



Arthur Andersen

Klimaregnskab
2021-2024

Marts 2025

NGS

Nordic
Green
Solutions

Home of
Green Business

Indhold

1.	Introduktion	3
2.	Fremgangsmetode & datagrundlag	4
3.	Den organisatoriske ramme.....	6
4.1	Overblik	9
4.2	Scope 1 Mobile Anlæg	13
4.4	Scope 2 Elektricitet	15
5.	Yderligere emissioner	19
5.1	Overblik	19
6.	Det videre arbejde & Anbefalinger	23
6.1	Datadrevet Beslutningstagen	23
6.2	Bæredygtig Kørsel.....	24
6.3	Investeringer	25
7.	Konklusion	28
8.	Bilag 1 Samlet oversigt over udledninger fra scope 1-3.....	29
9.	Bilag 2 Oversigt over emissionsfaktorer	30
10.	Kontakt.....	31

Udarbejdet for

Arthur Andersen
Endelavevej 3
8700 Horsens
CVR nr. 10317975
Att. Søren Tinggard
E-mail: soren@arthur.dk
Udgivet: marts - 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.

Arthur Andersen anerkender, at deres drift har en påvirkning på miljø og klima og vil gerne påtage sig mere af ansvaret for reduktion af disse. Arthur Andersen vil indsætte bæredygtighed gennem hele deres strategi og på tværs af alle forretningsområder. Hvilket til dels skal faciliteres af fremtidige CSRD-krav og udarbejdelsen af klimaregnskaber.

Klimaregnskabet skaber overblik over de drivhusgasser, som virksomheden har udledt i en given årrække og vurdere hvor det bedst, fra et økonomisk og samfundsmæssigt perspektiv, kan svare sig at sætte ind. Drivhusgasserne opgøres i fællesbetegnelsen CO₂-ækvivalenter (CO₂e), men for overskuelighedens skyld bruges 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.

"Der har været enormt meget grøn snak og for lidt handling gennem mange år. Men hvis ikke vi i Danmark har kræfterne, overskuddet og samarbejdet til at gøre noget, hvem skulle så gøre det?"

- Citat af Lars Sandahl Sørensen
Dansk Industris førstemand, adm. direktør



2. Fremgangsmetode & datagrundlag

Klimaregnskabet hos Arthur Andersen er nøje opgjort i overensstemmelse med metodologien foreskrevet af Greenhouse Gas Protocol (GHG-protokollen), som også forventes anvendt i de fremtidige regnskaber. Ved at følge de fem grundlæggende principper fastsat i GHG-protokollen, sikrer Arthur Andersen, at deres CO₂-kortlægning er konsistent og sammenlignelig over tid, hvilket er afgørende for præcis måling og effektiv styring af Arthur Andersens klimapåvirkninger. Ved at have en konsistent opgørelse af Arthur Andersens samlede CO₂-udledning, tillader det Arthur Andersen aktivt at arbejde med tiltag der kan reducere udledningen og dokumenterer fremskridt i forhold efterlevelse af Arthur Andersens ønsker inden for klima og miljøstrategi.

De fem principper

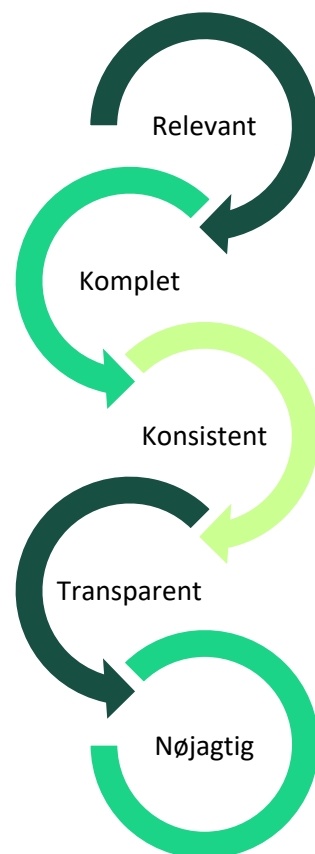
Relevant sikrer at CO₂-opgørelsen retvisende reflekterer virksomhedens emissioner, og at disse er relevante i forhold til at skabe et fyldestgørende overblik af virksomhedens udledninger.

