



KB Metal ApS

Klimaregnskab
2022-23

DECEMBER 2024

NGS

Nordic
Green
Solutions

Home of
Green Business

Indholdsfortegnelse

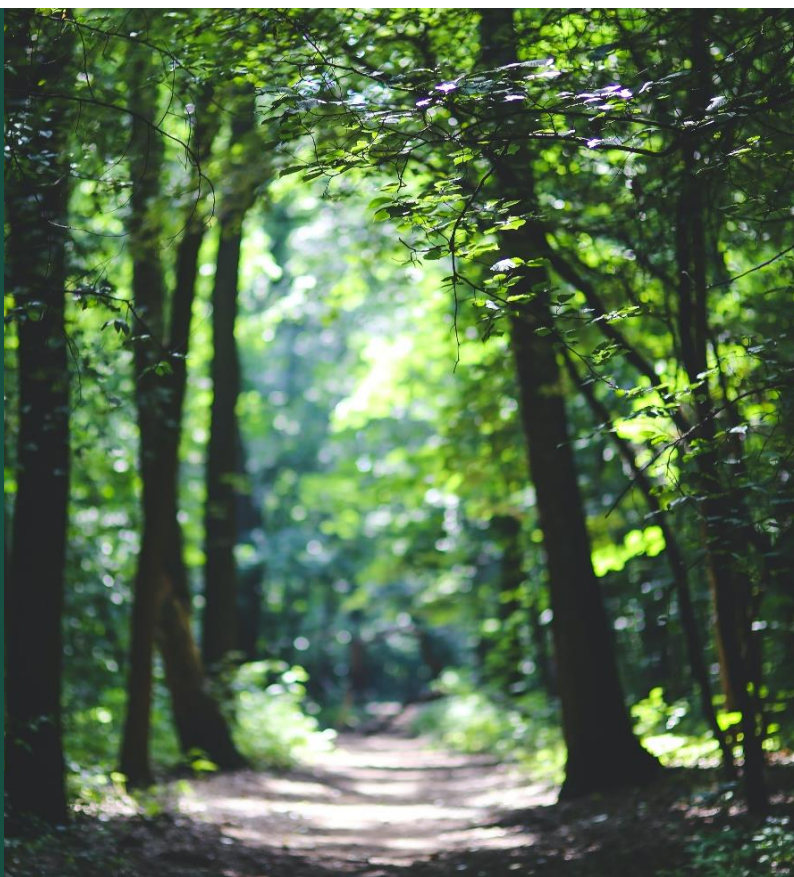
1. INTRODUKTION	1
1.1 FREMGANGSMETODE OG DATAGRUNDLAG	2
1.1.1 De fem principper	2
1.1.2 CO ₂ -emissionsfaktorer	3
1.1.3 Forbrugsdata	3
1.2 DEN ORGANISATORISKE RAMME	4
1.2.1 Formål	4
1.2.2 Ejerforhold	4
1.2.3 Operationel kontrol	5
1.3 SCOPE AFGRÆNSNING	5
1.3.1 Beregningsmetode	6
2. KLIMAREGNSKAB	7
2.1 SAMMENFATNING AF SCOPE 1 OG 2	7
2.1.1 Overblik	7
2.2 UDDYBNING AF SCOPE KATEGORIER	9
2.2.1 Scope 1 – Tekniske installationer	9
2.2.2 Scope 1 – Mobile anlæg	10
2.2.3 Scope 2 – Indkøbt elektricitet	11
2.2.4 Samlet datakvalitet for scope 1 og 2	14
2.3 KPI'ER FOR KLIMAREGNSKABET	14
3. FORVENTNINGER TIL FREMTIDIGE KLIMAREGNSKABER	16
3.1 MÅLSÆTNINGER	16
3.2 FORVENTNINGER TIL 2024	17
4. ANBEFALINGER TIL VIDERE ARBEJDE	18
5. KONTAKT	20

Udarbejdet for

KB Metal ApS
Energivej 9
9300 Sæby
CVR nr. 10061350
Att. Dorte Jensen
E-mail: dj@kbmetal.dk
Udgivet: december 2024

Udarbejdet af

Nordic Green Solutions
Randersvej 2A
DK-8600 Silkeborg
CVR Nummer: 42832146
+45 86837483
www.ngs.dk



1. Introduktion

Folketinget vedtog i 2020 den danske klimalov. Formålet med loven er, at Danmark skal reducere udledningen af drivhusgasser med 70 pct. i 2030 i forhold til niveauet i 1990, og at Danmark opnår at være et klimaneutralt samfund senest i 2050. For at Danmark kan nå i mål med klimaloven, kræver det en stor omstilling af de danske virksomheder. Klimaregnskabet er et af værktøjerne til at opnå en klimaneutral industri.

KB Metal ApS anerkender, at deres drift har en påvirkning på miljø og klima og vil gerne påtage sig mere af ansvaret for reduktion af disse, hvilket til dels skal faciliteres gennem udarbejdelsen af klimaregnskaber, samt den frivillige fremtidig ESG-rapportering på baggrund af CSR/VSME.

Klimaregnskabet skaber overblik over de drivhusgasser, som virksomheden har udledt i en given årrække og vurderer hvor det bedst kan svare sig at sætte ind. Drivhusgasserne opgøres i fællesbetegnelsen CO₂-ækvivalenter (CO₂e), men for overskuelighedens skyld bruges også betegnelsen "CO₂" i dette regnskab, hvilket dækker over alle drivhusgasserne indeholdt i de opgjorte CO₂-ækvivalenter. Klimaregnskab lægger i sin natur op til at bearbejde virksomhedens samlede aftryk og aktiviteter, på en sådan måde at brugbare resultater bliver tilgængelige. Derved klarlægger klimaregnskabet virksomhedens baseline og virksomhedens fremadrettet og målrettet klimaindsats.



"Hos KB Metal har vi altid haft fokus på at levere kvalitet, men vi ser det også som vores ansvar at tage hensyn til miljøet og vores klimaaftryk. Ved at kortlægge vores klimaudledning får vi en præcis forståelse af, hvordan vi kan reducere vores påvirkning af miljøet og finde konkrete områder, hvor vi kan forbedre os. Dette arbejde er en del af vores forpligtelse til både fremtidige generationer og til vores kunders og samarbejdspartners øgede fokus på bæredygtighed. Vores mål er at udvikle os i en retning, hvor vi kan levere samme høje kvalitet med et stadigt mindre klimaaftryk."

– Kennet Bager Nielsen, adm. direktør, KB Metal ApS

1.1 Fremgangsmetode og datagrundlag

Klimaregnskabet er opgjort på baggrund af fremgangsmetoden deklareret i GHG-protokollen (Greenhouse Gas Protocol). Et klimaregnskab, der følger GHG-protokollen, er derved bygget op omkring de fem grundlæggende principper fastsat af GHG-protokollen. Hvilket sikrer at CO₂-kortlægningen er ensartet og kan sammenlignes over tid.

1.1.1 De fem principper

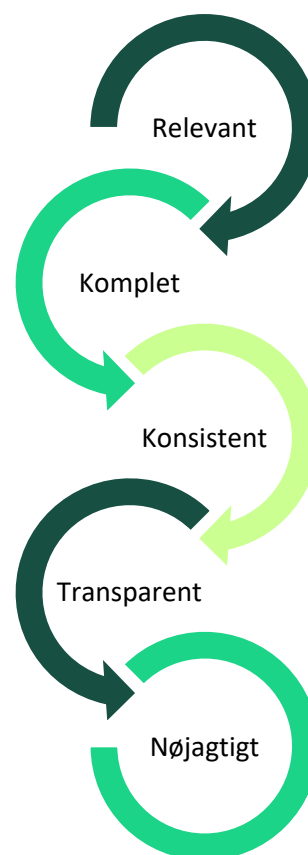
Relevant sikrer at CO₂-opgørelsen retvisende reflekterer virksomhedens emissioner, og at disse er relevante i forhold til at skabe et fyldestgørende overblik af virksomhedens udledninger.

Komplet i redegørelsen for og rapportering af alle emissioner fra virksomhedens kilder og aktiviteter, som er relateret til de organisatoriske afgrænsninger.

Konsistent i metoderne som anvendes er konsistente igennem alle opgørelser af virksomhedens CO₂-udledninger og sikrer, at der kan sammenlignes over tid.

Transparent i forbindelse med opgørelsen af virksomhedens CO₂-udledninger, igennem inklusionen af alle relevante områder og aktiviteter. På en måde der sikrer sporbarhed i data og bearbejdningen heraf.

Nøjagtigt sikrer, at kvantificeringen af CO₂-udledninger er systematisk og bliver realistisk vurderet. Derved opnås et retvisende billede af virksomhedens emissioner, som kan benyttes til at understøtte fremtidige beslutninger.



Figur 1 - De fem grundlæggende principper

1.1.2 CO₂-emissionsfaktorer

Klimaregnskabet følger GHG-protokollens (Green House Gas Protocol) standarder og principper, og er udarbejdet for virksomheden KB Metal ApS med hjælp fra konsulenthuset Nordic Green Solutions (NGS). Herunder er listet KB Metals generelle tilgange til dataindsamling, samt beregninger anvendt i dette års klimaregnskab.

