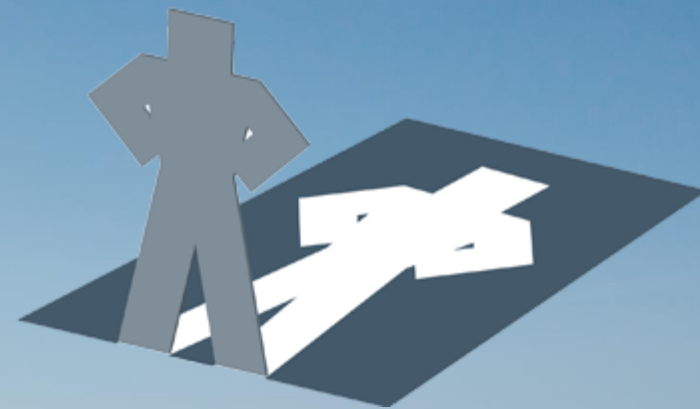


# 2022 Klimarapport

Klimaaftryk efter  
GHG-Protokollen

# PRÖDAN



### Introduktion Prodan

Introduktion	4
Kort fortalt	5
Materialer produktion	6

### Klimaindsats

Drivhusgasser	8
IPCC Klimarapport	9
GHG-Protokollen	10
Tilgang	12

### Klimaaftryk

Prodans emissioner	14
Value chain emissions	16
Værdikæde emissioner	22
Fremskridt	23

### Næste skridt

Engagement	25
Bæredygtige produkter	26

En leverandør af  
totalløsninger i en  
række brancher siden  
1965

Rapporterede alle  
emissionsomfang  
underkategorier i  
henhold til GHG-  
protokollen

Forpligtet til at  
bruge 100 %  
vedvarende  
elektricitet siden  
2022

## Introduktion

Introduktion	4
Kort fortalt	5
Materialer produktion	6

PRODAN



# Introduktion

Velkommen til PRODANs bæredygtighedsrapport. Som en førende dansk virksomhed besidder PRODAN en dyb forståelse for den afgørende rolle, som beregning og reduktion af klimaaftryk spiller for at tage ansvar og fremme en mere bæredygtig praksis. Denne rapport viser effekten af at tackle både direkte og indirekte CO<sub>2</sub>-udledninger og fremhæver deres lokale og globale konsekvenser.

## Betydningen af emissionsberegning og -reduktion

For PRODAN har beregning og reduktion af udledninger et grundlæggende ansvar for at være i stand til at adressere klimaforandringer og afbøde virksomhedens klimaaftryk. Ved at kvantificere drivhusgasemissionerne, der stammer fra virksomhedens aktiviteter, får PRODAN en vigtig indsigt i sin rolle i den globale

klimaudfordring. Denne bevidsthed giver virksomheden mulighed for at udpege specifikke områder for emissionsreduktion, optimere energiforbruget og styrke en ansvarlig virksomhedskultur.

**Direkte emissioner: Lokal ansvarlighed**  
PRODAN påtager sig helhjertet sit lokale ansvar for direkte emissioner. Disse emissioner stammer fra forskellige aktiviteter, såsom forbrænding af fossile brændstoffer til opvarmning eller transport. Ved proaktivt at adressere direkte emissioner anerkender PRODAN sin centrale rolle i at minimere den miljøpåvirkning, den efterlader. Denne forpligtigelse driver virksomheden til at udforske og udvikle innovative løsninger, forbedre energieffektiviteten og overgå til grønnere alternativer.

## Indirekte emissioner: Globalt Udsyn

Ud over direkte emissioner anerkender PRODAN betydningen af at adressere indirekte emissioner. Indirekte emissioner omfatter en bred vifte af klimapåvirkninger på tværs af hele virksomhedens værdikæde, herunder dem, der er forbundet med købt elektricitet, leverandøraktiviteter, distribution, produktbrug og bortskaffelse. Ved vedholdende at redegøre for disse indirekte emissioner anerkender PRODAN sin indbyrdes forbundethed med det globale økosystem. Virksomheden påtager sig ansvaret for at samarbejde med leverandører, advokere for bæredygtig praksis og reducere emissioner gennem hele livscyklussen for sine produkter og tjenester.

## Den globale virkning af emissionsreduktion

Vigtigheden af emissionsreduktion strækker sig ud over PRODAN som virksomhed, da de miljømæssige udfordringer forbundet med klimaændringer, såsom eskalerende temperaturer, ekstreme vejrhændelser og økologiske forstyrrelser, udgør betydelige risici for samfund over hele verden. Ved proaktivt og beslutsomt at reducere emissionerne bidrager PRODAN aktivt til den globale indsats for at bekæmpe klimaændringer, beskytte kritiske økosystemer og sikre fremtidige generationers trivsel og dermed eksemplificere sit engagement i ansvarligt virksomhedsborgerskab.

## Kort fortalt

PRODAN, der ligger i Randers, er en moderne maskinfabrik, der har specialiseret sig i bearbejdningsprocesser af alle former for metaller og plast. Som system- og totalleverandør har PRODAN opbygget et ry som en pålidelig leverandør af metalkomponenter af høj kvalitet til en bred vifte af industrisektorer

### Banebrydende produktionsløsninger

PRODAN er kendt for at levere "Best in class" produktionsløsninger. Deres innovative metoder sigter mod at producere omkostningseffektive løsninger af høj kvalitet. Disse løsninger er designet til at forbedre energieffektiviteten og bidrage til en mere bæredygtig fremtid.

### Bæredygtig produktionspraksis: reduktion af materialespild

PRODANs sortiment af højtydende metalkomponenter spiller en afgørende rolle i forbedringen af fremstillingsprocesser og udstyr. Ved at levere effektive løsninger hjælper PRODAN sine kunder med

at minimere materialespild, reducere forurening og forbedre den samlede driftseffektivitet. Det medvirker til ansvarlig ressourceforvaltning, støtter bevarelsen af værdifulde ressourcer og fremmer bæredygtig praksis i metalindustrien.

### Initiativer inden for bæredygtighed

PRODAN engagerer sig aktivt i initiativer som Vildt med Vilje: PRODAN har valgt at give naturen og biodiversiteten en hjælpende hånd. I deres faciliteter er i alt 15.000 kvadratmeter kedelig græsplæne blevet omdannet til en vild blomstereng. Dette tiltrækker f.eks. bier og sommerfugle. Samtidig har det elimineret behovet for at klippe og vande græsset



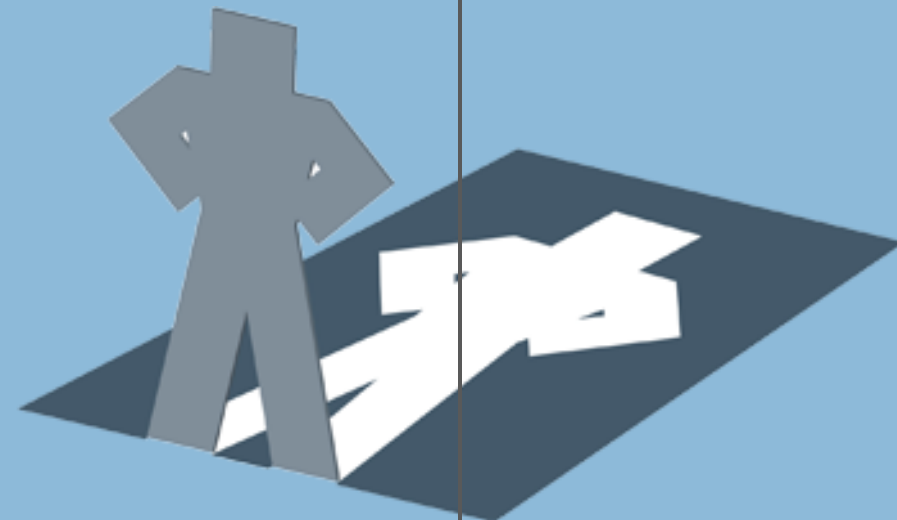
### Engagement i klimaet

PRODAN ønsker at minimere sit klimaaftryk og søger løbende at tilføje nye initiativer. Fra indkøb af mere bæredygtige materialer til implementering af energieffektiviseringer i sine produktionsfaciliteter lægger PRODAN stor vægt på at implementere tiltag, der kan hjælpe med transitionen henimod en mere klimavenlig. Ved at fremme samarbejde med leverandører, der også har fokus på at reducere sit klimaaftryk, sigter PRODAN mod yderligere at reducere sit fodaftryk og bidrage til en mere bæredygtig fremtid i metalbearbejdnings- og fremstillingsindustrien.

PRODANs dedikation til klimamæssig ansvarlighed kommer til udtryk i virksomhedens proaktive tilgang til bæredygtighed. Ved at levere innovative produktionsløsninger, samarbejde med kunder og løbende forbedre sin praksis stræber PRODAN efter at minimere sin klimapåvirkning og inspirere andre i metalbearbejdningsindustrien til at omfavne

bæredygtige valg. Efterhånden som PRODAN udvider og udvikler sig, fortsætter virksomhedens engagement til at levere klimaforbedrede løsninger og til at støtte kunderne i deres bestræbelser på at reducere energibehovet, minimere klimapåvirkningen og fremme en mere bæredygtig fremstillingssektor.