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

CO₂-emissionsfaktorer

Klimaregnskabet er udarbejdet for virksomheden Anpartsselskabet Arthur Andersen Transport (Arthur Andersen) med hjælp fra konsulenthuset Nordic Green Solutions (NGS). Herunder er listet Arthur Andersens generelle tilgange til dataindsamling samt beregninger anvendt i dette års klimaregnskab.

CO₂-udledningerne er beregnet via overordnede emissionsfaktorer fra EXIOBASE v3.4 (2021), Stats-ejede organisationer (Energistyrelsen, Energinet), DEFRA, Ecoinvent v3.9.1, samt Climatiq. 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 Arthur Andersens klimaregnskab gjort brug af emissionsfaktorer for elektricitet, der er baseret på Miljødeklarationen for 2021, 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.

Forbrugsdata

Indsamlingen af forbrugsdata er udført af Arthur Andersen, og i samarbejde med NGS.

Forbrugsdata er baseret på årlige opgørelser fra de respektive leverandører og interne måledata. Der er hentet aktivitetsdata fra Elkjærvej 38, 8230 Åbyhøj, og Endelavevej 3, 8700 Horsens. Herunder andre tilknyttede faciliteter, der måtte befinde sig på adressen.

Klimaregnskabets forbrugsperioder følger kalenderår og tager i dette klimaregnskab udgangspunkt i følgende år: 2021, 2022, 2023 og 2024.

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. Primær data omfatter interne data, dvs. egne målinger, interne registreringer, beregninger og estimer. Sekundær data omfatter opgjorte fakturaer, eksterne registreringer, beregning og skøn fra tredjeparter. I forbindelse med Arthur Andersens 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.

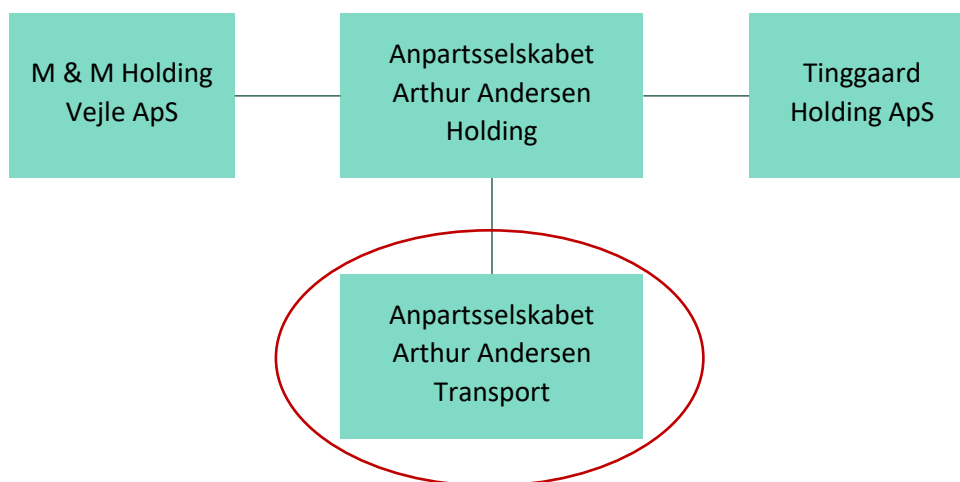


3. Den organisatoriske ramme

Ejerforhold

Klimaregnskabet er en CO₂-kortlægning af virksomheden Arthur Andersen - CVR nr. 10317975. Virksomhedens grundlæggende aktiviteter foregår i Danmark, og falder under branchekategorien 494100, Vejgodstransport. Nordic Green Solutions - CVR nr. 42832146 har udarbejdet dette klimaregnskab i henhold til GHG-protokollens generelle guidelines. Nedenstående adresser udgør lokationen som dette klimaregnskab er begrænset til. De berørte områder udgør de lokationer, hvor Arthur Andersen har kontrol over forbrug og udledninger, eller de områder hvori der i fællesskab er nået til enighed omkring relevans på nuværende rapporteringstidspunkt. De ejende-holdingselskaber og deres pågældende aktiviteter, ud over allerede definerede afgrænsning, medregnes ikke i nuværende klimaregnskab for Arthur Andersen. Aktiviteterne, i holdingselskaberne, vurderes på nuværende tidspunkt som værende negligerbare i forhold til det overordnede aktivitetsniveau ved Arthur Andersen.