CO₂-udledningerne er beregnet via overordnede emissionsfaktorer fra EXIOBASE v3.4 (2021), Statsejede organisationer (Energistyrelsen, Energinet), DEFRA, Ecoinvent v3.9.1 samt IPCC Sixth Assessment Re-port, Climate Change 2022. De steder, hvor der er anvendt konverteringer, afrundinger, antagelser eller andre forudsætninger, er disse beskrevet. Særlige fokuspunkter vil blive uddybet i den sektion, hvori de er relevante.

Der er i KB Metals klimaregnskab gjort brug af emissionsfaktorer for elektricitet, der er baseret på Miljødeklarationen for 2022 og 2023. Miljødeklarationen udarbejdes på årlig basis af Energinet. Alle benyttede emissionsfaktorer samles i en database, og emissionsværdierne heri ses udledt af principperne deklareret i GHG-protokollen.

1.1.3 Forbrugsdata

Indsamlingen af forbrugsdata er udført af KB Metal i samarbejde med NGS.

Forbrugsdata er baseret på årlige opgørelser fra de respektive leverandører og interne måledata. Der er hentet aktivitetsdata fra Energivej 9, 9300 Sæby, herunder tilknyttede faciliteter, der måtte befinde sig på adressen.

Klimaregnskabets forbrugsperioder følger regnskabsår og tager i dette klimaregnskab udgangspunkt i følgende år: 2022 og 2023.

Dataindsamlingen er udført efter hybrid-metoden, hvor der i situationer, hvor det ikke har været muligt at anskaffe faktiske emissionsværdier, er blevet benyttet matematisk udledte værdier.

Emissionsdata benyttet, er opgjort i SI-enheder (kWh, m³, liter osv.) og leveres af primære- eller sekundære datakilder. Primært data omfatter interne data, dvs. egne målinger, interne registreringer, beregninger og estimater. Sekundært data omfatter opgjorte fakturaer, eksterne registreringer, beregning og skøn fra tredjeparter. I forbindelse med KB Metals klimaregnskab er der benyttet en kombination af primære og sekundære kilder. Alt data er enten tilvejebragt på baggrund af målinger eller fakturaer, hvilket resulterer i en "høj" datakvalitet. Her tages forbehold for fejl på leverandørens måleudstyr/registrering af det faktiske forbrug.



1.2 Den organisatoriske ramme

KB Metal ApS i Sæby tilbyder alle former for CNC-bearbejdning af metal og plast. Vi har en omfattende maskinpark, herunder egen plastafdeling, som gør os kvalificeret til at levere avanceret CNC-bearbejdning, især indenfor drejning og fræsning. Maskinværkstedet gør os i stand til at arbejde med simple og komplekse emner.

Vi arbejder løbende med optimering af vores arbejdsprocesser og har en meget høj automatiseringsgrad. Høj fleksibilitet gør os leveringsdygtige i både små og store serier, hvor vi har mulighed for at anvende robotter og stangladere, således vi altid kan tilbyde CNC-bearbejdning i høj kvalitet til denne rette pris. Samtidig er vi altid i tæt dialog med vores kunder omkring udvikling og optimering af løsninger, til fælles gevinst.

Vi bestræber os i det hele taget på, at vi skal være førende inden for branchen, og derfor lægger vi stor vægt på service, kvalitet og konkurrencedygtige priser, ligesom vi opretholder en stor leveringssikkerhed.

1.2.1 Formål

Nordic Green Solutions - CVR nr. 42832146 har udarbejdet dette klimaregnskab for KB Metal ApS i henhold til GHG-protokollens generelle guidelines. Dette regnskab vil danne fundamentet for virksomhedens bæredygtige udvikling fremadrettet. Det vil også hjælpe KB Metal med at imødekomme fremtidige krav og kundeefterspørgsler angående specifikke klima- og miljømål.

Formålet er at udfærdige et klimaregnskab for perioden 2022 og 2023, samt etablere KB Metals fremtidige beregningsgrundlag. Klimaregnskabet er tænkt som et værktøj, der skal understøtte fremtidige initiativer og kvantificere dem både internt og i forhold til KB Metals eksterne påvirkninger. Desuden vil KB Metal kunne anvende dette klimaregnskab, som referencepunkt til at overvåge og dokumentere virksomhedens klimaaftryk i de kommende år, med en intention om at identificere og gennemføre konkrete forbedringer inden for bæredygtighed.

Det tilstræbes at opnå så retvisende et datagrundlag som muligt, og korrektheden af data er derfor vigtig i denne sammenhæng. Vedrørende datagrundlaget er formålet med dette klimaregnskab ydermere at forstå og planlægge fremtidens dataindsamling, så denne proces bliver hurtigere og muliggør detaljerede indsigter.

1.2.2 Ejerforhold

Klimaregnskabet er en CO₂-kortlægning af KB Metal ApS – CVR nr. 10061350. Virksomhedens grundlæggende aktiviteter foregår i Danmark, og falder under branchekategorien 256200 Maskinforarbejdning indenfor Metalindustrien. Det ejende holdingselskab og dets pågældende aktiviteter medregnes ikke i nuværende klimaregnskab for KB Metal ApS. Aktiviteterne vurderes på nuværende ikke til at være essentielle for regnskabet udarbejdelse.



Kilde: CVR/Virk

Figur 2 - Ejerforhold for KB Metal ApS

Nedenstående adresser udgør lokationen, som dette klimaregnskab begrænser sig til.

- **Energivej 9, 9300 Sæby**

De berørte områder udgør de lokationer, hvor KB Metal har kontrol over forbrug og udledninger, eller de områder hvori der i fællesskab er nået til enighed omkring relevans på nuværende rapporteringstidspunkt.

Definitionen af den organisatoriske ramme er et betydeligt punkt i arbejdet med kortlægningen, jf. GHG-protokollen, af virksomheders CO₂-udledninger. Dette punkt afgør, hvilke aktiviteter der skal inkluderes i virksomhedens "samlede" CO₂-udledninger, samt hvilket fokuspunkt det rapporterende firma skal have i det fremtidige arbejde med kortlægningen af CO₂-udledninger og klimaregnskab. Jf. GHG-protokollen er der almindeligvis tre måder hvorpå den organisatoriske ramme af en virksomhed kan afgrænses. Afgrænsningen i dette klimaregnskab følger GHG-protokollens operationelle kontrolmetode.

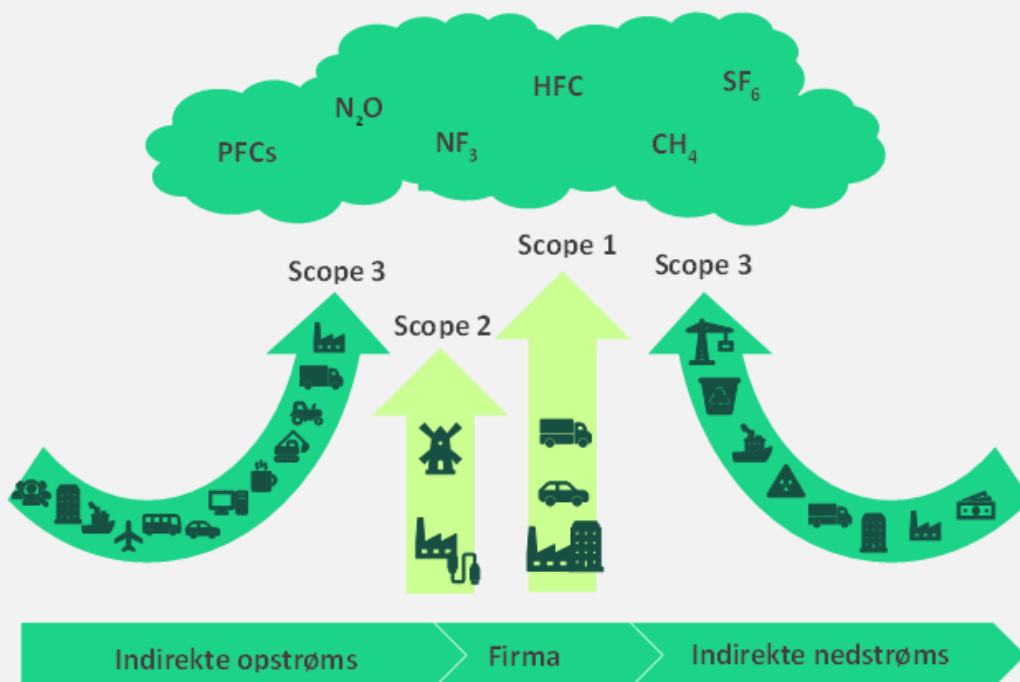
1.2.3 Operationel kontrol

I dette klimaregnskab opereres der efter operationel kontrolmetode, da KB Metal kontrollerer den daglige drift i sin egen organisation. Derved har KB Metal direkte indflydelse på aktiviteterne i Scope 1 og 2, hvorfor der kortlægges 100 % af den associerede udledning for de relevante kategorier jf. afsnit 1.3 Scope afgrænsning.