**PRODAN er et produktivt led for en række brancher og er system og total leverandør, der tilfører værdi til sine kunder gennem tæt samarbejde.**



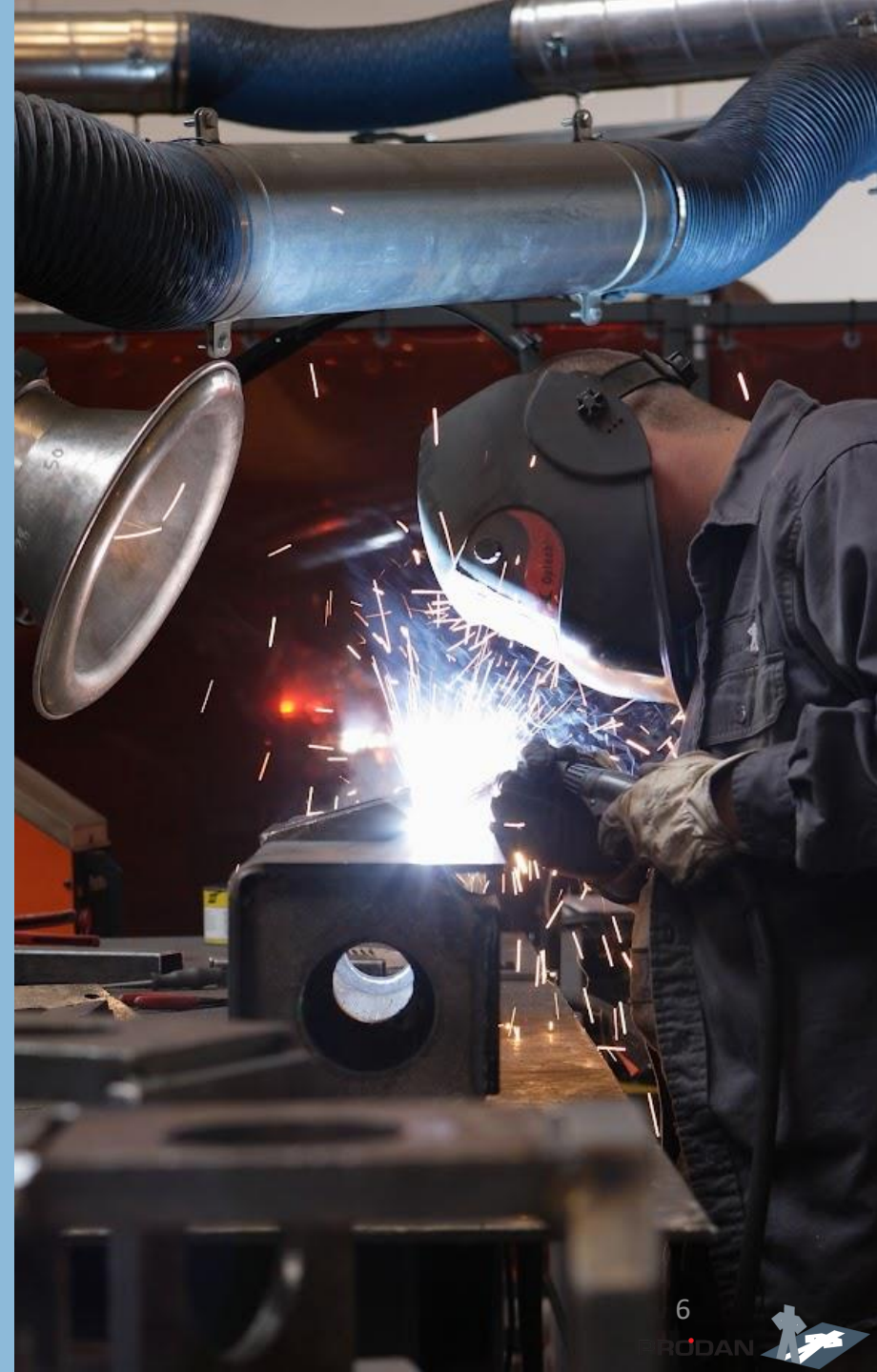
## Materialer produktion

PRODAN, en produktionsvirksomhed, indtager en betydelig position på tværs af forskellige sektorer i økonomien. PRODAN beskæftiger sig med håndtering af en bred vifte af råmaterialer, herunder forskellige metaller, og anvender tunge maskiner til deres forarbejdning, og er meget opmærksom på de betydelige miljømæssige konsekvenser, der er forbundet med dets aktiviteter. Udvidningen af disse materialer alene lægger et betydeligt pres på værdifulde naturressourcer, mens fremstillingsprocesserne, såsom svejsning og metalpladebearbejdning, resulterer i betydelige CO<sub>2</sub>-emissioner på grund af deres energiintensive karakter. Denne dobbelte indvirkning understreger det presserende behov for at tage fat på emissionerne i fremstillingsindustrien, ikke kun for at opfylde lovkravene, men også for at reducere klimaaftrykket og bekæmpe klimaændringer.

Fremstillingssektoren spiller med sin omfattende afhængighed af tunge maskiner en afgørende rolle i de globale CO<sub>2</sub>-emissioner. De seneste statistikker viser, at fremstillingsprocesser, der involverer tunge maskiner, bidrager betydeligt, idet tallene viser, at de vedrører næsten 30% af de samlede industrielle emissioner på globalt plan. Disse operationer, selvom de er afgørende for produktionen, frigiver betydelige mængder CO<sub>2</sub> grundet det store energibehov. I erkendelse heraf bliver det tydeligt, at det haster med at tage fat på emissionerne i industrien.

For PRODAN udgør denne viden hjørnestenen i deres klimamæssige engagement. Virksomheden er bevidst om vigtigheden af at minimere sin klimapåvirkning af hensyn til fremtidige generationer. I tråd med dette har PRODAN både opnået **ISO 14001-certificering** og har tillige udformet en omfattende miljøpolitik. Denne politik er udformet med henblik på at fastsætte nye miljømål hvert år og sikre en proaktiv tilgang til miljøansvar. For nuværende fokuserer PRODAN sin indsats på en række nøgleinitiativer, herunder forbedring af naturlig belysning i deres produktionsfaciliteter, streng styring af støvniveauer, støjreduktionsforanstaltninger og implementering af et effektivt affaldssorteringssystem.

Desuden strækker PRODANs indflydelse sig ud over virksomhedens egne aktiviteter og går forrest for at skabe positive forandringer. Deres løbende bestræbelser på at begrænse emissioner og øge effektiviteten er et inspirerende eksempel for andre produktionsvirksomheder. Ved at demonstrere det praktiske og fordelene ved cirkulære produktionsmetoder giver PRODAN andre mulighed for at vælge miljømæssigt ansvarlige metoder og bidrager dermed til den kollektive mission om at etablere en mere bæredygtig, miljøbevidst fremstillingssektor. Denne tilgang er en integreret del af den fælles indsats for at tackle klimaændringer og fremme en grønnere industri.



## Klimaindsats

Drivhusgasser	8
IPCC Klimarapport	9
GHG-Protokollen	10
Tilgang	12

## Drivhusgasser Og deres konsekvenser for klimaet

Klimaændringer er en presserende global udfordring, hvor jordens atmosfære fungerer som en delikat balance, der regulerer temperaturen og understøtter liv. Menneskelige aktiviteter har forstyrret denne balance ved at udlede drivhusgasser (GHG-er) i atmosfæren. Denne rapport undersøger forskellige drivhusgasser, deres kilder og deres indvirkning på klimaændringer. Derudover dykker den ned i indekset Global Warming Potential (GWP) og effekten af forskellige drivhusgasser målt i forhold til CO<sub>2</sub>.

### Drivhusgasser og deres kilder

Drivhusgasser er gasser, der fanger varme og forårsager drivhuseffekten. Væsentlige

bidragydere til klimaændringer omfatter kuldioxid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), lattergas (N<sub>2</sub>O) og fluorholdige gasser. CO<sub>2</sub> stammer fra afbrænding af fossile brændstoffer, industrielle processer og skovrydning. CH<sub>4</sub> udledes fra naturlige og menneskelige kilder som landbrug og lossepladser. N<sub>2</sub>O frigives gennem landbrugs- og industrielle processer, mens fluorerede gasser er syntetiske forbindelser, der anvendes i forskellige applikationer.

### Drivhusgassers indvirkning på klimaændringer

Akkumulerede drivhusgasser øger drivhuseffekten, hvilket fører til stigende temperaturer og ændringer i klimamønstrene. Konsekvenserne af klimaændringer omfatter stigning i havniveauet, ekstreme vejrforhold, ændret nedbør og tab af biodiversitet, hvilket udgør