- Endelavevej 3, 8700 Horsens
- Elkjærvej 38, 8230 Åbyhøj



Figur 2 Organisationsdiagram for Arthur Andersen

Operationel ramme

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 inddrages/inkluderes i virksomhedens "samlede" CO₂-udledninger, samt hvilke fokuspunkter 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, da Arthur Andersen kontrollerer den daglige drift i sin egen organisation. Derved har Arthur Andersen direkte indflydelse på aktiviteterne i scope 1 og 2. Her medtages altså 100 % af den associerede udledning.

Baggrund

I lyset af den voksende opmærksomhed omkring energieffektivitet, ny lovgivning og den overordnede bæredygtighedstrend har Arthur Andersen besluttet at udarbejde et klimaregnskab. Dette regnskab vil danne fundamentet for virksomhedens bæredygtige udvikling fremadrettet. Det vil også hjælpe Arthur Andersen med at imødekomme de stigende krav og kundeefterspørgsler angående specifikke klima- og miljømål.

Klimaregnskabet er tænkt som et værktøj, der skal understøtte fremtidige initiativer og kvantificere dem både internt og i forhold til Arthur Andersens eksterne påvirkninger. Desuden vil Arthur Andersen bruge dette klimaregnskab som referencepunkt for at overvåge og dokumentere virksomhedens klimaaftryk i de kommende år, med en intention om at identificere og gennemføre konkrete forbedringer inden for bæredygtighed.

Formål

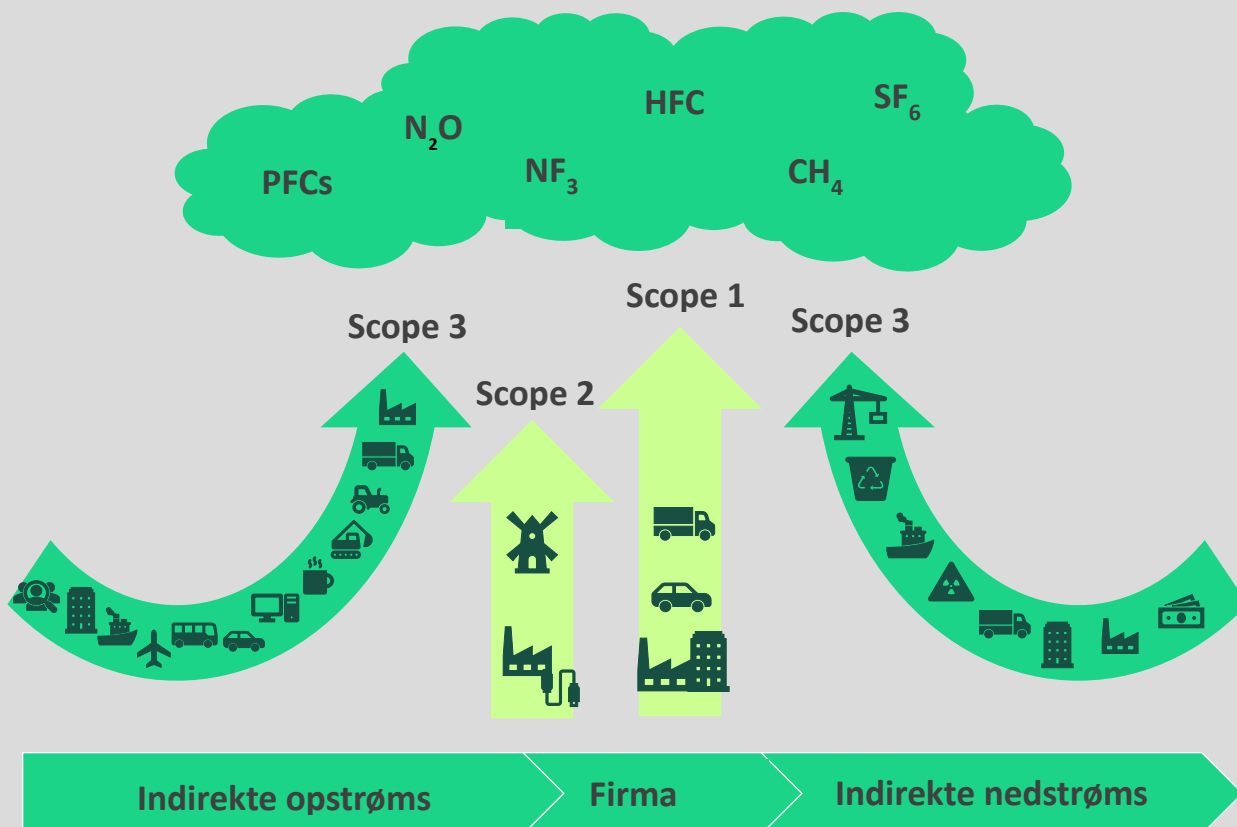
Formålet er at udfærdige et klimaregnskab for perioden 2021-2024 samt etablere Arthur Andersens fremtidige beregningsgrundlag, som kan benyttes til fremtidige klimaregnskaber. Derudover forventes klimaregnskabet at inkludere tidligere års data og heri udledninger, hvorved et samlet overblik og udviklingen af CO₂-udledningerne fra Arthur Andersens aktiviteter kan opnås. 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.