1.3 Scope afgrænsning

Klimaregnskabet følger standarderne og principperne i GHG-protokollen (Green House Gas Protocol). CO₂e-udledningen er beregnet ved hjælp af overordnede emissionsfaktorer fra statsejede organisationer (Energistyrelsen, Energinet, DEFRA, BEIS m.fl.), EXIOBASE v3.4, AIB.

I overensstemmelse med GHG-protokollen kategoriseres CO₂-udledninger inden for tre hovedområder: scope 1, scope 2 og scope 3, hver med deres specifikke underkategorier af udledningstyper. Denne struktur giver en dybdegående forståelse af en organisations samlede klimapåvirkning, fra direkte udledninger til de mere indirekte bidrag langs værdikæden. Vi prioriterer udvalgte underkategorier baseret på deres relevans, datakvalitet og -mængde, samt udledningernes signifikans.



Figur 3 - Overblik over Scope 1, 2 og 3 afgrænsninger jf. GHG-protokollen

I dette regnskab inkluderes udledninger fra scope 1 og 2, med fokus på relevante kategorier, udvalgt for deres relevans og tilgængeligheden af pålidelige data. Scope 3 er ikke medtaget i dette klimaregnskab for KB Metal ApS, da første fokus er at få skabt et fundament og beregningsgrundlag for de direkte udledninger af egne aktiviteter. Det er forventningen af udvalgte kategorier i scope 3 vil blive medtaget løbende i kommende klimaregnskaber, hvor det findes relevant, og der hvor data er tilgængelig.

Aktiviteter

I pågældende klimaregnskab indgår 3 ud af de otte Scope 1 og 2 kategorier, set iht. GHG-protokollen. Aktiviteter der indgår, og hvor data er tilgængelig er: Tekniske installationer, Mobile anlæg og Indkøbt elektricitet.



Tekniske installationer



Mobile anlæg



Indkøbt elektricitet

1.3.1 Beregningsmetode

I forbindelse med aktiviteter, hvor virksomheden har udøvende kontrol, og der forekommer CO₂-udledninger fra Scope 1 og 2, som skal undersøges, bliver emissionsdata benyttet i en prioriteret rækkefølge. Hvilket betyder, at den mest specifikke emissionsdata benyttes hvor muligt. I tilfælde hvor mindre nøjagtige emissionsdata benyttes, såsom landsgennemsnitlige eller monetære emissionsværdier, vil der blive redegjort for dette.

For at illustrere denne afgrænsningsmetode kan man bruge eksemplet med leasede biler. De leasede biler ejes af en anden organisation, men fordi den organisation, der leaser bilen, ikke nødvendigvis har direkte indflydelse på antallet af kørte kilometer, vil det forbrugte brændstof falde ind under lejers regnskab under den operationelle kontrolmetode. I KB Metals tilfælde betyder det altså, at de udledninger, som tilknyttes dette regnskab, kommer fra aktiviteter som KB Metal har direkte kontrol over, og dermed også muligheden for aktivt at arbejde på optimering.

2. Klimaregnskab

2.1 Sammenfatning af Scope 1 og 2

Scope 1-emissioner omfatter alle direkte drivhusgasemissioner fra kilder, der kontrolleres eller ejes af vores organisation og indeholder i dette naturgas- og brændstofforbrug.

Data er opnået igennem måler aflæsninger opgjort fra KB Metals gasdistributør for naturgas og interne logningsformularer på indkøbt mængde brændstof for diesel. Emissionsfaktorer er fra DEFRA (2022-23).

Klimaregnskabet 2022 og 2023 for de indirekte drivhusgasemissioner (scope 2) er forbundet med indkøbt elektricitet, hvor data er opgjort igennem målinger indhentet fra Eloverblik.dk. Der er rapporteret på både lokations- og markedsbaseret med afsæt i Miljødeklarationen og EI deklARATIONEN for de pågældende år (Energinet).

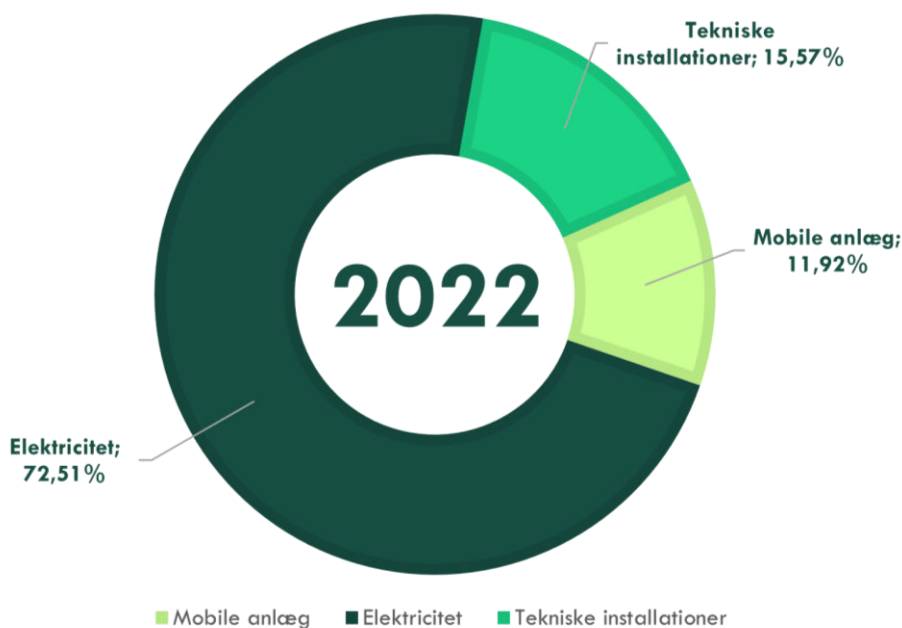
I nedenstående afsnit vil overblikket og inddelingen af både scope 1 og 2 udledninger for KB Metals baseline år (2022) blive gennemgået, samt udviklingen fra 2022 til 2023 visualiseret.

2.1.1 Overblik

I 2022 kom KB Metals scope 1 og 2 CO₂-udledninger fra forbrug af naturgas, diesel og elektricitet. Figur 4 visualiserer den procentvise fordeling af KB Metals udledninger.

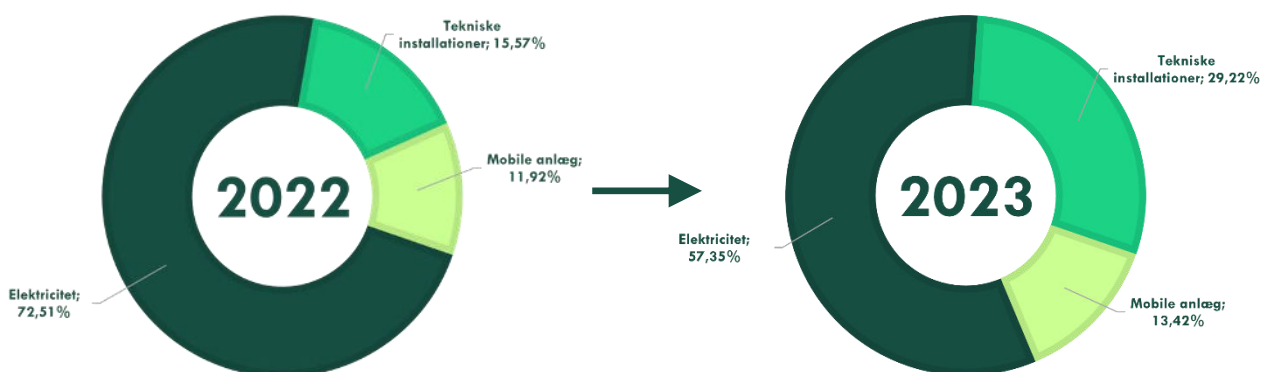
Udledningerne fra de to scopes er ikke ligeligt fordelt for KB Metal. Scope 1 kategorierne 'Tekniske installationer' og 'Mobile anlæg' står for hhv. 15,6% og 11,9% af udledningerne. Sammenlagt udgør scope 1 knap 27,5% af udledningerne. Scope 2, som udelukkende indeholder 'Indkøbt elektricitet', udgør 72,5% af de samlede udledninger for scope 1 og 2, hvilket er hvor langt størstedelen af aftrykket ligger.

Fra 2022 til 2023 har den procentvise fordeling ændret sig en smule, da udledningerne i tekniske installationer er steget, på grund af et højere naturgasforbrug i 2023.



Figur 4 - Fordeling af KB Metals scope 1 & 2 udledninger i 2022

I 2023 udgjorde tekniske installationer 29,2%, mobile anlæg ca. 13,4% og elektricitet udgjorde 57,4% af de samlede CO₂-udledninger.



