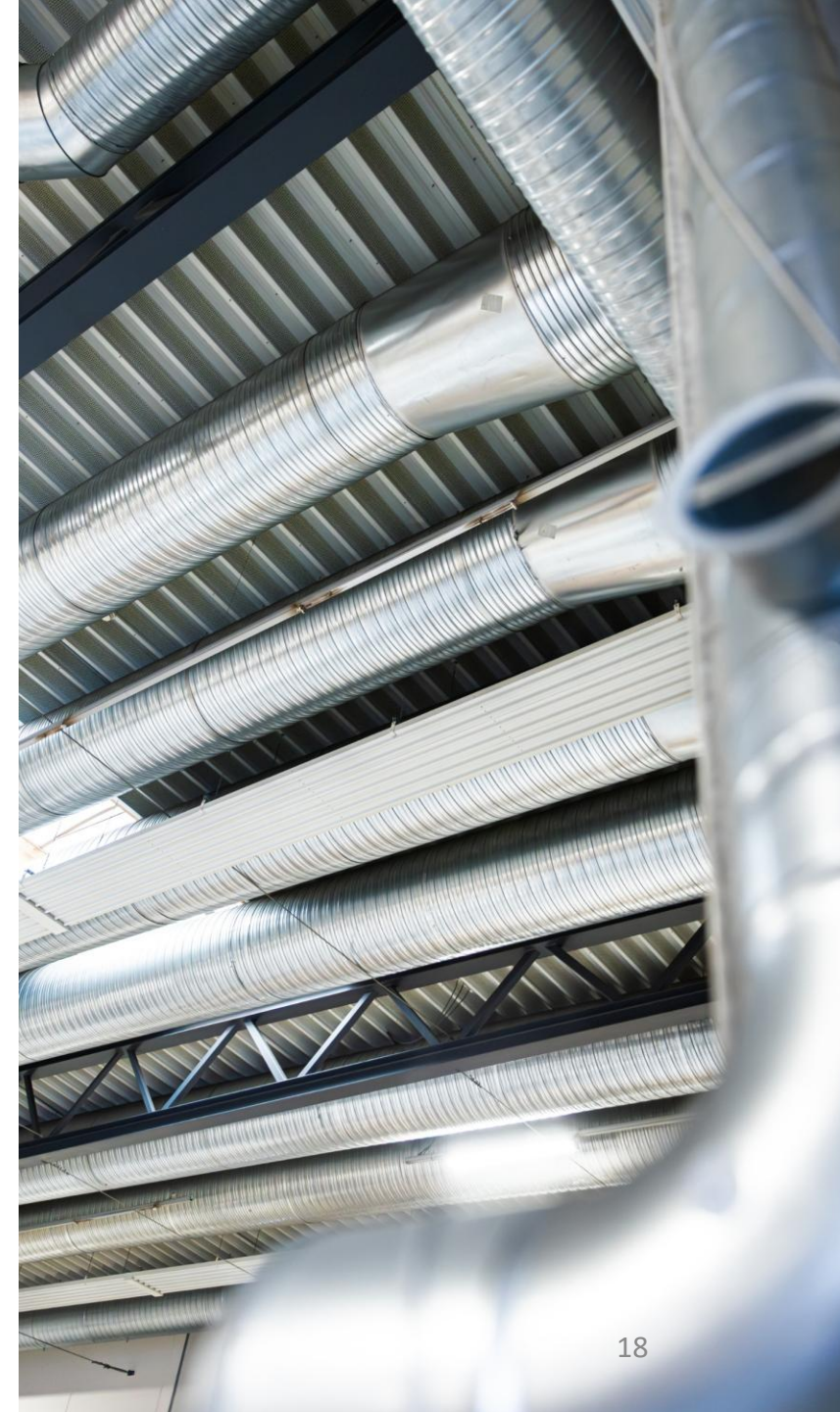
##### **Medarbejderpendling (kategori 7):**

120 t CO<sub>2</sub>e — Scope 3-emissioner fra medarbejdertransport til arbejde.

##### **Nedstrømsemissioner: 215 tCO<sub>2</sub>e**

##### **Produkter solgt til bortskaffelse af genbrugsmaterialer (kategori 12):**

216t CO<sub>2</sub>e — Den eneste downstream-kategori med rapporterede emissioner, der afspejler affaldshåndtering og genbrugsprocesser.



## Udledninger i værdikæden

### Emissionsfordeling

#### Kategori 1: Købte varer og tjenester

2024: 5,908.98 t CO<sub>2</sub>e → 2025: 7,201.62 t CO<sub>2</sub>e | +22.0% vækst

Kategori 1 er den største kilde med 89,1 % af de samlede Scope 3-emissioner. Stigningen på 1.292 tons afspejler øget indkøb af metaller og plast. Begge materialer er kulstofintensive at producere. Her er der en mulighed: at skifte til leverandører med lavere kulstofemissioner, øge genbrugsindholdet eller udvide tilgange til cirkulær økonomi kan give betydelige reduktioner.