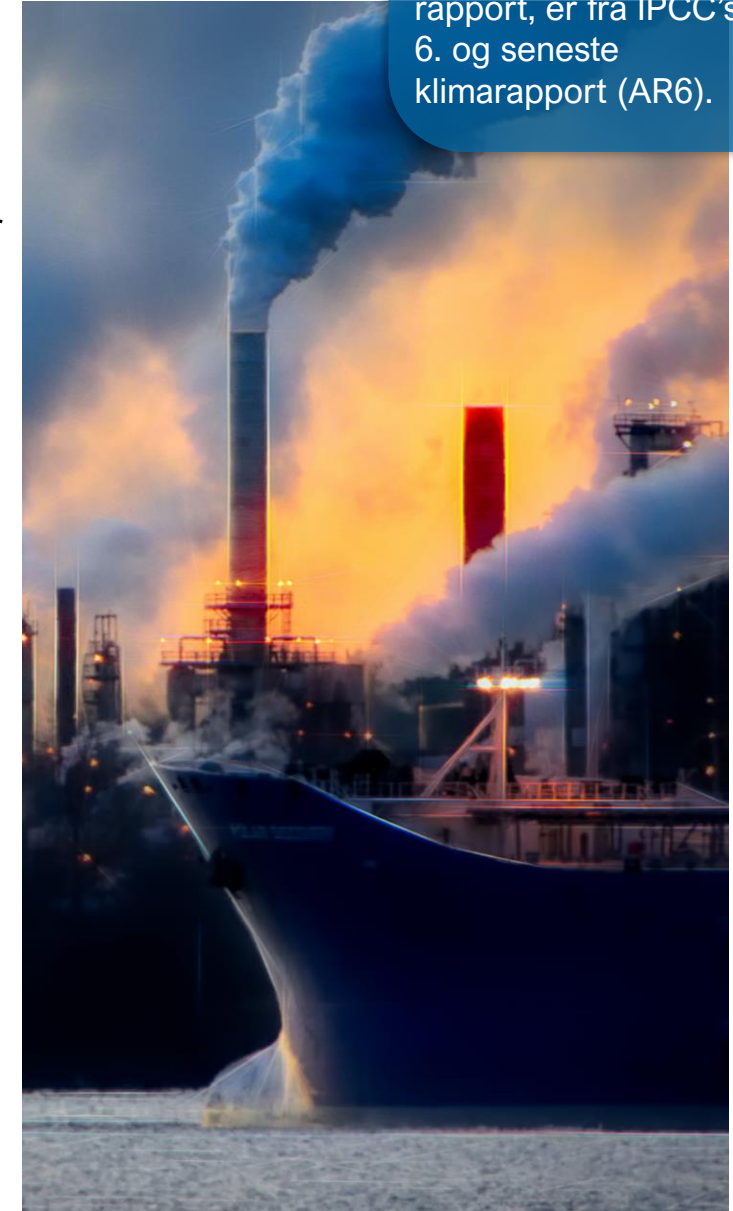
udfordringer for bæredygtig udvikling.

### Global Warming Potential (GWP)

Global Warming Potential (GWP) er et indeks for effekten af de forskellige drivhusgasser målt i forhold til kuldioxid, CO<sub>2</sub>, i et specifikt tidsrum. CO<sub>2</sub> fungerer som basislinje med et GWP på 1. Andre gasser har højere GWP, hvilket indikerer et stærkere opvarmningspotentiale. Metan har for eksempel et GWP på 28-36, mens lattergas har et GWP på omkring 265-298.

Samlet set bidrager drivhusgasser væsentligt til klimaændringerne. Forståelse af deres typer, kilder og virkninger er afgørende for effektiv afbødning. GWP hjælper med at vurdere relative virkninger og styrer emissionsreduktionsstrategier. Ved at adressere emissioner og overgå til lavemissionsalternativer kan vi afbøde klimaændringer, beskytte miljøet og bidrage til en bæredygtig fremtid.

De GWP-er, der anvendes til denne rapport, er fra IPCC's 6. og seneste klimarapport (AR6).





# IPCC Klimarapport

## INDSIGTER TIL KLIMAINDSATS

### IPCC's rolle i vurderingen af klimaændringer

IPCC er FNs klimapanel og er det førende videnskabelige organ dedikeret til at vurdere klimaændringer og leverer omfattende rapporter, der syntetiserer den nyeste forskning og analyserer virkninger, risici og potentielle afbødningsstrategier forbundet med klimaændringer. Disse rapporter er resultatet af samarbejdet mellem tusindvis af forskere verden over og leverer en autoritativ evaluering af klimakrisen. De præsenterer utvetydige beviser for menneskeskabte klimaændringer og deres vidtrækkende konsekvenser for økosystemer, samfund og økonomier og understreger det presserende behov for øjeblikkelig handling.

### Bevis for menneskeskabte klimaændringer

Resultaterne af IPCC-rapporterne viser en klar årsagssammenhæng mellem menneskelige aktiviteter, drivhusgasemissioner og den observerede stigning i globale temperaturer samt intensiveringen af ekstreme vejrhændelser. Desuden kaster rapporterne lys over de omfattende virkninger af klimaændringer på tværs af forskellige sektorer, herunder energi, landbrug, vandressourcer, kystområder, biodiversitet og menneskers sundhed. Disse indsigter understreger nødvendigheden af en fælles indsats for at reducere drivhusgasemissionerne og tilpasse sig det ændrede klima.

### Forståelse af klimaforandringernes omfattende konsekvenser

Med udgangspunkt i det videnskabelige grundlag fra IPCC's rapporter bliver det klart, at hastende og betydelige emissionsreduktioner er bydende nødvendige for at begrænse den globale temperaturstigning og afbøde de alvorlige konsekvenser af klimaændringerne. Rapporterne understreger vigtigheden af at overgå til lavemissionsøkonomier, omfavne vedvarende energikilder og forbedre energieffektiviteten. Desuden giver en ambitiøs klimaindsats en lang række fordele såsom forbedret luftkvalitet, øget modstandsdygtighed overfor klimapåvirkninger og generelt et bidrag til at fremme en bæredygtig udvikling. Rapporterne fremhæver den indbyrdes sammenhæng mellem

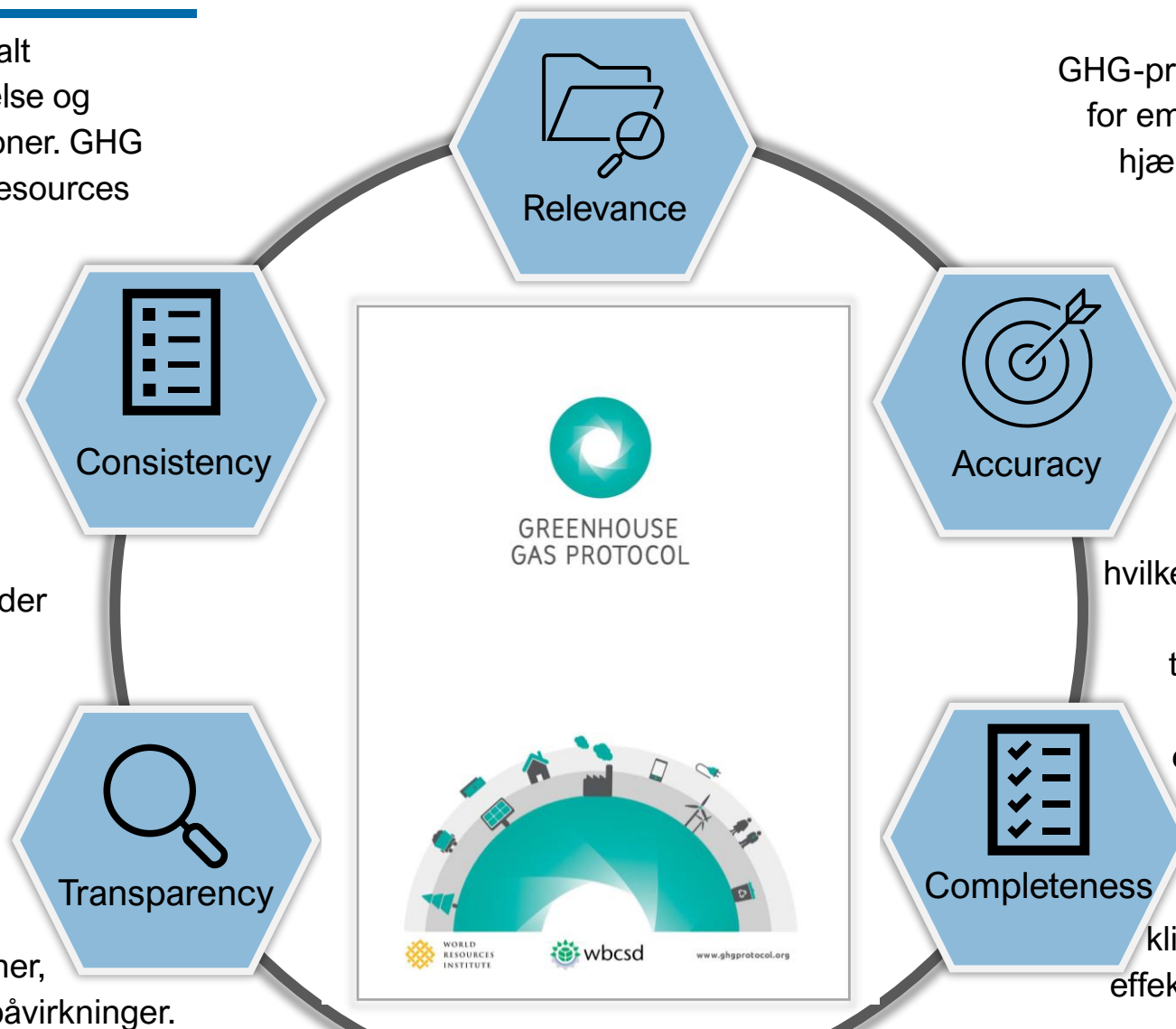


klima-indsats, miljøbeskyttelse og social velfærd. Afslutningsvis kan det siges, at IPCC's klimarapporter tjener som uvurderlige ressourcer, der giver en omfattende forståelse af klimaændringernes hastende karakter og kompleksitet. De forstærker behovet for kollektiv handling og politiske indgreb for at reducere drivhusgasemissionerne, tilpasse sig det skiftende klima og fremme en bæredygtig fremtid. Ved at udnytte resultaterne af disse rapporter får interessenterne mulighed for at træffe informerede beslutninger og skabe transformative forandringer i retning af en mere bæredygtig og modstandsdygtig verden.