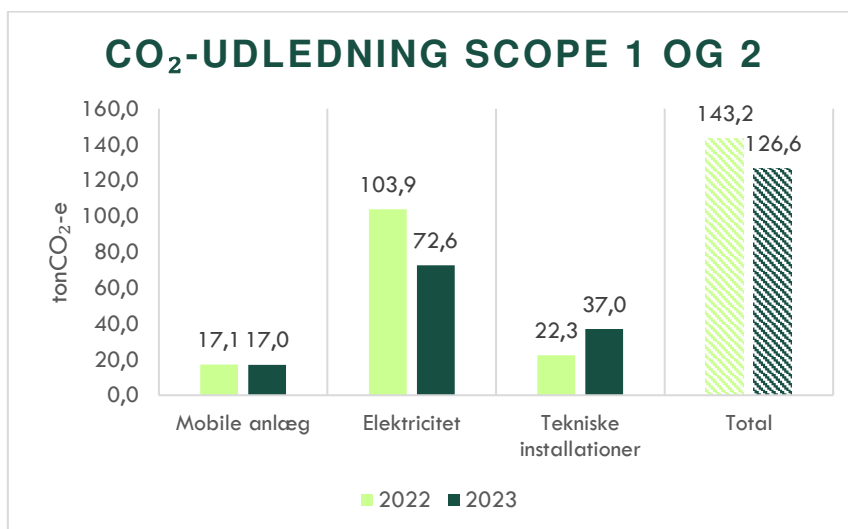
Figur 5 - Fordeling af udledninger fra 2022 til 2023

Kigger man i stedet på den faktiske udledning, er KB Metals samlede scope 1 og 2 udledninger reduceret med 12% fra 143,2 tonCO₂-e i 2022 til 126,6 tonCO₂-e i 2023, jf. nedenstående tabel.

Tabel 1 - Sammenligning af scope 1 & 2 udledninger (2022-2023)

CO ₂ -udledning	Kategori	tonCO ₂ e (2022)	tonCO ₂ e (2023)	Udvikling
Scope 1	Tekniske installationer	22,3	37,0	66%
	Mobile anlæg	17,1	17,0	-0,5%
Scope 2	Elektricitet (lokation)	103,9	72,6	-30%
Total scope 1 & 2		143,2	126,6	-12%

Udviklingen kan også ses i nedenstående graf, som viser, at samlet set er udledningerne i Scope 1 og 2 faldet. Dette skyldes en reduktion i både mobile anlæg og indkøbt elektricitet, hvorimod udledningerne fra tekniske installationer er steget markant, på grund af et øget naturgasforbrug. Denne uddybes i afsnit 2.2 under kategorien 'Tekniske installationer'.



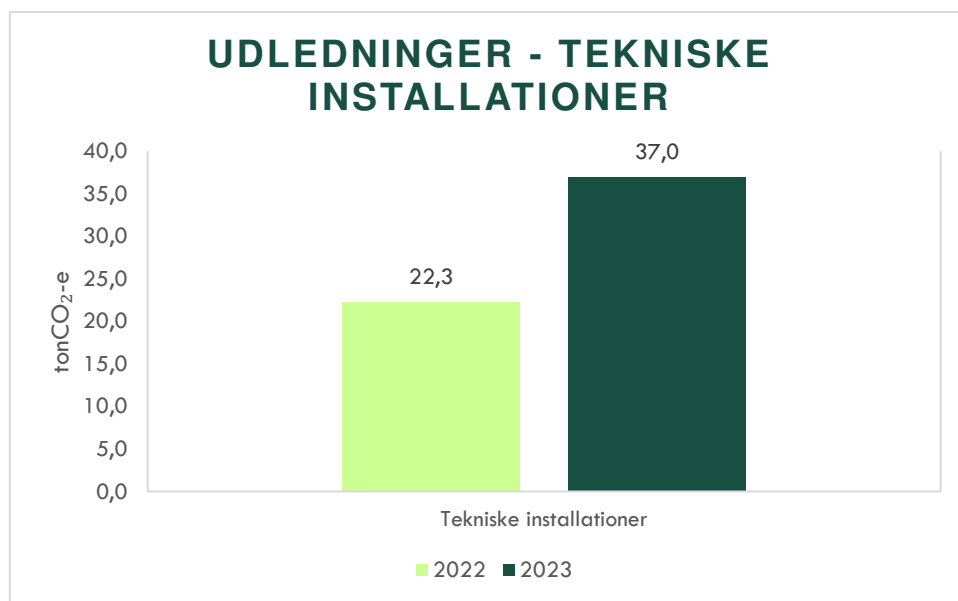
Figur 6 - Udvikling i scope 1 & 2 fra 2022 til 2023

2.2 Uddybning af scope kategorier

Nedenstående er en uddybning af de direkte udledninger for KB Metals egne aktiviteter i scope 1 og scope 2. Uddybningen dækker over udledningerne for baseline året (2022) samt en sammenligning med de tilsvarende udledninger for 2023.

2.2.1 Scope 1 – Tekniske installationer

Kategorien "Tekniske installationer" indeholder fossil afbrænding fra faste installationer. I dette tilfælde dækker den over naturgas forbrugt af KB Metal i 2022 og 2023. Data er indsamlet med enheden m³, baseret på opgørelser over målinger fra gasdistributøren Evida. Der er indhentet emissionsfaktor fra DEFRA for de pågældende år.



Figur 7 - CO₂-udledning fra KB Metals brug af tekniske installationer

Alle KB Metals udledninger fra Tekniske Installationer kommer fra opvarmning med naturgas, som er steget fra 2022 til 2023, jf. ovenstående figur. Der blev i 2022 brugt 11.062 m³ naturgas, mens der i 2023 er blevet brugt 18.151 m³ ifølge KB Metals måler aflæsninger. Udledninger kan også ses i tabellen herunder.

Tabel 2 - Totale udledninger og udvikling i kategorien "Tekniske installationer"

Enhed	Type	2022	2023	Udvikling
[ton CO ₂ e]	Naturgas	22,2	37,0	66%
[m ³]	Naturgas	11.062	18.151	64,1%

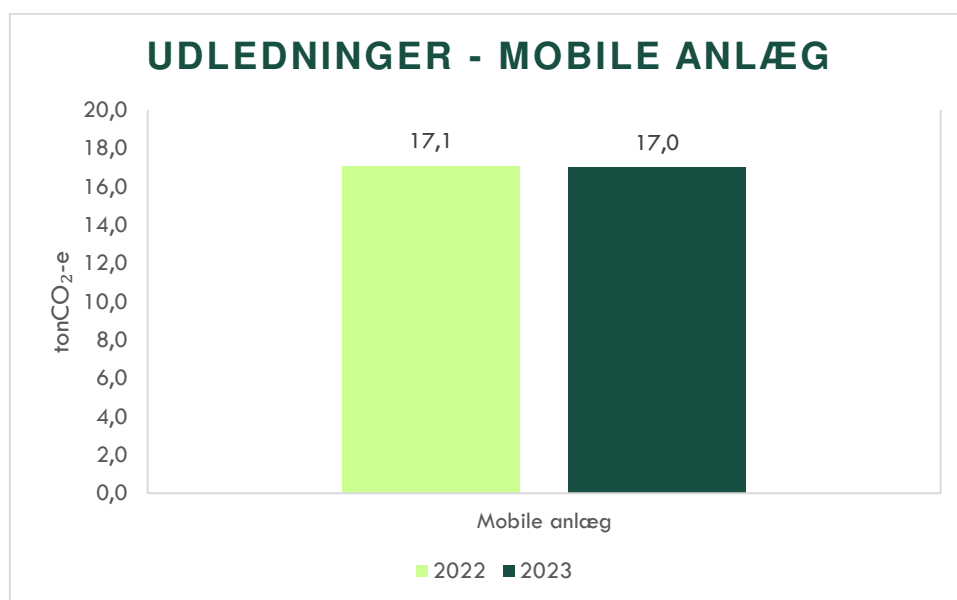
Forskellen i den procentvise udvikling på 1,9 procentpoint imellem 66% og 64,1% skyldes en ændring i den anvendte emissionsfaktor, som i 2023 er højere end for 2022.

2.2.2 Scope 1 – Mobile anlæg

"Mobile anlæg" er en underkategori inden for scope 1 og refererer til mobile enheder, der bruges i organisationens drift og forårsager direkte emissioner. Dette kan omfatte køretøjer, der bruges til transport af varer eller personale, mobile maskiner og udstyr, der bruges til konstruktion eller produktion, og andre mobile enheder, der forbruger brændstof eller energi.

Hos KB Metal dækker mobile anlæg over to biler – en varebil, der bruges til fragt af emner til kunder og en almindelig firmabil. Begge er drevet af diesel.

- Diesel (UnoX)
 - KB Metal råder over to biler:
 - Ford Transit Custom (AZ60504) – Varebil, der bruges til levering/fragt af emner til kunder.
 - Audi Sq7 (DZ60264) – Personbil, firmabil.



Figur 8 - CO₂-udledning fra KB Metals brug af mobile anlæg

Udledninger tilhørende kategorien mobile anlæg, har ikke rykket sig markant fra 2022 til 2023, da flåden af biler ejet af KB Metal har været ens for begge år.