Beregningsmetode

I forbindelse med aktiviteter, hvor virksomheden har operationel 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 nøjagtig emissionsdata benyttes, såsom landsgennemsnitlige eller monetære emissionsværdier, vil der blive regjort for dette.

Scope afgræsning

I henhold til GHG-protokollen kategoriseres CO₂-emissioner i tre områder: scope 1, scope 2 og scope 3. En detaljeret forklaring af disse scopes findes i figuren nedenfor. I dette klimaregnskab er CO₂-udledningerne opgjort for både scope 1 og 2, mens scope 3 kun delvist behandles. Selvom scope 3 udledninger er behandlet, bør der gives mere opmærksomhed til denne kategori i fremtidige klimaregnskaber. Dette skyldes, at en væsentlig del af Arthur Andersens samlede CO₂-emissioner forventes at stamme herfra. Dog er opgørelsen af scope 3 mere ressourcekrævende end for scope 1 og 2. Det anbefales derfor at samarbejde med branchen og eksperter heri, for nøje at vurdere, hvilke områder af Arthur Andersen bør inkluderes i scope 3 opgørelsen.



4. Sammenfatning af Scope 1 & 2

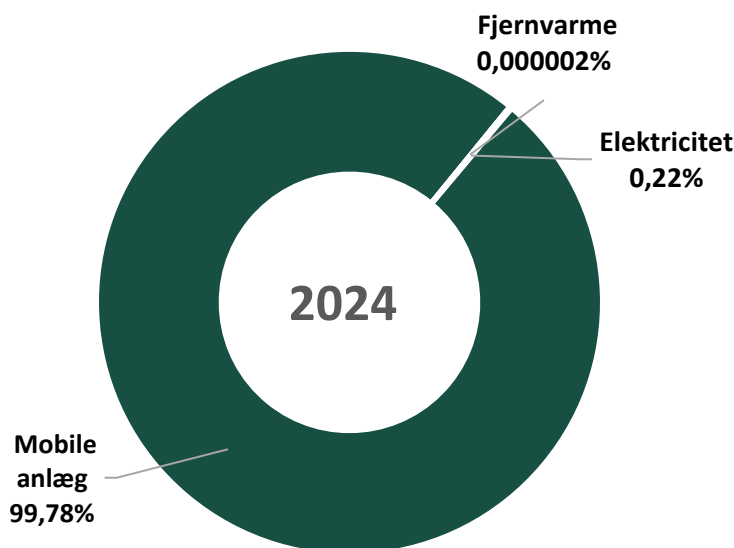
Når en organisation producerer varer, tilbyder ydelser eller leverer en service, er der oftest, qua disse aktiviteter, en betydelig indvirkning på "omgivelserne". En del af denne indvirkning skyldes virksomhedens udledning af drivhusgasser, der blandt andet bidrager til klimaforandringer og ændringer af lokale miljøer. For at forstå og reducere denne indvirkning er det vigtigt at identificere og kvantificere de drivhusgasudledninger, som virksomheden er ansvarlig for. Disse er dækket af scope 1 og 2.