## GHG-Protokollen

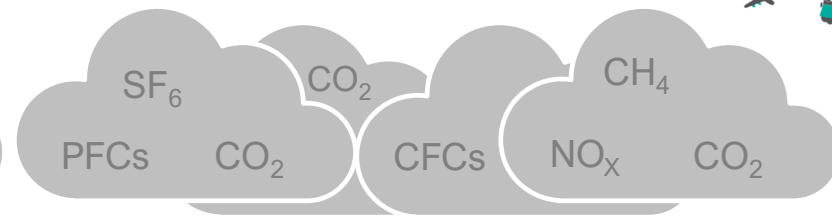
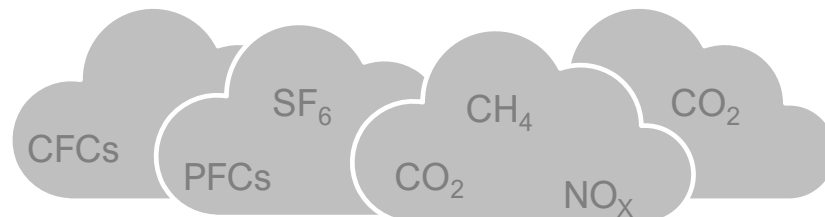
GHG-protokollen er et internationalt anerkendt rammeværk for opgørelse og rapportering af drivhusgasemissioner. GHG Protokollen er udviklet af World Resources Institut (WRI) og World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) og giver organisationer en standardiseret metode til at opgøre og rapportere emissioner. Ved at etablere konsekvente retningslinjer og principper, giver GHG-protokollen virksomheder en standard til at opgøre og rapportere på sine emissioner over tid, opstille reduktionsmål og gennemføre effektive strategier og handlinger for emissionsreduktion. GHG-protokollen fungerer som et værdifuldt værktøj for organisationer, der vil forstå og styre deres miljøpåvirkninger.



GHG-protokollen giver en omfattende ramme for emissionsregnskab og rapportering, der hjælper virksomheder med at identificere emissionskilder, vurdere deres kulstoffodaftrek og prioritere reduktionsmuligheder. Derudover gør GHG Protokollen det muligt for organisationer at øge gennemsigtigheden og troværdigheden i deres bæredygtigheds-rapportering, hvilket er med til at opfylde interessenters, investorer og kunders, krav om transparens mhp. at tage informerede beslutninger baseret på pålidelige emissionsdata. Med et klimaregnskab baseret på GHG-protokollen, kan organisationer vise deres engagement til at tackle klimaændringer samtidig med at driften effektiviseres og omkostninger reduceres.



## GHG-Protokollen



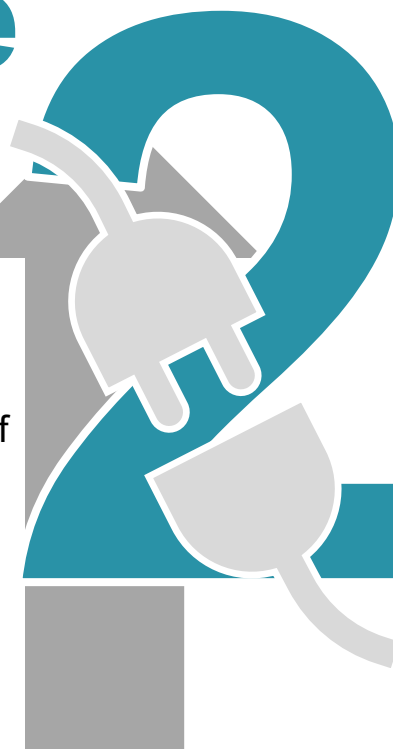
## Scope 1

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



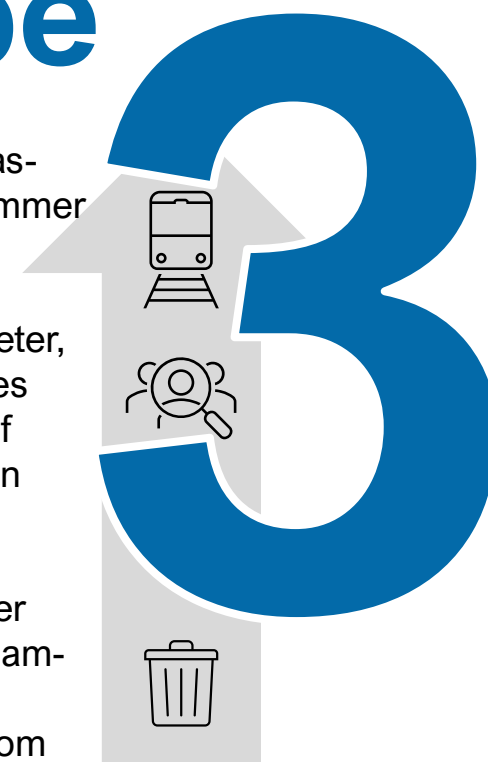
## Scope 2

Scope 2 drivhusgasemissioner er forbundet med køb af elektricitet, varmt vand, damp eller køling. De genereres under produktionen af den energi, der forbruges af PRODAN, men som oprinder fra kilder uden for virksomhedens grænser.



## Scope 3

Scope 3 drivhusgasemissioner forekommer i hele PRODANs værdikæde. De er resultatet af aktiviteter, der ikke direkte ejes eller kontrolleres af virksomheden, men påvirkes af dens aktiviteter. Scope 3-emissioner omfatter 15 upstream- og downstream- underkategorier, som forklares yderligere på side 16-20.



## Tilgang

Ifølge GHG-protokollen er der tre tilgange til fastsættelse af den organisatoriske afgrænsning - ejerandele, operationel kontrol og finansiel kontrol. Idet PRODAN har kontrol over virksomhedens drift og for at introducere og implementere driftmæssige tiltag i virksomheden er den operationelle kontrolmetode valgt. Det betyder, at PRODAN er ansvarlig for 100 procent af drivhusgasemissionerne fra driften, som den har kontrol over.

Lagergrænser bestemmer, hvilke af operationerne og emissionerne der vil blive redegjort for indenfor PRODANs afgrænsning. Derfor omfatter grænserne for PRODAN alle operationer, der opstår fra deres administrationsbygning i Nyborg, Danmark.

Data og beregninger for den 12 måneders periode, fra 1.1. 2022 til 31.12.2022, er opgjort i overensstemmelse med de etiske krav og GHG-standarden.

PRODAN klimaregnskab bygger på fem grundlæggende regnskabsprincipper og på vores forretningsetik, der skal sikre et troværdigt klimaregnskab. Der er implementeret et omfattende system til at indsamle data og sikre datakvalitet samt implementeret andre procedurer til at overholde faglige standarder og etiske krav. Det præsenterede arbejde blev udført af et eksternt team med erfaring i bæredygtighedsrapportering.

De anvendte emissionsfaktorer og måleteknikker er pr. 1. september 2023, mens de primære data, som PRODAN alene er ansvarlig for at udvælge og levere, er pr. 31. august 2023.



## Klimaaftryk

PRODANs emissioner	14
Værdikæde emissioner	16
Total Scope 1,2,3 emissioner	22
Fremskridt	23

## PRODANs emissioner

### Scope 1 GHG emissioner

Som en del af PRODANs engagement til en grønnere fremtid, prioriteres det at opgøre, rapportere og afbøde Scope 1 og Scope 2 udledninger.

#### Emissionskilder hos PRODAN

##### Scope 1

Forbrændingsemissioner fra firmabiler, herunder diesel og propan autogas.

Forbrændingsemissioner fra naturgas.

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



##### Scope 2

Indirekte emissioner fra produktion af købt el.



PRODAN har en proaktiv tilgang til bæredygtighed og stræber konstant efter at reducere sine drivhusgasemissioner og minimere miljøpåvirkningen. Gennem implementering af innovative teknologier og driftsoptimeringer, **er PRODAN engageret til at reducere sine udledninger.**

Ved at levere gennemsigtig og omfattende rapportering om drivhusgasemissioner i scope 1 og 2 er det PRODANs ønske at agere troværdigt og ansvarligt overfor sine interessenter.

#### Scope 1 GHG emissioner

I rapporteringsperioden **PRODANs samlede drivhusgasemissioner i Scope 1 var 235.962 kg CO<sub>2</sub>-e.** Disse emissioner stammede primært fra to kilder, hvor forbrændingsemissioner fra naturgas tegnede sig for 69%, mens de 30% skyldtes vognparkens forbrænding af diesel og propan autogas. Den resterende 1% vedrører brugen af svejsegas, som udleder CO<sub>2</sub>. Svejsegas indeholder Argon og nitrogen, men de betegnes ikke som drivhusgasser, og de bidrager ikke til udledning.

Den største kilde til Scope 1-emissionerne er brugen af naturgas, hvilket afspejler de omfattende operationelle aktiviteter hos PRODAN, idet naturgas er brugt til at producere størstedelen af PRODANs produkter.

En mindre del af Scope 1-emissioner stammer fra produktionen af diesel og propan autogas til vognparken. Selvom disse emissioner udgør en mindre del, er PRODAN dedikeret til at finde energieffektive løsninger for sin vognpark. Ud af **14 gaffeltrucks, er 11 elektriske,** mens kun 3 gaffeltrucks kører på brændstoffer, i.e. diesel og propan

PRODAN har implementeret en gennemsigtig rapportering af Scope 1-emissioner for at fremme ansvarlighed og skabe den nødvendige transformation. Ved at dele virksomhedens klimadata ønsker PRODAN at vise sit engagement i at tackle klimaændringer og aktivt søge måder at afbøde de direkte drivhusgasemissioner på.

Gennem løbende bestræbelser på at optimere driften, implementere energieffektiv praksis og udforske lavemissionsteknologier er PRODAN fast besluttet på løbende at reducere Scope 1 drivhusgasemissioner.