Som det ses i nedenstående tabel, er forbruget af diesel ikke faldet, på trods af at udledningen er faldet med 0,5%. Årsagen til den modstridende udvikling skal findes i den anvendte emissionsfaktor for dieselforbruget, som i 2022 lå på 2,56 kg CO₂e/liter og i 2023 på 2,51 kg CO₂e/liter, som har betydning for den beregnede udledning.

Tabel 3 - Totale udledninger og udvikling i kategorien "Mobile anlæg"

Enhed	Type	2022	2023	Udvikling
[ton CO ₂ e]	Diesel	17,1	17,0	-0,5%
[liter]	Diesel	6.678	6.764,9	1,3%

2.2.3 Scope 2 – Indkøbt elektricitet

Scope 2 "Elektricitet" er elektricitet indkøbt til brug i og af KB Metals maskiner, lys osv. hvortil alt elektrisk energi konsumeret indenfor den valgte organisatoriske afgrænsning inkluderes i denne opgørelse.

Ved egen produktion af grøn strøm rapporteres dette som en sidenote. Ved egen produktion af strøm fratrækkes andelen af den indkøbte strøm, såfremt den egenproducerede strøm er CO₂-neutral. Det vil her være muligt at udlede hvor stor en andel af det samlede elektricitetsforbrug, der stammer fra grøn strøm. KB Metal har i december 2023 etableret solceller. Da klimaregnskabet dækker kalenderårene 2022 og 2023, er andelen af grøn strøm fra solcellerne ikke medtaget, da det ligger i yderkanten for den tilgængelige data og ikke har været synligt i de pågældende perioder. Denne vil fremgå fra og med 2024 opgørelsen.

Når der i dette klimaregnskab arbejdes aktivt med at kortlægge CO₂-udledningen tilknyttet organisationens elektricitetsforbrug, kortlægges denne i henhold til rammerne for Greenhouse Gas (GHG) Protocol. GHG-protokollen giver to metoder til at opgøre scope 2 CO₂-udledninger for indkøbt elektricitet: den markedsbaserede metode og den lokationsbaserede metode. Den markedsbaserede metode og den lokationsbaserede metode er i bund og grund to forskellige tilgange til at beregne CO₂-emissioner fra elektricitetsforbrug i organisationer.

Den markedsbaserede metode beregner emissioner baseret på den elektricitet, organisationer har valgt at købe på markedet. Hvis en organisation køber grøn elektricitet gennem f.eks. en købsaftale eller en grøn certifikatorning, vil de kunne reducere deres CO₂-udledninger ved at bruge denne metode. Den markedsbaserede metode tager højde for det faktum, at den elektricitet, der købes, kan være produceret fra forskellige kilder med forskellige CO₂-udledninger.

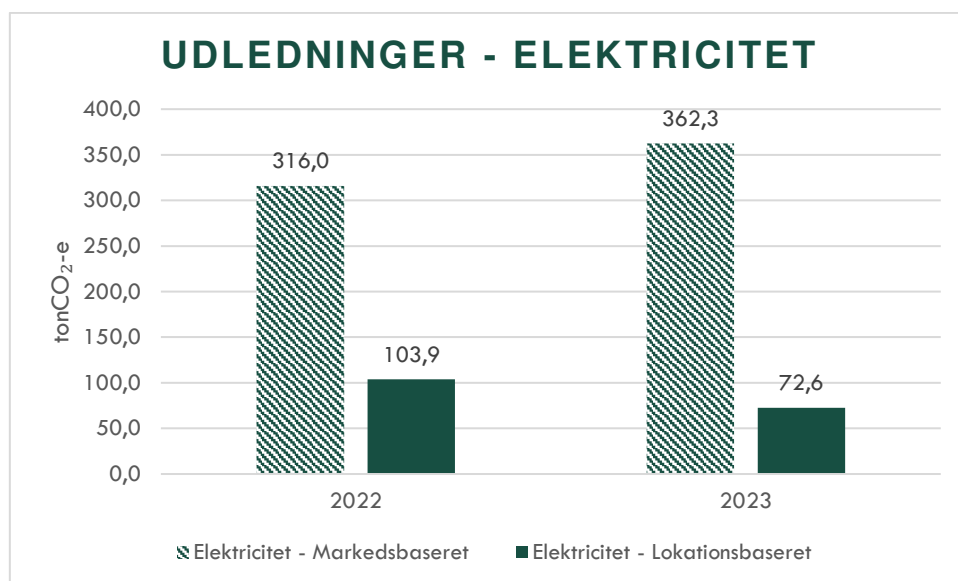
Den lokationsbaserede metode til at beregne CO₂-udledningen er baseret på den faktiske elproduktion og -import inden for et geografisk afgrænset område og en given tidsperiode, f.eks. i Danmark på årsbasis. Emissionsfaktoren for elproduktionen i det pågældende område, der derved tager højde for udledninger fra både fossile og vedvarende energikilder, multipliceres med virksomhedens elforbrug i det valgte år for at bestemme CO₂-udledningen fra deres elforbrug. Det vil sige, at CO₂-udledningen fra elforbruget afhænger af sammensætningen af energimikset i det pågældende område - en højere andel af vedvarende energi vil føre til en lavere CO₂-udledning pr. kWh.

- **Den markedsbaserede metode** (Eldeklarationen): beregner emissioner baseret på den elektricitet, organisationer har valgt at købe igennem en generel handelsplatform og på kvotemarkeder, oftest angives køb i kontrakter eller instrumenter som Renewable Energy Certificates (RECs). Her ses der altså på den aggregerede udledning i det national elnet, eksklusive certificeret "grøn strøm".
- **Den lokationsbaserede metode** (Miljødeklaration): beregner emissioner baseret på emissionstætheden i det lokale netområde, hvor elektricitetsforbruget sker, inklusiv "grøn strøm" i elmixet. Her er anvendt en lokal emissionsfaktor for Frederikshavn Kommune opgjort af Energinet.

Som angivet tidligere i denne rapport er KB Metals elektricitetsforbrug ansvarligt for 72,5% af Scope 1 & 2-udledningen i 2022 og 57,4% i 2023, hvorfor dette er en kategori, der kan arbejdes med.

Nedenfor bliver KB Metals udledninger og faktiske elforbrug beskrevet. Elforbruget har i perioden 2022-23 ligget forholdsvist stabilt omkring ca. 730.000 kWh årligt.

Kigger man først på udledningerne forbundet med indkøbt elektricitet, kan denne som beskrevet deles op i markedsbaseret og lokationsbaseret. De pågældende udledninger er visualiseret i Figur 9.



Figur 9 - Udvikling af CO₂-udledninger tilknyttet elforbrug 2022-2023

Figuren viser også at udviklingen for de markedsbaserede udledninger er steget, hvorimod de lokationsbaserede udledninger er faldet. Det skyldes hovedsageligt ændringer i emissionsfaktorerne for de to metoder, som kan ses i Tabel 4. Tabellen viser, at den lokationsbaserede emissionsfaktor er faldet, modsat den markedsbaserede, som er steget, hvilket påvirker de faktiske udledninger, på trods af et rimelig stabilt årsforbrug for de to år.

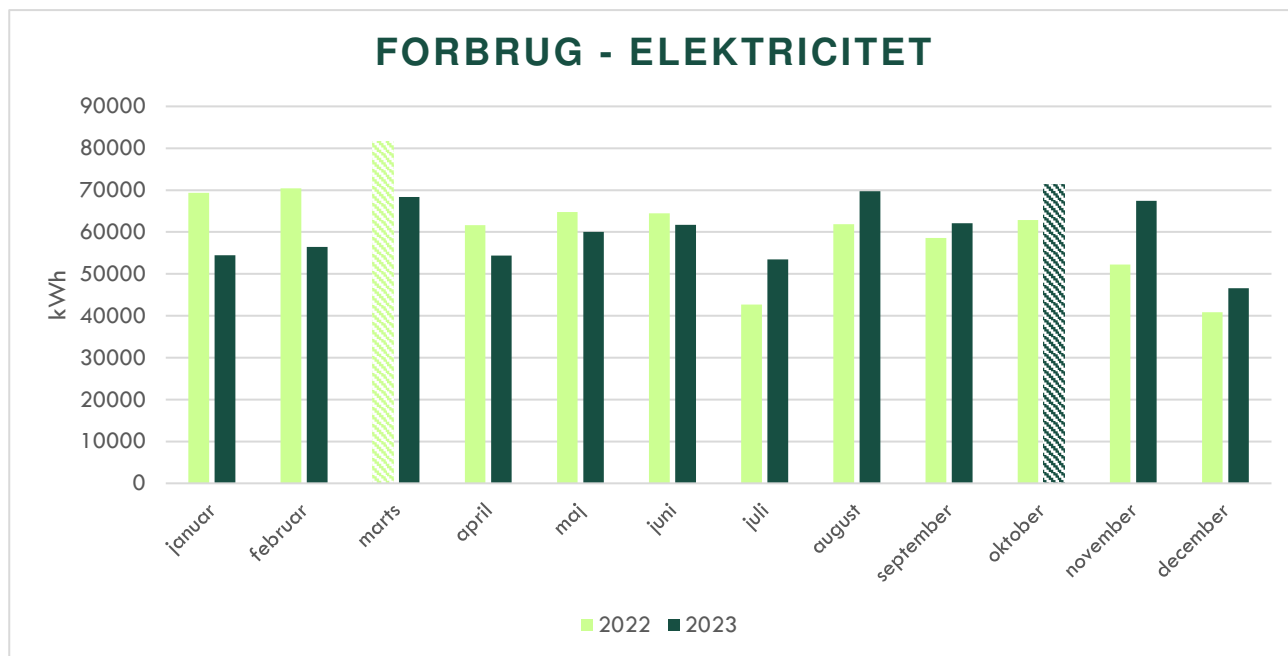
Tabel 4 - Overblik over de anvendte emissionsfaktorer 2022-2023