Måden, hvorpå drivhusgasserne og deres indvirkninger inddeles, ses uddybet i Arthur Andersens specifikke regnskabspraksis og i sektion 3. Disse to begreber, scope 1 og 2, er en del af et bredere rammearbejde, kendt som GHG-protokollen, der kan hjælpe virksomheder med at forstå deres klimapåvirkning og reducere deres udledninger på en effektiv måde. I denne sektion vil vi uddybe, hvad scope 1- og scope 2-udledninger er, og hvorfor det er vigtigt for Arthur Andersen at forstå og rapportere om dem.

I nedenstående afsnit vil overblikket og inddelingen af både scope 1 og 2 udledninger blive gennemgået.

4.1 Overblik

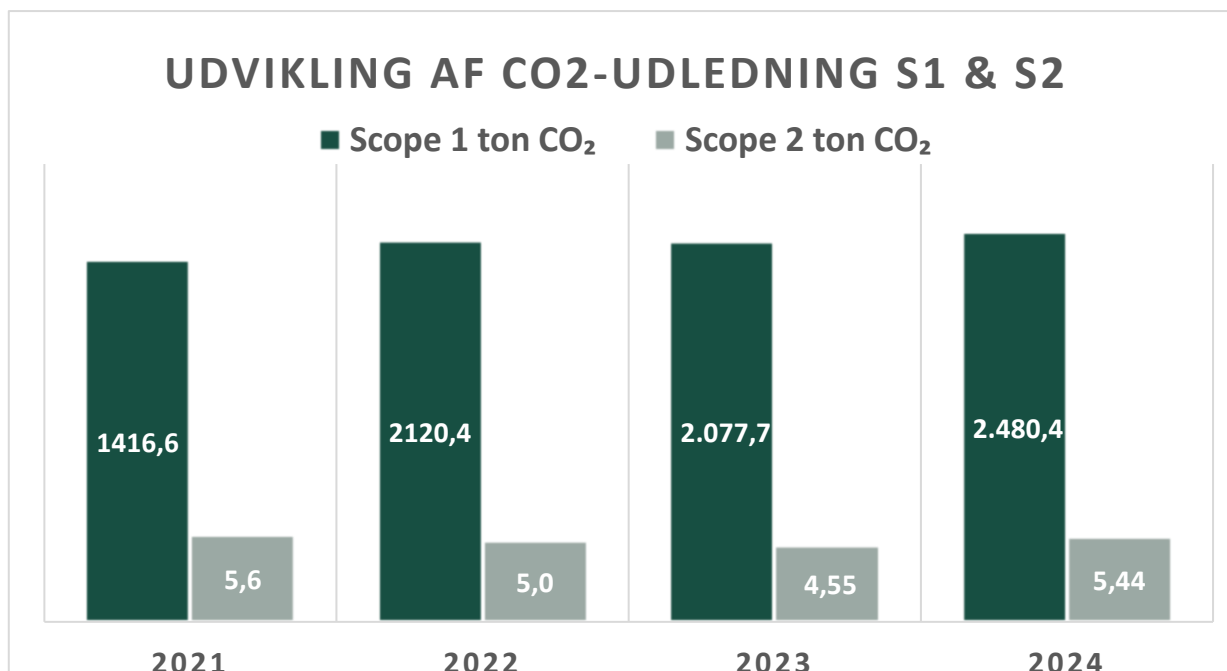
I regnskabsåret 2024 er virksomhedens samlede scope 1- og 2-udledning opgjort til 2486 ton CO₂. Arthur Andersens scope 1 og 2 CO₂-udledning stammer fra mobile anlæg, elektricitet og en meget lille andel fjernvarme. Visualiseringen og fordelingen af udledninger herfra ses i figur 3, hvor mobile anlæg udgør over scope 1, og el og fjernvarme udgør scope 2.