## PRODANs emissioner

### Scope 2 GHG-emissioner



PRODAN er dedikeret til at bruge 100% grøn el

### Scope 2 GHG emissions

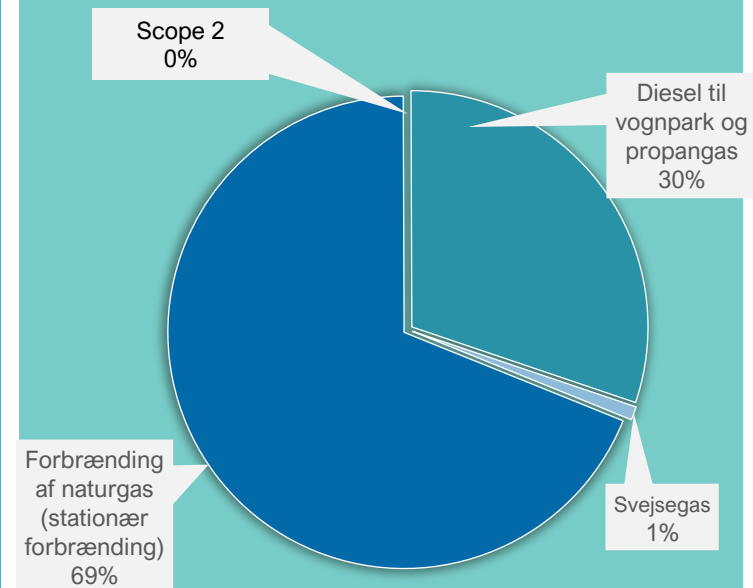
I løbet af rapporteringsperioden har de totale markedsbaserede Scope 2 udledninger **opgjort til 0 kg CO<sub>2</sub>e**. **At have 0 udledning er grundet, at energiforbrug på 1.905 MWh (Norlys) stammer fra 100% grønne energikilder.**

I den lokations-baserede tilgang, vil den totale scope 2-udledning være 266.686 kg CO<sub>2</sub>-e idet det lokationsbaserede tilgang baserer resultatet sig på den konventionelle

elmix fra det danske elnet. Den gennemsnitlige udledning intensitet af elforbruget i Danmark er 140 kg CO<sub>2</sub>-e pr. MWh.

PRODAN implementerer løbende energireduktioner, såsom energieffektive belysningsystemer og udstyr, for at reducere elforbruget og efterfølgende reducere Scope 2-emissionerne.

### Scope 1 & 2 GHG emissioner



Prodan forstår vigtigheden af at skifte til vedvarende energikilder for yderligere at afbøde miljøpåvirkningen. Ved at samarbejde med udbydere af vedvarende energi og udforske muligheder for produktion af vedvarende energi på stedet sigter Prodan mod at øge andelen af vedvarende energi i elforsyningen og mindske afhængigheden af fossil brændstofbaseret energi.

## Værdikæde emissioner

### Scope 3 emissioner

Scope 3	Total GHG emissioner (kg CO <sub>2</sub> e)	Datakilder	Metode
<b>Scope 3 Upstream GHG emissioner (kg CO<sub>2</sub>e)</b>	<b>10.219.361</b>		
<b>1. Indkøb af varer og tjenesteydelser</b>	9.998.269	Leverandørfakturaer (5.200+ tonns produkter)	Forbrugs- og gns-based metode
<b>2. Anlægsaktiver</b>	295	Leverandørfakturaer	Forbrugsbaseret metode
<b>3. Brændsels- og energirelaterede aktiviteter</b>	47.129		
Upstream emissioner af indkøbt brændsler	47.129	Forbrugte brændsler (kvitteringer og fakturaer)	Gennemsnitlige emissionsfaktorer
Upstream emissioner af indkøbt el	-	Ikke relevant	Ikke relevant
Transmission and distribution (T&D) tab	-	Ikke relevant	Ikke relevant
Generation af indkøbt el og varme til videresalg	-	Ikke relevant	Ikke relevant
<b>4. Upstream transport og distribution</b>	84.649	Leverandørfakturaer	Forbrugs- og gns-based metode
<b>5. Affald fra drift</b>	9.813	Dataindsamling fra egen drift	Affalds-fraktioner-baseret metode
<b>6. Forretningsrejser</b>	-	Ikke relevant	Ikke relevant
<b>7. Medarbejderpendling</b>	28.219	Spørgeskema til medarbejdere	Distance-baseret metode
<b>8. Upstream leasede aktiver</b>	50.987	Leverandørfakturaer	Forbrugs-baseret metode
<b>Scope 3 Downstream GHG emissioner (kg CO<sub>2</sub>e)</b>	<b>304.510</b>		
<b>9. Downstream transport og distribution</b>	4.561	Ikke beregnet	Ikke relevant
<b>10. Forarbejdning af solgte produkter</b>	-	Ingen yderligere forarbejdning af solgte produkter	Ikke relevant
<b>11. Brug af solgte produkter</b>	-	Ingen scope 1 og 2-emissioner	Ikke relevant
<b>12. Behandling af solgte produkter efter endt levetid</b>	299.948	Beregnet i henhold til de købte varer	Plus 3% på indkøbte varer
<b>13. Downstream leasede aktiver</b>	-	Ingen leasede aktiver	Ikke relevant
<b>14. Franchises</b>	-	Ingen franchises	Ikke relevant
<b>15. Investeringer</b>	-	Ingen investeringer	Ikke relevant
<b>Total</b>	<b>10.523.871</b>		



De indirekte emissioner er relateret til PRODANs leverandører, fra de indkøbte primære materialer og varer, der strømmer ind i virksomheden, til de tjenester, som PRODAN anvender, og kaldes upstream-emissioner.

## Værdikæde emissioner

### Scope 3 upstream emissioner

#### Indkøbte varer og tjenesteydelser

Denne kategori inkluderer alle upstream emissioner fra produktion af **mindst 5.200 ton indkøbte varer**. Det omfatter alle opstrøms (dvs. vugge-til-dør) emissioner fra produktionen af produkter købt af PRODAN i 2022.

Både den forbrugsbaserede og den gennemsnitsbaserede metode er anvendt for indkøbte varer og ved hjælp af databasen **Exiobase 3**. De anvendte emissionsfaktorer er **lokations-baserede**, der kombinerer information om **materialetype**, oprindelsesland og **den totale værdi eller vægt** af de indkøbte varer.

Indkøbte varer og tjenesteydelser udgør som kategori den største del af **PRODANs scope 3 emissioner med 9.998 tons CO<sub>2</sub>e**, da det omfatter en bred vifte af produkter og vedrører mange tons, hvoraf de fleste er fremstillet af materialer, der kræver energiintensive forarbejdningsmetoder.

Denne miljøpåvirkning er særlig markant på grund af det forskelligartede produktsortiment, den energiintensive forarbejdning af de primære materialer og den store mængde varer, der indkøbes af PRODAN.

#### Anlægsaktiver

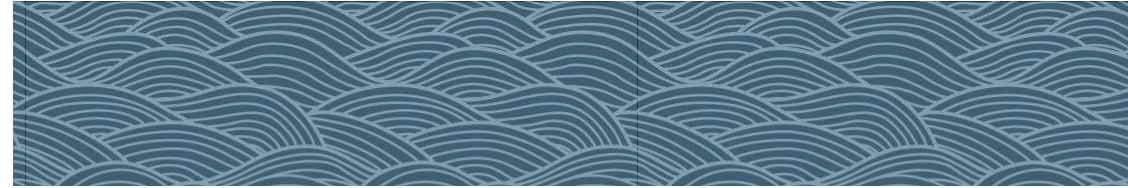
Denne kategori dækker over udledninger fra virksomhedens anlægsindkøb indkøbt af PRODAN i 2022. Dette blev vurderet ved hjælp af **forbrugs-baserede metode**, med data fra den monetære database **Exiobase 3**.

Miljøevalueringen omfatter udskiftningen af alle armature i PRODANs produktion, dvs. 36 armaturer. Resultatet viste, at emissioner relaterede til produktionen af disse anlægsaktiver udgjorde lige under **0,3 tons CO<sub>2</sub>-e**.



## Værdikæde emissioner

### Scope 3 upstream emissioner



#### Affald fra driften

Inden for denne kategori opgøres emissioner baseret på ansvarlig bortskaffelse og behandling **af affald fra PRODANs daglige drift**. I alt genererede virksomheden 1.686 tons affald, hvoraf kun 24 tons omfatter almindeligt affald (dagrenovation). Resten består af genanvendelige materialer som stål (15.823 tons), aluminium, papir og pap. Det meste affald genanvendes. Affaldshåndteringen betyder, at PRODANs affald udleder **9 tons CO<sub>2</sub>e**, og som udgør den miljømæssige påvirkning, der stammer fra korrekt håndtering og behandling af affald samt den del, der potentielt set ender på lossepladser (5% af totalen).

#### Medarbejderpendling

Denne kategori omfatter emissioner fra medarbejdernes pendling mellem arbejdspladsen og hjemmet. Hos PRODAN foregik ca. 86% af pendlingerne i bil. Resten foregik via cykling, tog og knallert. De emissionsfaktorer, der blev anvendt til denne afstandsbase metode, stammer fra EEA (Det Europæiske Miljøagentur) og TUMI.

Medarbejderpendlingen udledte **15 tons CO<sub>2</sub>e**, hvilket svarer til 7 returflyvninger fra København til New York (1 person – økonomiklasse).