	2022	2023
Emissionsfaktor lokationsbaseret – Frederikshavn Kommune (kg CO₂e /kWh)	0,142	0,100
Emissionsfaktor markedsbaseret (kg CO₂e /kWh)	0,432	0,500

Tabel 5 - Udledninger relateret til KB Metals elektricitetsforbrug i perioden 2022-2023

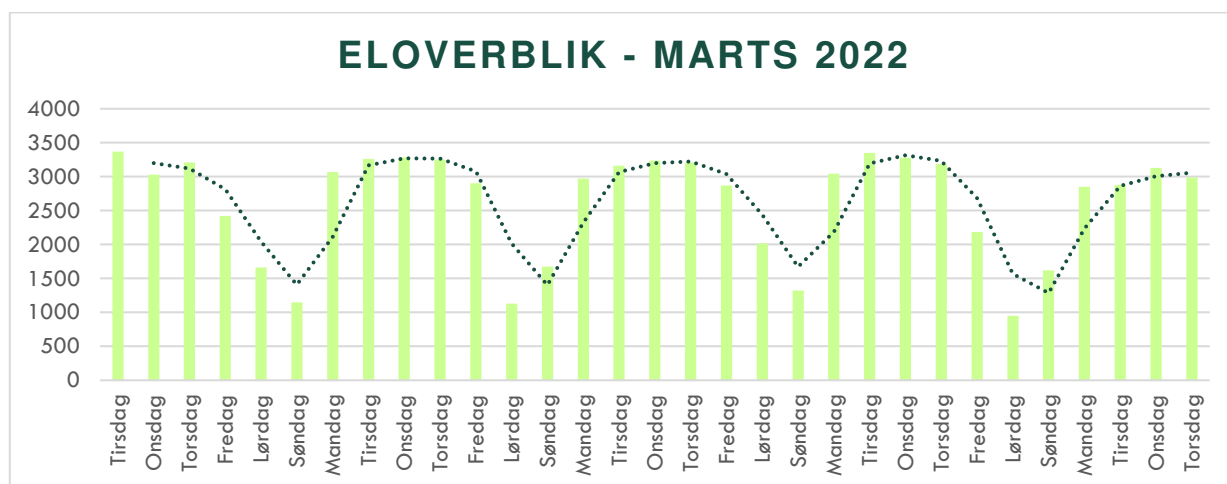
	2022	2023	Udvikling
Forbrug [kWh]	731.417,9	726.146,7	-0,7%
CO ₂ -udledning lokationsbaseret [ton CO ₂ e]	103,9	72,6	-30%
CO ₂ -udledning markedsbaseret [ton CO ₂ e]	316	362,3	14,7%

Figurene 10 og 11 giver en analyse af elforbruget hos KB metal. Figur 10 viser, at det højeste forbrug i 2022 var i marts måned og for 2023 i oktober. Figuren viser også at forbruget for 2022 har været højere i det først halve år, hvorimod forbruget i 2023 har været højere i sidste halvdel af året. Samlet set er elforbruget faldet med 0,7% fra 2022 til 2023. Forbruget for marts 2022 er detaljeret opdelt på daglig basis i Figur 11.



Figur 10 - KB Metals årsforbrug af elektricitet

Forbrugsmønstret følger en cyklisk natur, hvilket antyder, at der er regelmæssige gentagelser i forbruget, som sandsynligvis er relateret til de rutinemæssige aktiviteter eller arbejdsprocesser inden for organisationen, herunder KB Metals produktion.



Figur 11 - KB Metals elforbrug marts 2022

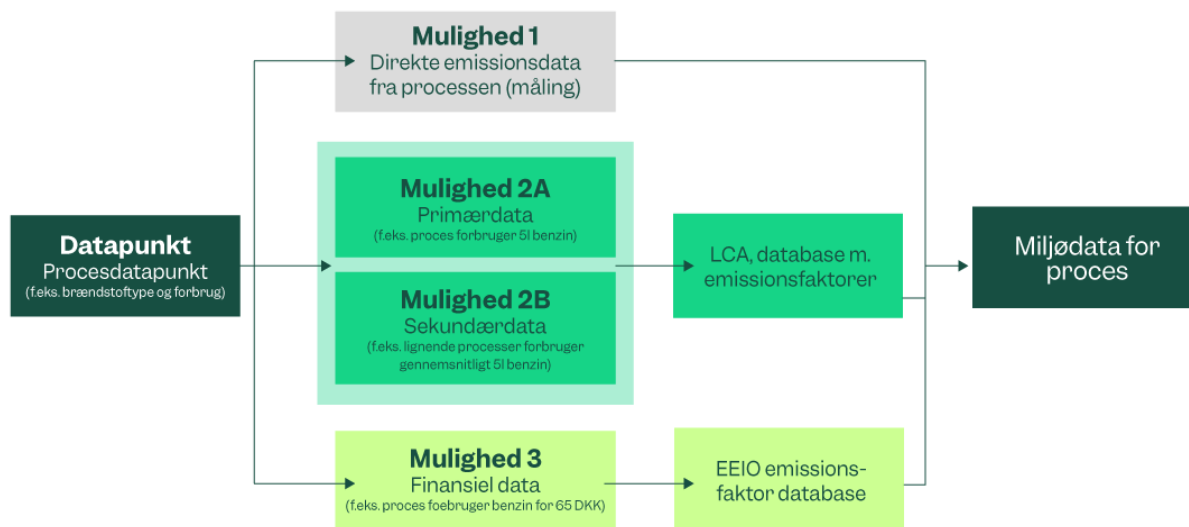
Ved at undersøge grænseværdier for hverdage og weekender, kan KB Metal identificere høj- og lavforbrugsperioder, og finde mulige områder, hvor der kan foretages forbedringer i energiforbruget. Desuden anbefales det, at KB Metal tager højde for elforbrug i perioder, hvor der ikke er nogen driftsaktivitet, som eksempelvis i weekenderne. Undersøgelsen af disse perioder kan potentielt afsløre unødvendigt forbrug, som kan reduceres for at opnå større energieffektivitet. Dette kunne både have økonomiske fordele for KB Metal og bidrage til organisationens overordnede bæredygtighedsindsats.

2.2.4 Samlet datakvalitet for scope 1 og 2

Dataindsamling og dermed tilhørende datakvalitet kan generelt være baseret på flere muligheder, som hver især repræsenterer en højere eller lavere datakvalitet.

- Mulighed 1 – Direkte emissionsdata fra processen (måling)
- Mulighed 2A – Primær data (f.eks. proces forbruger 5L benzin)
- Mulighed 2B – Sekundær data (f.eks. lignende processer forbruger gennemsnitligt 5L benzin)
- Mulighed 3 – Finansiell data (f.eks. proces forbruger benzin for 65 DKK)

Dette er visualiseret i figur 12. Mulighed 1 er her at foretrække, mulighed 2A er næstbedst og så fremdeles.



Figur 12 - Muligheder for dataindsamling med fokus på datakvalitet

Datakvaliteten for henholdsvis scope 1 og 2 og de efterfølgende data, opgøres i fællesskab her. Overordnet set er datakvaliteten for scope 1 og 2 høj idet der, generelt set, er tale om primære data, direkte fra leverandører.

Scope 1-udledningerne fra 'mobile anlæg' har en høj datakvalitet. Grundlaget for denne rangering skyldes, at det er primære data, der er anvendt, baseret på de enkelte indkøb af diesel, trukket fra KB Metals bogføringssystem. Udledningerne i 'tekniske installationer' er en anelse lavere, på trods af en stadig høj datakvalitet. Dette skyldes, at data er baseret på interne målinger fra KB Metals gasdistributør pr. kvartal. For at øge datakvaliteten vil det være nødvendigt at opgive data for forbrug pr. måned samt verificere dette gennem data fra KB Metals naturgasleverandør.

Scope 2-udledningerne for indkøbt elektricitet, har en høj datakvalitet, da det er baseret på måler aflæsninger for indhentet direkte fra Eloverblik.