Figur 3 - Fordeling af CO₂-udledning fra scope 1 og 2 hos Arthur Andersen. Mobile anlæg udgør scope 1 og Fjernvarme og Elektricitet udgør scope 2.

Udledningerne fra scope 1 og 2 er ulige fordelt, idet scope 1 kategorien mobile anlæg udgør ca. 99,8% og scope 2 kategorien elektricitet og fjernvarme kun udgør godt 0,2% af de samlede CO₂-udledninger.

Arthur Andersens fordeling af udledninger på scope 1 og 2 er i overensstemmelse med det generelle udledningsmønster for virksomheder inden for transportsektoren. For disse virksomheder stammer udledningerne typisk hovedsageligt fra aktiviteter relateret til ejerskabet af mobile anlæg



Figur 4 – Fordeling af scope 1 og 2 CO₂-udledninger ved Arthur Andersen for årene 2021 - 2024

Den samlede udvikling i CO₂-udledning for scope 1 og 2 over de seneste fire år, som klimaregnskabet omfatter, er illustreret i Figur 4.

I løbet af året fra 2023 til 2024 har vi set en stigning inden for scope 1 og en minimal ændring i CO₂-udledningen inden for scope 2.

For "Mobile anlæg" oplevede vi en forøgelse i udledningen fra 2078 tons CO₂ i 2023 til 2480 tons CO₂ i 2024, hvilket svarer til en stigning på godt 19%. Figur 4 tjener primært et visuelt formål og skal ses som en indikator for forholdet mellem de to scopes.

Kategorien "Elektricitet lokationsbaseret" er ligeledes steget. Her så vi en forøgelse i udledningen med 4,55 tons CO₂ i 2023 til 5,45 tons CO₂ i 2024. Dette repræsenterer en procentvis stigning på 20%, hvilket peger på en stigning i CO₂-udledningen inden for elektricitetsforbruget ved Arthur Andersen. Der er med klimaregnskabet for 2024 tilføjet kategorien "Fjernvarme", da det lille kontor ved Elkjærvej 38, 8239 Åbyhøj, opvarmes med dette. Udledningen fra dette er relativt lille ift. de andre poster, men er stadig inkluderet for at imødekomme GHG-protokollens princip om en komplet opgørelse. Med stigningen i CO₂-udledning fra de andre poster, ser man også at den samlede CO₂-udledning inden for "Total (lokationsbaseret)" kategorien er steget fra 2082 tons CO₂ i 2023 til 2486 tons CO₂ i 2024, svarende til 19%.

Omtalte resultater og navngivning ses udledt af tabel 1. Tabel 2 viser et KPI dannet ud fra Arthur Andersens årlige omsætning.

Tabel 1 - Overblik over Arthur Andersens scope 1- og 2-udledninger

S1 og S2 kategori	2021	2022	2023	2024	Forskel 2022-2024
Enhed	tons CO ₂ -e	tons CO ₂ -e	tons CO ₂ -e	tons CO ₂ -e	%
Mobile anlæg	1.416,56	2.120,36	2.077,66	2.480,43	17%
Fjernvarme				0,00005	-
Elektricitet lokationsbaseret	5,62	5,01	4,55	5,45	9%
Total (lokationsbaseret)	1.422,18	2.125,37	2.082,21	2.485,88	17%

Tabel 2 - Samlet KPI baseret på omsætning

KPI for S1 & S2	2021	2022	2023	2024	Forskel 2022-2024
CO ₂ -udledning [ton CO ₂]	1422	2125	2082	2.486	17%
Omsætning [DKK]	77.713.793 kr.	80.440.450 kr.	75.642.707 kr.	73.690.572 kr.	-8%
Kg CO ₂ pr. 1000 kr. omsætning	18,30	26,42	27,52	33,73	28%

Af Tabel 2 fremgår det, at der er en øget udledning og faldet omsætning. Dette hænger sammen med, at der er lavet om på kundetyper og biltyper i opgaveudførelsen, som reflekteres i tallene for rapporteringsåret 2024.