#### Upstream leasede aktiver

Denne kategori omfatter emissioner fra brugen af leasede aktiver. Den omfatter gaffeltrucks, en printer samt en række forskellige tjenester, der bruges i PRODANs drift. Den udgiftsbaserede metode blev brugt til at beregne de tilknyttede udledte emissioner.

**I alt 51 tons CO<sub>2</sub>-e** blev genereret af de leasede aktiver.

#### Brændsel og energi-relaterede aktiviteter

PRODANs Scope 3-emissioner til brændstof- og energirelaterede aktiviteter omfatter et bredt spektrum, **der strækker sig ud over forbrug på stedet**. Disse emissioner tager ikke højde for direkte forbrænding af naturgas, elforbrug og brændstof til køretøjer, men omfatter de forudgående aktiviteter, der er involveret i **udvinding, forarbejdning og transport af**

#### **brændstoffer.**

Derudover **omfatter de transmissions- og distributionstab i elforsyningskæden og tab i fjernvarmedistributionen**. De samlede drivhusgasemissioner fra brændstof- og energirelaterede aktiviteter i 2022 er opgjort til 47 ton CO<sub>2</sub>-e og er relateret til forbruget af diesel, naturgas og propan, idet det forbrugte el stammer fra 100% grønne energikilder.

PRODAN er dedikeret til at tackle miljøpåvirkningen af sit energiforbrug, fra kilde til slutbrug, ved at undersøge og identificere grønnere energikilder, forbedre energieffektiviteten og aktivt engagere sig i strategier for at reducere emissioner gennem hele energiforsyningskæden.

## Værdikæde emissioner

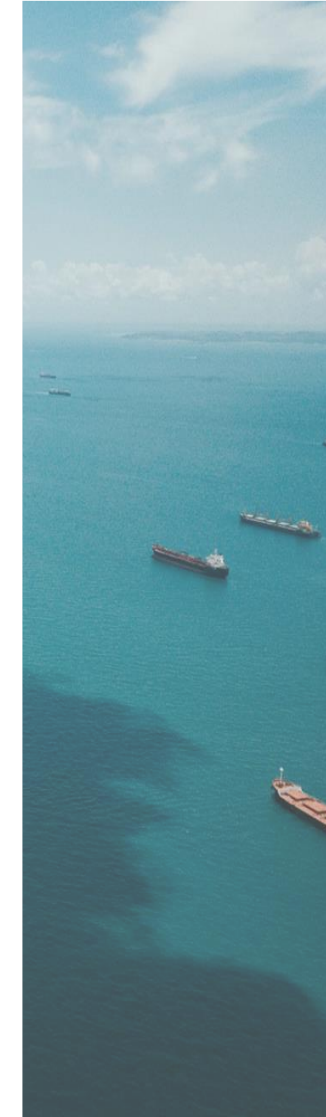
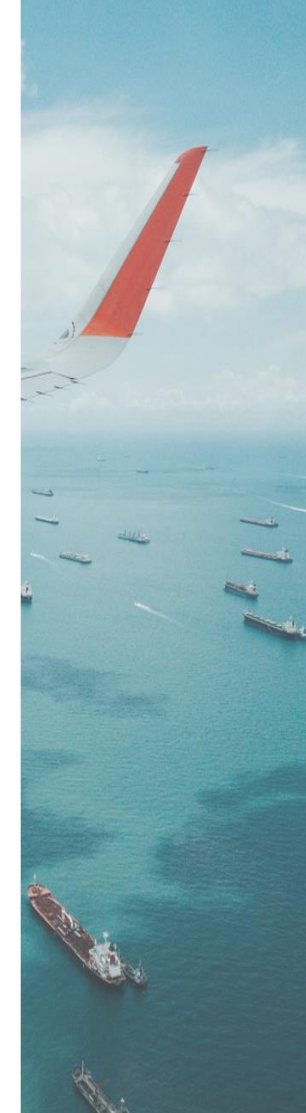
### Scope 3 transport emissioner

**Transport og distribution** spiller en afgørende rolle i PRODANs miljømæssige fodaftryk. Disse emissioner omfatter både upstream- og downstream-aspekter af organisationens forsyningskæde og tegner sig for alle leverancer til og fra PRODAN.

**Upstream** omfatter PRODANs transport af indkøbte materialer fra forskellige internationale lokationer, herunder Danmark, Tyskland og Sverige. Transporten af indkøbte materialer med en samlet vægt på **5.222 tons**. For at vurdere miljøpåvirkningen overvejede PRODAN både vægten og den tilbagelagte afstand og beregnede i alt **689.972 tonkilometer (tkm)**. Emissionsprocenten for landtransport (jernbane og vej) blev fastsat på grundlag af data fra Eurostat med emissionsfaktorer fra **Det Europæiske Miljøagentur (EEA)**. Når vægtbaserede

data ikke var tilgængelige, blev den forbrugsbaserede metode anvendt, og beregnet ud fra en transportomkostning svarende til 10% af købsprisen. Denne analyse afslørede, at disse upstream-aktiviteter tegnede sig for en CO<sub>2</sub>-udledning på **85 tons**, og dermed er upstream transport hos PRODAN den tredjestørste kilde til Scope 3 emissioner.

**Downstream**, omhandler PRODANs distribution af sine produkter til en omfattende kundebase, primært i Danmark, men også i andre lande. Dette tal blev beregnet med den forbrugsbaserede metode til i alt 891.964 kr., hvilket resulterede i 4.561 kg CO<sub>2</sub>-udledninger.



## Værdikæde emissioner

### Scope 3 downstream emissioner

#### Behandling af solgte produkter efter endt levetid

Opgørelsen af emissioner fra **bortskaffelse og behandling af affald** ved slutningen af deres livscyklus genereret af produkter, der sælges af PRODAN er et kritisk element i organisationens bæredygtighedsindsats. For at beregne disse emissioner er der valgt en tilgang, hvor indsigterne baserer sig fra en rapport fra Columbia Engineering, der undersøgte 1.100 produkter hentet fra CDP-databasen. Denne undersøgelse viste, at ca. **3% af vugge-til-grav-emissioner** forbundet med byggematerialer og kommercielle materialer kunne tilskrives **bortskaffelse**.

På grundlag af dette resultat blev yderligere 3% anslået ud fra de samlede emissioner fra købte varer, hvilket giver en rimelig tilnærmelse af emissionerne fra udtjente PRODAN-produkter. Det er vigtigt at erkende, at dette skøn er behæftet med en vis usikkerhed, primært på grund af det usædvanligt miljøvenlige affaldshåndteringssystem i Danmark, hvor størstedelen af PRODANs produkter sælges. Dette danske affaldshåndteringssystem sætter en høj standard i forhold til det globale gennemsnit, hvilket gør det udfordrende at generalisere emissioner for bortskaffelse over hele verden.

Ikke desto mindre viste denne analyse, at de samlede **CO2-e** i

De indirekte emissioner er relateret til forbruget af PRODANs produkter og tjenester hos kunder og slutbrugere i forskellige applikationer, og kategoriseres som downstream-emissioner

forbindelse med bortskaffelsen af PRODANs solgte produkter udgjorde **300 ton**, hvilket betyder, at denne scope 3-kategori repræsenterer den anden-højeste CO2-udledning. Selvom dette tal er behæftet med visse usikkerheder, understreger det organisationens forpligtelse til at håndtere sin miljøpåvirkning fuldt ud, herunder beregningen af emissionerne fra udtjente produkter.