2.3 KPI'er for Klimaregnskabet

Nøgletalsberegninger bidrager til et sekundært perspektiv på de fundne CO₂-udledninger, som i modsætning til de tidligere absolutte CO₂-udledninger, tager højde for virksomhedens faktiske driftsforhold. Nøgletal kan bruges til at lave en relativ målsætning f.eks. i forhold til målepunkter og interne KPI'er. Dette kan være brugbart for virksomheder hvis de f.eks. ser ind i en periode med betragtelige ændringer ifm. opkøb, vækst/nedgang i produktion m.m.

I dette klimaregnskab, er der taget udgangspunkt i tons CO₂ pr. m² bygninger lokaliseret på Energivej 9 i 9300 Sæby, tons CO₂ pr. medarbejder samt tons CO₂ pr. mio. DKK i bruttfortjeneste.

Tabel 6 viser værdierne for de enkelte nøgletal.

Tabel 6 - Nøgletal for KB Metal

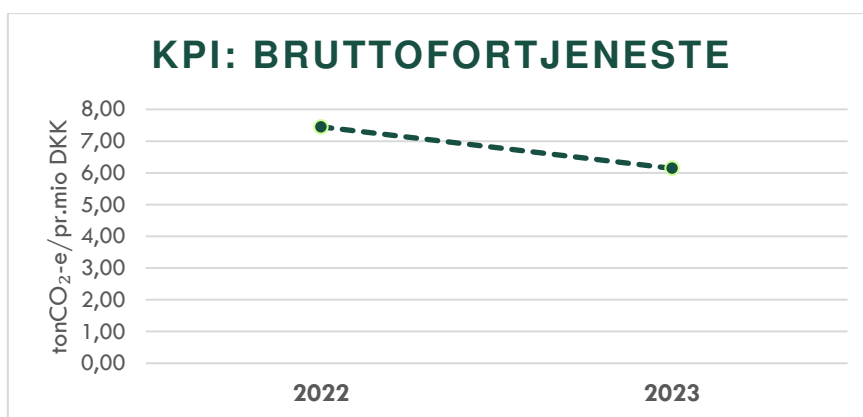
Nøgletal	Enhed	2022	2023
Bruttofortjeneste	DKK	19.235.116	20.615.157
Produktion og kontorfaciliteter	m ²	3.647	3.647
Medarbejdere	Antal årsværk	36	36

Med udgangspunkt i CO₂-udledning for scope 1 og 2 på i alt **143,2 tons CO₂-e** i 2022 og **126,6 tons CO₂-e** i 2023, kan KPI'erne og deres respektive udvikling beskrives.

Tabel 7 - KPI'er for KB Metal

Nøgletal	Enhed	2022	2023
Bruttofortjeneste	tons CO ₂ -e/mio. DKK	7,45	6,14
Produktion og kontorfaciliteter	tons CO ₂ -e/m ²	0,04	0,03
Medarbejdere	tons CO ₂ -e /medarbejder	3,98	3,52

Ovenstående tabel viser at uagtet hvilket af de tre nøgletal, der tages udgangspunkt i, er CO₂-udviklingen nedadgående, hvilket er positivt for KB Metals grønne omstilling. I denne beregning er alle de udvalgte kategoriers CO₂-udledninger medtaget. Det kan dog være relevant at gå ind og udvælge enkelte kategorier, som har reel betydning for f.eks. antallet af m². Det kan blandt andet være indkøbt elektricitet, da det er i disse bygninger forbruget er.



Figur 13 - Eksempel på visualisering af udviklingen af KPI'er for KB Metal

KPI'erne er et eksempel på hvordan virksomhedsspecifikke nøgletal kan være med til at visualisere den relative performance af virksomheden, og hvordan denne kan ændre sig i forbindelse med eksempelvis grønne investeringer. Ovenstående figur viser udviklingen i tons CO₂ pr. mio. DKK i bruttofortjeneste og hvordan man kan følge denne i takt med kortlægning af CO₂ emissioner. Sådanne KPI'er kan derfor anvendes til at beskrive KB Metals udvikling i CO₂-udledningerne løbende, og bør gentages i kommende klimaregnskaber.

Samtidig kan KPI'erne anvendes til at fastsætte fremtidige målsætninger, som skal assistere KB Metal i retningen af den grønne omstilling.

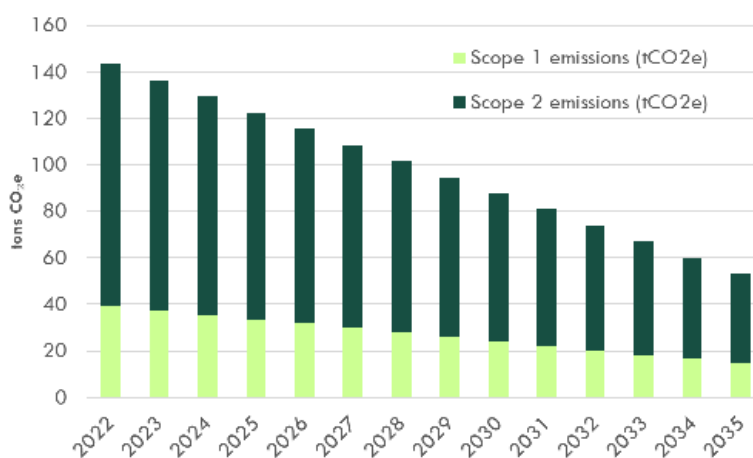
3. Forventninger til fremtidige klimaregnskaber

3.1 Målsætninger

En klimamålsætning er et koncept der benyttes til at kvantificere virksomhedens ambitioner indenfor arbejdet med den grønne omstilling samt reduktionen af den total mængde CO₂-e udledt. Nedenstående visualiserer 1,5 gradsreduktionsmålet, der er tilknyttet det, der i daglig tale refereres til som "Paris-aftalen". Her blev det aftalt, at verdens lande skulle holde den globale opvarmning under 2,0 grader - og helst under 1,5 grader - sammenlignet med førindustrielle niveauer. Nedenstående figur viser KB Metals nuværende baseline i 2022 og de årlige reduktioner, der skal forekomme for at der leves op til Paris-aftalen. Dette er et forslag til en lineær klimamålsætning.

Ved at integrere principperne fra Science Based Targets-initiativet (SBTi) og rammerne fra Paris-aftalen sikres det, at disse mål ikke kun er ambitiøse, men også i overensstemmelse med den videnskabelige konsensus om nødvendigheden af at begrænse klimaforandringerne. Med afsæt i SBTi og rammerne fra Paris-aftalen vil man oftest komme ud for enten en 1.5 eller en 2 graders målsætning.

I forbindelse med det arbejde, der er udført ved KB Metal og det klimaregnskab, der blev behandlet i tidligere afsnit, kan den opstillede baseline bruges til at illustrere, hvordan en 1,5-graders målsætning vil tage sig ud, samt hvilke reduktioner, der skal realiseres.



Figur 14 - Fremskrivning af CO₂ udledningen ved KB Metal frem imod 2035 – jf. 1.5 graders målsætningen

Selvom der på nuværende tidspunkt ikke foreligger nogen formel forpligtelse fra KB Metals side til hverken Paris-aftalen eller Science Based Targets, kan den absolutte reduktion, der er præsenteret i figur 14, betragtes som en vejledende rettesnor. Denne kan bruges som et fundament for det fremtidige arbejde og som et værktøj til at vurdere, hvilken effekt konkrete handlinger i en potentiel handlingsplan kan forventes at have.

Figur 14, skal derfor ses som et forslag til en lineær klimamålsætning, der kan fungere som rettesnor for KB Metals fremtidige CO₂-udledning inden for Scope 1 og 2. Hvis den foreslåede 1,5-graders målsætning følges, forventes Scope 1 og 2-emissionerne at reduceres fra 143,2 tons CO₂ i 2022 til 53,0 tons CO₂ i 2035 – altså en absolut reduktion på ca. 90,3 tons CO₂. Det skal dog bemærkes, at denne vurdering udelukkende er baseret på data fra baselineåret 2022, hvilket skaber en vis usikkerhed i resultaterne. Derfor skal det understreges, at dette forslag primært er en visuel repræsentation og ikke en endelig konklusion.

Ifølge udviklingen af KB Metals klimaregnskab fra 2022 til 2023, er virksomheden dog godt på vej i Scope 1 og 2, da de samlede emissioner allerede er reduceret fra de 143,2 tons CO₂ til 126,6 tons CO₂ på ét år.

3.2 Forventninger til 2024

Dette arbejde symboliserer KB Metals første klimaregnskab, og markerer et vigtigt skridt i virksomhedens rejse mod en mere bæredygtig fremtid. Den etablerede baseline giver ikke blot indsigt i virksomhedens klimaaftryk, men fungerer også som et solidt fundament for at udvikle og implementere strategiske reduktionstiltag.

KB Metal har i december 2023 etableret solceller. Da klimaregnskabet dækker kalenderårene 2022 og 2023, er andelen af grøn strøm fra solcellerne ikke medtaget, da det ligger i yderkanten for den tilgængelige data og ikke har været synligt i de pågældende perioder. Denne vil derfor fremgå i 2024 klimaregnskabet, som forventes at have stor betydning for udledningerne fra den indkøbte elektricitet.