#### Kategori 2: Kapitalgoder

2024: 264.70 t CO<sub>2</sub>e → 2025: 256.92 t CO<sub>2</sub>e | -2.9% formindsket

Udledningen af kapitalgoder faldt en smule, hvilket tyder på enten færre større investeringer eller mere effektive udstyrsindkøb. Overvågning er vigtig, efterhånden som virksomheden skalerer.

#### Kategori 3: Brændstof- og energirelaterede aktiviteter

2024: 45.01 t CO<sub>2</sub>e → 2025: 68.48 t CO<sub>2</sub>e | +52.1% vækst

Energiudledningerne steg med 52 %, sandsynligvis på grund af et højere energiforbrug, der understøttede øget produktion. Virksomheden kunne vurdere yderligere indkøb af vedvarende energi eller forbedringer af driftseffektiviteten.

#### Kategori 4: Opstrøms transport og distribution

2024: 59.95 t CO<sub>2</sub>e → 2025: 50.84 t CO<sub>2</sub>e | -15.2% formindsket

Indgående logistik forbedredes med 15,2% på trods af højere mængder, en bemærkelsesværdig sejr, der afspejler en vellykket optimering af forsyningskæden. Fortsat fokus her er med til at opveje væksten i andre områder.

#### Kategori 5: Affald i drift

2024: 11.24 t CO<sub>2</sub>e → 2025: 159.89 t CO<sub>2</sub>e | +1,322% vækst

Affaldsemmissionerne steg med 14 gange. Dette afspejler sandsynligvis enten højere affaldsmængder fra udvidet produktion eller bedre dataindsamling af tidligere umålte strømme, eller endda en ændring i emissionsberegningssoftwaren.

#### Category 6: Forretningsrejser

2024: 0.70 t CO<sub>2</sub>e → 2025: 2.67 t CO<sub>2</sub>e | +281% vækst

Forretningsrejser blev firedoblet, men forbliver minimale på 0,03 % af det samlede Scope 3-antal, hvilket sandsynligvis afspejler genopretningen af rejseaktiviteten efter pandemien. Dette er ikke en strategisk prioritet i betragtning af den overordnede profil.

#### Kategori 7: Medarbejderpendling

2024: 166.76 t CO<sub>2</sub>e → 2025: 119.81 t CO<sub>2</sub>e | -28.2% formindsket

Emissionerne er faldet med 28,2 %, hvilket er en solid forbedring, sandsynligvis som følge af skift til transport med lavere emissioner. Dette viser en vellykket afkobling af driften fra emissioner.

#### Kategori 12: Bortskaffelse af solgte produkter

2024: 183.84 t CO<sub>2</sub>e → 2025: 216.06 t CO<sub>2</sub>e | +17.5% vækst

Udledningerne ved udtjent levetid steg med 17,5 %, proportionalt med det højere salg. Stigningen er lavere end den samlede vækst, hvilket tyder på, at produkter har relativt effektive udtjente veje. Design med henblik på genanvendelse og partnerskaber med genbrugsvirksomheder inden for vedvarende energi kunne forbedres yderligere.