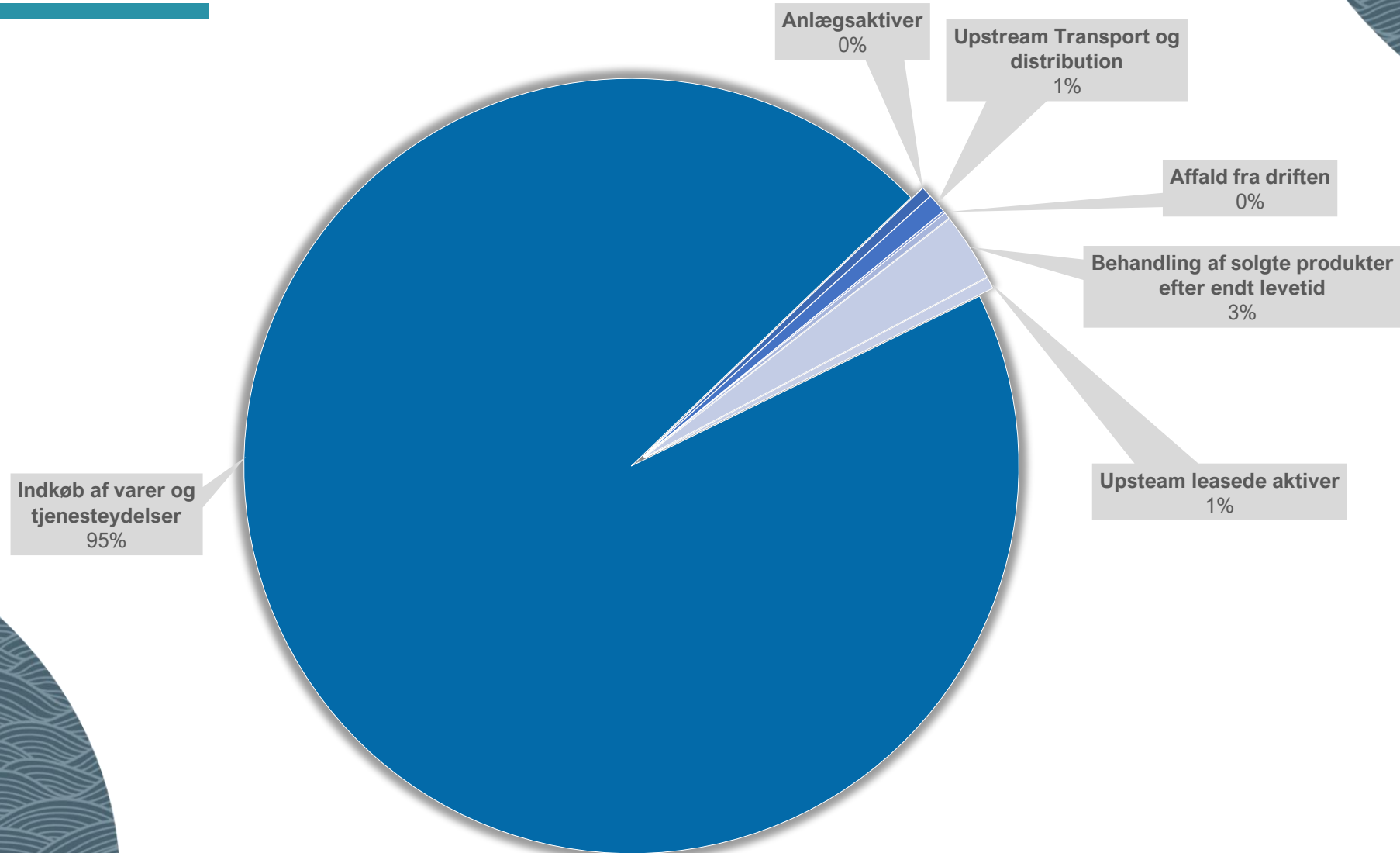
#### Resten af Scope 3

PRODAN har **ingen emissioner fra forarbejdningen og anvendelsen af sine solgte produkter**, da de ikke videreføres efter salget, og de forbruger ikke elektricitet eller brændstof til drift i deres brugsfase. Desuden leaser PRODAN ikke udstyr eller køretøjer til 3. parter, så der er ingen emissioner fra downstream leasingaktiviteter. Endelig bemærkes, at eftersom PRODAN ikke ejer hverken franchise eller har investeringer, er der **ingen drivhusgasemissioner** forbundet med disse aktiviteter.



## Værdikæde emissioner

### Total Scope 3 emissioner



## Total Scope 1,2,3

### GHG emissioner

Hos PRODAN er et proaktivt og vedholdende engagement i bæredygtighed grundlæggende for organisationens identitet. Centralt i dette engagement er bestræbelserne på at opnå betydelige reduktioner i drivhusgasemissionerne. Denne reduktionsambition understøttes af en mangesidet strategi, der omfatter den **fulde beregning af alle 15 scope kategorier ud af 15 mulige**. Betydningen af en sådan opgave understreges af, at den gennemsnitlige virksomhed, der rapporterede sine emissioner i [Carbon Disclosure Project](#) i 2021, formåede at rapportere færre end 6 kategorier.

#### Scope 1 Emissioner:

I rapporteringsperioden udgjorde PRODANs scope 1-emissioner i alt **ca. 236 tons CO<sub>2</sub>-e**. Disse emissioner har to primære kilder. Den største kilde er brugen af naturgas, der tegner sig for 60% af de samlede scope 1-emissioner. Derudover stammer ca. 39% af scope 1-emissioner fra forbrænding af diesel og propan-gas til virksomhedens vognpark. PRODAN er udover at være opmærksom på miljøpåvirkningen af sine operationelle aktiviteter også fokuseret på at undersøge og implementere aktivt bæredygtige alternativer til sin vognpark. Dette inkluderer, at **11 ud af 14 gaffeltrucks er hybrid**

eller el-drevne.

#### Scope 2 Emissioner:

Virksomhedens beregninger af emissioner strækker sig til Scope 2-emissioner, der omfatter en markedsbaseret metode. I rapporteringsperioden blev de markedsbaserede emissioner beregnet til 0 kg CO<sub>2</sub>-e. som følge af et elforbrug baseret på grønne energikilder.

Beslutningen om at omstille sin elforbrug til grønne energikilder har resulteret i nulemissioner (markedsbaseret). Energibesparende tiltag og planen om at integrere solceller et centralt element i PRODANs bestræbelser på at mindske udledningerne i dette omfang.

#### Scope 3 Emissioner:

Scope 3-emissioner repræsenterer en række forskellige kategorier, hvor de størst udledende er 'Købte varer og tjenester' og "Behandling af produkter efter endt levetid." "Købte varer og tjenesteydelser" tegnede sig for CO<sub>2</sub>-e på 9.998 tons, hvilket afspejler det store udvalg af indkøbte produkter og de energiintensive forarbejdningsmetoder, der er involveret i fremstillingen heraf.

Scope 1 (kg CO <sub>2</sub> eq)	Scope 2 (kg CO <sub>2</sub> eq)	Scope 3 (kg CO <sub>2</sub> eq)
235,962	0	10,523,871

"Behandling af produkter efter endt levetid" udleder 300 tons CO<sub>2</sub>e.

Disse to scope 3-kategorier involverer udvindingen, forarbejdningen samt behandlingen efter endt levetid af materialer og produkter indkøbt internationalt. Det er almindeligt, at virksomheder har højere emissioner i Scope 3 end i direkte emissioner (Scope 1 og 2). Det understreger betydningen af at håndtere emissioner i hele forsyningskæden og indkøbsaktiviteter.

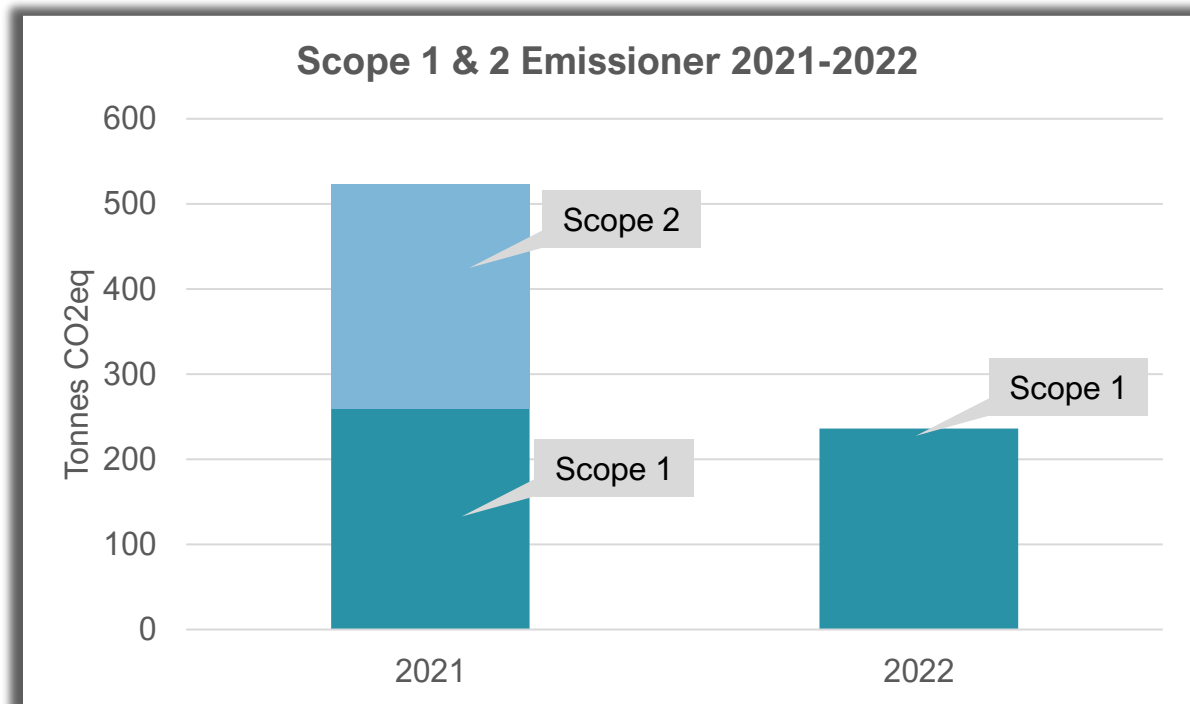
Denne omfattende analyse understreger PRODANs urokkelige ambition om at minimere sin miljøpåvirkning og at fortsætte sin indsats for at reducere sine drivhusgasemissioner. Det er forankret i virksomhedens kerneværdier om bæredygtighed og ansvarlighed.

## Fremskridt

Mellem 2021 og 2022 gennemgik PRODAN nogle ændringer i sin kulstofemissionsprofil. I 2021 registrerede virksomheden 260 tons CO<sub>2</sub>e-udledninger i **Scope 1**, primært på grund af direkte brændstofforbrug. **Scope 2** tegnede sig derimod for 264 tons CO<sub>2</sub>e-udledninger, primært på grund af brugen af elektricitet. I 2022 skete der imidlertid et skift i denne balance. **Scope 2**-emissionerne faldt til nul takket være den strategiske beslutning om at indkøbe og bruge vedvarende elektricitet. Samtidig faldt Scope 1-udledningen med 24 tons, primært på grund af lavere brændstofforbrug på trods af forretningsudvidelsen. **Det samlede fald i de direkte emissioner resulterede i i alt 288 tons CO<sub>2</sub>-e, hvilket svarer til en udledningsreduktion på 55% i løbet af et år.** Det signifikante fald i udledninger understreger PRODANs engagement i grønne energikilder.