Ifølge en rapport udarbejdet af NR Green for KB Metal, er der estimeret en årlig besparelse for indkøbt elektricitet på 252.646 kWh, som fremadrettet kommer fra egenproduktion af el via solcellerne. Dette svarer til en reduktion af CO₂-udledningerne på hele 54% siden baseline året 2022, samt -35% fra 2023 til 2024. Dette er med udgangspunkt i en uændret emissionsfaktor, hvorfor den reelle reduktion kan være højere.

Samlet set ser KB Metal ind i markante reduktioner af Scope 1 og 2 emissionerne for klimaregnskabet i 2024. Derudover er der fokus på relevante tiltag, som også kan have betydning på længere sigt og bidrage til en opfyldelse af 1,5 gradsmålsætningen, såfremt denne anvendes som rettesnor. Dette indebærer både skift fra gas til fjernvarme, samt udskiftning af nuværende kompressor anlæg. Reduktionen i CO₂-udledningerne afhænger dog af året for implementering af tiltagene. Eftersom et klimaregnskab baserer sig på virksomhedens drift og man som virksomhed hæfter for CO₂-aftrykket på købstidspunktet, opnår man dermed også først reduktion i takt med implementering af initiativerne.

4. anbefalinger til videre arbejde

Klimaregnskabet har bidraget med en klar opgørelse af udledninger for scope 1 og 2 hos KB Metal ApS. I de tidligere afsnit er de relevante kategorier identificeret, beskrevet og uddybet baseret på data leveret af KB Metal, samt forventningerne til det kommende klimaregnskab for 2024. Dette overblik danner et fornuftigt udgangspunkt for fremadrettet at fokusere på energioptimering og reduktion af de direkte CO₂-udledninger.

I det følgende, vil Nordic Green Solutions' anbefalinger til det videre arbejde herfra blive præsenteret.

Scope 3

Såfremt KB Metal skulle ønske at arbejde videre med kortlægning af deres CO₂-udledninger, bør de kigge på deres scope 3 udledninger. Kategorierne i scope 3 består, som tidligere beskrevet, af indirekte udledninger fra både opstrøms- og nedstrøms aktiviteter i KB Metals værdikæde. Her er der blandt andet tale om de indirekte udledninger i produktionen af de materialer og produkter, som KB Metal indkøber, bearbejder og sælger, transport af ressourcer til og fra produktionen, leasede aktiviteter, investeringer m.m.

Reduktioner i scope 3 udledninger udføres typisk ikke med henblik på en direkte reduktion i indkøbsomkostningerne. Arbejdet med scope 3 forventes dog at blive en betydelig konkurrenceparameter i fremtiden, hvorfor et forspring muligvis kan betale sig. Desuden er inklusion af scope 3, og overholdelse af scope 3 krav indført i visse brancher allerede, eks. i byggebranchen, hvorfor det er muligt at det samme sker i metalindustrien.

NGS anbefaler at inddrage scope 3 i fremtidige klimaregnskaber, da størstedelen af KB Metals samlede CO₂-udledninger forventes at befinde sig her. Denne udledningskategori er dog omfattende, og kræver typisk mere dybdegående arbejde end opgørelser for scope 1 og 2. Det anbefales derfor, i samarbejde med en rådgiver, at udvælge nogle områder af virksomheden, for hvilke man vil opgøre scope 3-udledningerne, og derfra udarbejde en realistisk leveranceplan. At arbejde med scope 1, 2 & 3 er et vigtigt skridt i retning af at opnå en mere præcis forståelse af den reelle miljøpåvirkning og potentialet for forbedringer.

Datakvalitet

Datakvaliteten for de kortlagte udledninger i scope 1 og 2 er i forvejen høj, som bør opretholdes. Derfor er denne anbefaling baseret på at KB Metal opstarter arbejdet med at kortlægge scope 3 udledningerne.

Som beskrevet tidligere kan data være baseret på flere muligheder, som hver især repræsenterer en højere eller lavere datakvalitet.

- Mulighed 1 – Direkte emissionsdata fra processen (måling)
- Mulighed 2A – Primær data (f.eks. proces forbruger 5L benzin)
- Mulighed 2B – Sekundær data (f.eks. lignende processer forbruger gennemsnitligt 5L benzin)
- Mulighed 3 – Finansiell data (f.eks. proces forbruger benzin for 65 DKK)

Det kan derfor være relevant for KB Metal allerede nu at kigge ind i hvilken type data, de har for 2024 klimaregnskabet og scope 3, og hvis muligt højne kvaliteten heraf. Uagtet kan en gennemgang af datakilder bidrage til bedre datagrundlag for fremtidige klimaregnskaber og rapporteringsindsatser og spare på tid og ressourcer på den lange bane.

ESG/CSRD/VSME

Med det stigende fokus på ESG-rapportering fra CSRD, kan det være relevant for KB Metal fremadrettet at kigge ind i at arbejde aktivt med dette. Det kan være på grund af stigende efterspørgsel på ESG-data fra kunder eller finansielle institutter, som kan påvirke kunderelationen og investeringsmuligheder. KB Metal er ikke underlagt lovgivningskrav om at skulle rapportere på baggrund af CSRD, men det kan give en konkurrencefordel at være på forkant og have tilgængelige data med transparent kommunikation af disse. For SMV'ere er det muligt at rapportere i tråd med CSRD ved at arbejde med den frivillige standard fra EFRAG – også kaldet 'Voluntary Reporting Standard for SMEs' (VSME). VSME-standard er baseret på europæiske bæredygtighedsrapporteringsstandarder (ESRS) og anvender samme terminologi som CSRD, hvilket gør det lettere for små og mellemstore virksomheder at bidrage til gennemsigtig rapportering.

Ved at tage sådanne strategiske beslutninger nu kan KB Metal positionere sig som en transparent og innovativ aktør, der ikke blot følger markedets udvikling, men også er med til at forme den. Dette vil sikre at virksomheden står stærkt i fremtidens marked, hvor bæredygtighed er en central driver for vækst og succes. Et stærkt fokus på bæredygtighed både internt og eksternt vil også gøre det lettere at tiltrække og fastholde medarbejdere, da bæredygtighed er blevet en kerneværdi i både arbejdsmarkedet og samfundet generelt.

Handlingsplan/Implementering af målsætninger

Investeringer i datakvalitet og nøjagtighed i rapportering er ydermere afgørende for at kunne træffe informerede beslutninger og sætte realistiske mål for emissionsreduktioner. Derfor anbefales det, at KB Metal opretholder en høj datakvalitet og samtidig kigger ind i hvilke data, der kan anvendes fremadrettet til en kortlægning af de indirekte udledninger i scope 3.

Med en kortlægning på baggrund af værdikæden, kan der samtidig skabes et bedre overblik over KB Metals samlede CO₂-aftryk, hvilket kan bidrage til udarbejdelsen af en detaljeret klimahandleplan, som går i dybden med KB Metals relevante områder og deres individuelle udledninger. En handleplan har til formål at skabe et overblik samt identificere initiativer, som kan hjælpe virksomheden videre i den grønne omstilling. Derfor anbefaler NGS at KB Metal i fremtidige klimaregnskaber indtænker udarbejdelsen af en klimahandleplan, der skal sikre implementering af fastsatte målsætninger.

Kommunikation af resultaterne

Når flere større aktører i værdikæden begynder at efterspørge data på udledninger af produkter og leverancer, kan det være en fordel at være på forkant, ved at have en klar plan for kommunikation af ens resultater, hvad end det er som klimaregnskab, en ESG-rapport eller noget tredje.

Der kan være forskellige muligheder for hvordan man kan kommunikere på resultaterne, som ikke er gensidigt udelukkende.

- Klimaoverblik – offentliggørelse af klimaregnskab på hjemmeside til eventuelle interessenter.
- En anbefaling er at kigge ind i opsætning af CO₂-udledning på de enkelte produktkategorier, som på sigt kan tilføres kundefaktureringer. Fundamentet for dette er et retvisende og dybdegående arbejde med klimaregnskabet, som dækker de relevante kategorier i både scope 1, 2 og 3. Dette kombineret med en fyldestgørende metode for tilgangen fra produktdata til fakturering, herunder sikring af både datakvalitet og korrekte emissionsfaktorer.
- Udarbejdelse af mini ESG-rapport med fokus på både miljø, sociale forhold og forretningsmæssig adfærd.

5. Kontakt

Er der spørgsmål eller kommentarer til ovenstående, er du velkommen til at kontakte en af undertegnede.

Med venlig hilsen

Sissel Nohr Welcher
Sustainability Consultant
Mobil: 2647 6095
E: snw@ngs.dk

Jens Thomsen
Engineering Manager/Senior Consultant
Mobil: 2811 1536
E: jet@ngs.dk



Randersvej 2A, DK-8600 Silkeborg
www.ngs.dk