## Fremskridt indtil videre

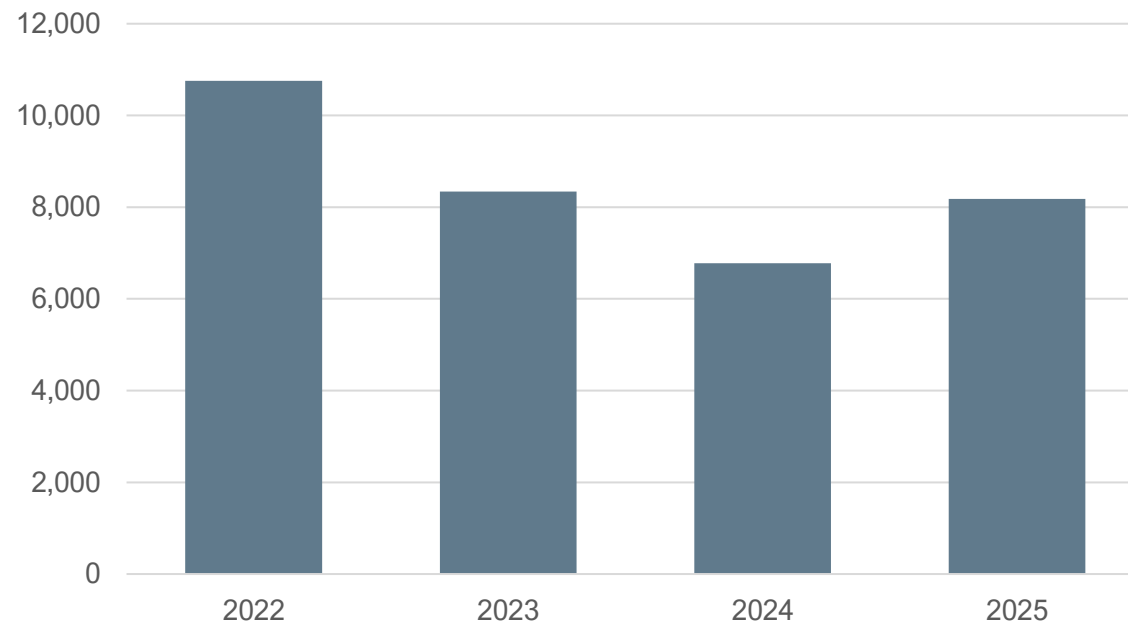
### Den fireårige rejse: 2022–2025

- **2022** markerede et transformationsår for Prodan. Virksomheden opnåede en bemærkelsesværdig reduktion på 55 % i direkte emissioner (Scope 1 og 2 kombineret) gennem sit strategiske skift mod vedvarende elektricitetsindkøb, hvilket eliminerede Scope 2-emissioner fuldstændigt. Samtidig blev Prodans Scope 3-emissioner rapporteret til cirka 10.524 tons, hvilket afspejler forbedrede dataindsamlingsmetoder, der for første gang indfangede det fulde omfang af virksomhedens påvirkning af forsyningskæden, især i indkøbte varer og kategorier for udtjent affald.
- I **2023** fortsatte forbedringerne af Prodans emissionsregnskaber og operationelle forbedringer. De samlede drivhusgasemissioner faldt til cirka 8.108 tons, hvilket viser, at virksomhedens engagement i effektivitet strakte sig ud over den skelsættende omstilling til vedvarende energi i 2022.
- **2024** var virksomhedens hidtil mest effektive år. De samlede emissioner faldt til 6.651 tons, en reduktion på 37 % i forhold til basislinjen i 2022. Denne forbedring afspejlede et vedvarende fokus på optimering af forsyningskæden, medarbejdernes pendlingsprogrammer og effektiviseringer af logistikken.
- **2025** markerede en vending af den treårige nedadgående tendens. Emissionerne steg til 8.076 tons, hvilket er en stigning på 21,5 % fra 2024 og 23 % under basislinjen i 2022. Denne stigning var primært drevet af forretningsudvidelse og øget materialeindkøb til fremstillingsindustrien.

### Forståelse af stigningen i 2025: Vækst vs. Effektivitet

Stigningen i 2025 afspejler en fundamental dynamik: Prodans forretning voksede betydeligt og krævede større mængder metaller og plast til fremstilling. Kategori 1 (indkøbte varer og tjenesteydelser) steg fra 5.909 tons i 2024 til 7.202 tons i 2025, en stigning på 22 %, der er direkte korreleret med produktionsskalering. Denne vækst fjernede dog ikke Prodans effektivitetsgevinster. Flere driftskategorier fortsatte med at forbedre sig på trods af forretningsudvidelse.

## Samlede drivhusgasemissioner (tCO2e)



### Kontekstualisering mod 2022: Fremskridt opretholdt

Mens 2025's 8.076 tons repræsenterer en stigning på 21,5 % i forhold til 2024, er det fortsat 23 % lavere end 2022-baseline på 10.524 tons. Prodan har ikke opgivet fremskridtene; snarere har forretningsvæksten delvist opvejet gevinster bygget på lavere produktionsvolumener. Vedvarende elektricitet og reduceret brændstofforbrug er fortsat gældende, hvilket minimerer direkte emissioner. Udfordringen ligger i forsyningskæden, hvor der er behov for bevidste afkoblingsstrategier for at forhindre proportional emissionsvækst.

### Vejen frem: Balancering af vækst og bæredygtighed

Udviklingsforløbet for 2022-2025 afslører en vigtig lektie: bæredygtig vækst kræver en kontinuerlig strategi, ikke engangshandlinger. Selvom Prodans omstilling til vedvarende energi var transformerende, var den alene utilstrækkelig til at opveje væksten i forsyningskæden. Virksomhedens resultater inden for logistik og pendling viser, at operationelle forbedringer kan fortsætte gennem vækst med vedvarende fokus. Fremadrettet vil prioritering af afkobling i forsyningskæden, hvor 89 % af Scope 3-emissionerne er koncentreret, gennem lavemissionsleverandører, genbrugsmateriale og cirkulær økonomi muliggøre ansvarlig skalering.



## Højdepunkter



### Vedvarende elproduktion

I 2025 genererede Prodan 950.000 kWh elektricitet fra sine egne solpanelinstallationer, hvilket er et væsentligt bidrag til virksomhedens strategi for energiuafhængighed og emissionsreduktion. Ved at bruge Danmarks markedsbaserede elintensitet i 2025 undgik Prodans solcelleproduktion cirka 148 tons CO2-ækvivalente emissioner, der ville være blevet produceret, hvis denne elektricitet var blevet hentet fra det danske net.



### Emissionsprofil siden 2022

De samlede drivhusgasemissioner forbliver 23% under 2022-baseline, på trods af en stigning på 21,5 % fra 2024. Dette viser, at Prodans grundlæggende forbedringer af bæredygtighed inden for vedvarende energi, driftseffektivitet og forsyningskædepraksis har skabt varige miljømæssige fremskridt, som forretningsvæksten ikke har vendt. Virksomhedens kernearkitektur for bæredygtighed forbliver intakt, efterhånden som produktionen skaleres, hvilket positionerer Prodan til at afkoble fremtidig ekspansion fra emissionsintensitet.