Med hensyn til faldet i **Scope 1**-udledninger, skal dette ses som en overgangsfase, da PRODAN vokser sine aktiviteter. Det er vigtigt at understrege, at PRODAN har en langsigtet strategi om gradvist at introducere el- og hybridbiler i sin vognpark. Dette betyder en proaktiv tilgang til at reducere afhængigheden af fossile brændstoffer og reducere Scope 1-emissioner over tid.

De betydelige stigninger i **Scope 3**-emissioner mellem 2021 og 2022 for PRODAN (fra 4.946 ton til 10.524 ton) er tegn på virksomhedens voksende engagement i grundig og nøjagtig emissionsrapportering. Denne betydelige stigning i emissioner, især inden for kategorierne "Købte varer og tjenesteydelser" og "Behandling efter endt levetid", kan tilskrives de forbedrede dataindsamlingsmetoder, der nu gør det muligt for PRODAN at inkludere flere produkter i emissionsberegningen. I 2021 blev udledninger for "Købte varer og tjenesteydelser" beregnet for **1.821 tons** produkter, mens tallet for i 2022 er næsten tredoblet til i alt **5.222 ton**. De relaterede udledninger for behandling af de solgte produkter steg forholdsmæssigt.

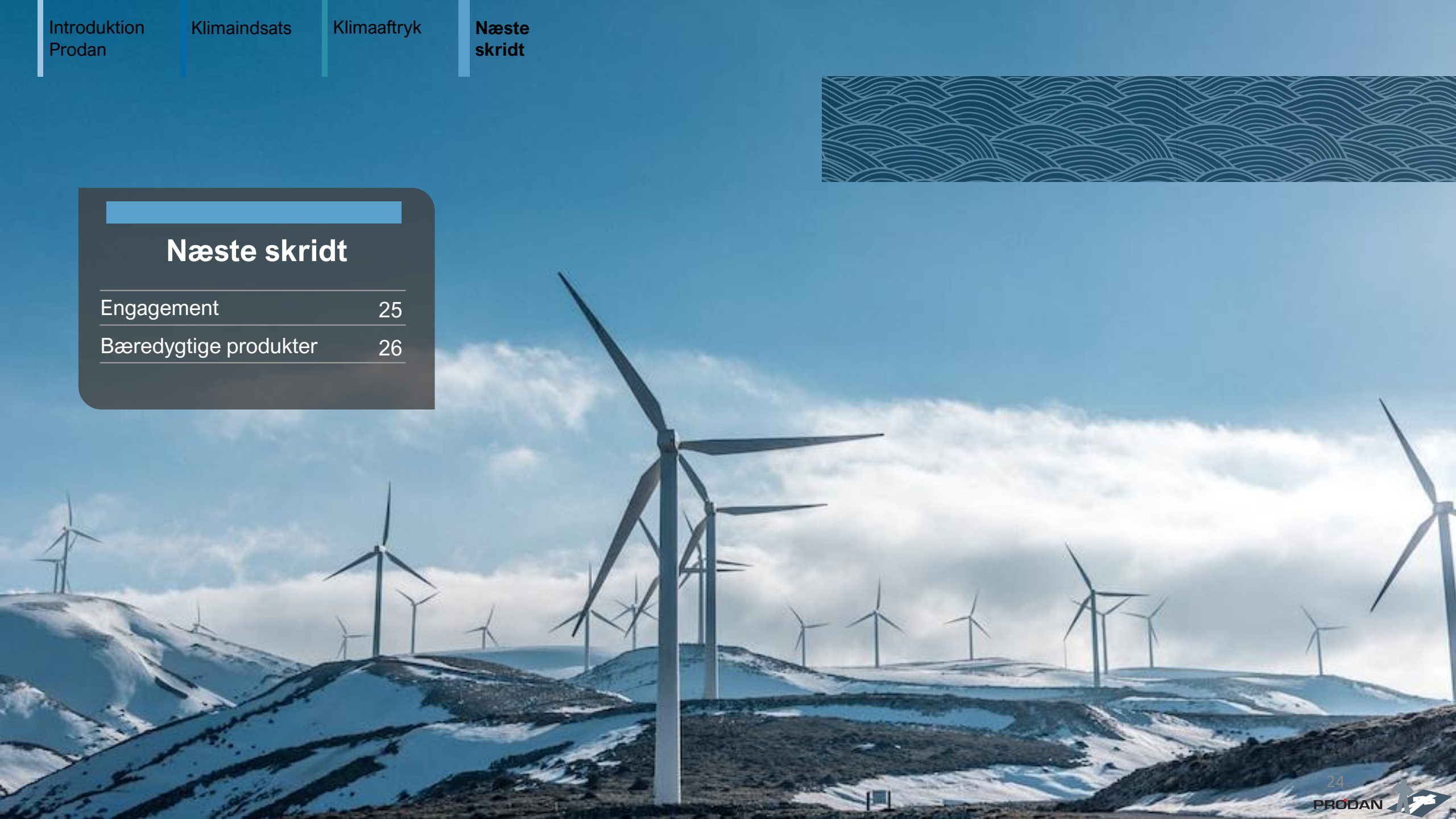


Dette skift i dataindsamlingsmetoder markerer et betydeligt skridt i retning af mere præcise og gennemsigtige emissionsregnskaber. Den favner den miljøpåvirkning, der er forbundet med den internationale karakter af PRODANs aktiviteter og indkøb. Justeringen af dataindsamling afspejler i højere grad virkeligheden i forsyningskæden, hvilket giver mulighed for mere nøjagtige og omfattende Scope 3-beregninger.

Fremadrettet, vil PRODANs engagement i at levere mere detaljerede data til **Scope 3**-beregninger, selv på et produktspecifikt niveau, er et vigtigt skridt. Sidstnævnte tilgang repræsenterer den bedste og mest anbefalede metode til emissionsberegninger, hvilket fremmer en mere detaljeret og nøjagtig forståelse af organisationens klimaaftryk.

## Næste skridt

Engagement	25
Bæredygtige produkter	26





## Engagement



### Grøn el

Siden 2022 har PRODAN købt 100% vedvarende elektricitet. Ved at træffe dette miljøbevidste valg demonstreres en bemærkelsesværdig dedikation til at reducere miljøpåvirkningen. Dette initiativ reducerer ikke kun kulstofemissionerne betydeligt, men tjener også som et eksempel for andre i branchen og videre. PRODANs lederskab inden for omfavelse af vedvarende energikilder er et bevis på virksomhedens fremsynede tilgang og engagement i miljømæssig ansvarlighed.



### Solpaneler

I 2023 planlægger PRODAN at installere solpaneler i sine egne faciliteter. Ved at udnytte solens kraft tager PRODAN en proaktiv tilgang til at reducere sit kulstoffodaftrek og energiomkostninger samtidigt. Denne investering i solenergi viser ikke kun organisationens miljømæssige engagement, men placerer den også som en rollemodel for at omfavne rene og vedvarende teknologier.



### Emissions-beregninger

I de følgende år forpligter PRODAN sig til at forbedre præcisionen af sine Scope 3-beregninger, især på et produktspecifikt niveau. Dette er et betydeligt skridt fremad i forfølgelsen af miljøansvar. Dette engagement understreger PRODANs dedikation til en mere grundig og præcis vurdering af sit klimaaftryk, herunder de emissioner, der opstår uden for dets direkte drift.

## Bæredygtige produkter

### Produkter fremstillet bæredygtigt

PRODAN sætter en ære i at producere sine metalløsninger på en miljømæssig ansvarlig og bæredygtig måde. Gennem hele produktudviklingsprocessen sikrer PRODAN, at deres pladebearbejdningsmaskiner, software og automatiseringsløsninger er udformet med et stærkt engagement i miljøvenlighed ved hjælp af innovative tilgange og 100% vedvarende elektricitet, samtidig med at kompromisløs kvalitet opretholdes.

Med udgangspunkt i indkøb af råmaterialer og gennem fremstillingsprocessen udvælger PRODAN omhyggeligt leverandører, der er i overensstemmelse med deres værdier og overholder ansvarlig miljøpraksis. Denne strategiske tilgang gør det muligt for PRODAN at inkorporere mere bæredygtige materialer i alle deres produkter og sikre, at de er klimavenlige fra starten.

Desuden lægger PRODAN stor vægt på affaldsreduktion i deres fremstillingsprocesser. Ved at implementere principper for cirkulær økonomi minimerer de affaldsproduktion gennem effektiv genbrugs- og genanvendelsespraksis. Deres produktionsmetoder er designet til at maksimere ressourceudnyttelsen, hvilket bidrager til en mere bæredygtig og ansvarlig tilgang til fremstilling af metalplader.

### Produkter fremstillet til bæredygtig drift

PRODAN er dedikeret til at forbedre sine kunders energiforbrug i sin drift ved at levere en bred vifte af skræddersyede produkter. Disse løsninger overholder ikke kun de strengeste kvalitetsstandarder, men tjener også som bidragydere til udviklingen af en mere klimavenlig fremtid.

PRODANs produkttilbud styrker kunder i forskellige sektorer, herunder, men ikke begrænset til, offshore- og vindmølleindustrien, hvor de præcisionsfremstillede dele, de leverer, er medvirkende til at sikre en jævn, effektiv og pålidelig drift.

Offshore-industrien er med sine unikke og udfordrende miljøforhold afhængig af PRODANs specialiserede produkter for at opretholde sikkerhed og effektivitet. PRODANs ekspertise i at levere mere bæredygtige løsninger af høj kvalitet er altafgørende for at understøtte offshore-aktiviteter.

PRODAN er dedikeret til løbende at optimere ressourceforbruget i fremstillingsprocessen, samtidig med at tilbyde produkter, der forbedrer kundernes og partnernes miljøeffektivitet.