Arthur Andersens CO₂-udledninger opgøres ifølge GHG-protokollens principper. Dette betyder, at udledninger fra "grønt" elektricitetsforbrug opgøres på samme måde som andre aktiviteter. Selv hvis organisationen investerer i grønne certifikater eller oprindelsesgarantier for den forbrugte elektricitet, inkluderes denne aktivitets CO₂-udledning i det samlede klimaregnskab. Virksomheder med "grøn" strøm kan dog markedsføre sig med CO₂-neutral strøm. Udledninger fra elektricitetsforbruget opgøres, så det opfylder GHG-protokollen og dansk rapporteringspraksis, hvor både "Market-based" og "Location-based" elforbrug altid oplyses. Forskellen mellem disse to udtryk uddybes i sektion 4.3.

Da det i et tidligere klimaregnskab blev besluttet at bruge 2022 som baseline år for Arthur Andersens CO₂-udledning, vil de følgende sektioner uddybe forbruget for 2024 og sammenligne med forbruget i 2022.

Samlet datakvalitet for scope 1 og 2

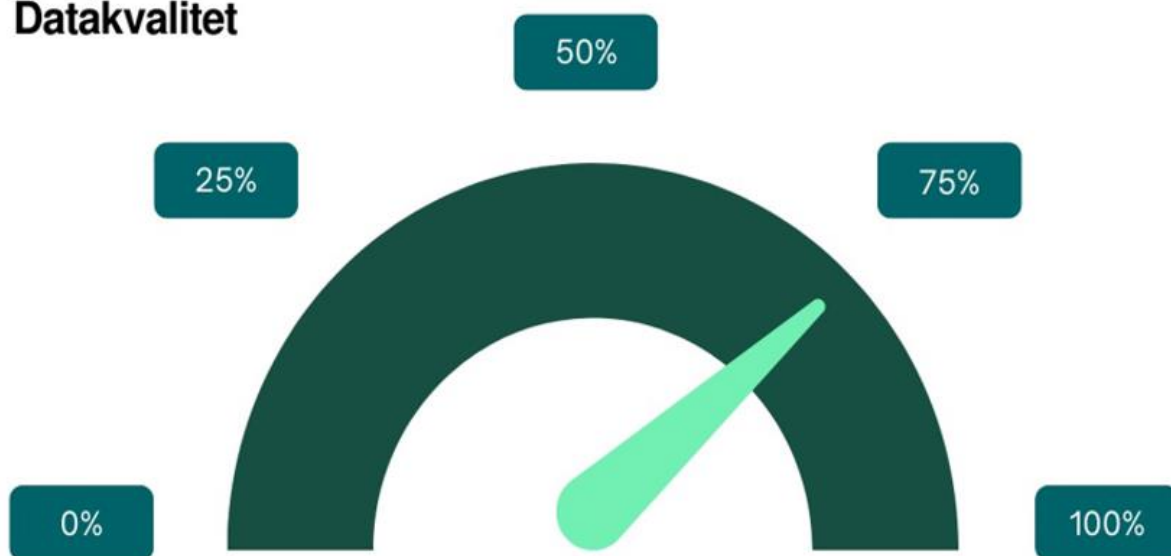
Ved udarbejdelse af et klimaregnskab er det essentielt at tage højde for datakvaliteten, da denne afgør troværdigheden af de præsenterede resultater. Her sammenfattes datakvaliteten for både scope 1 og 2.

Generelt er datakvaliteten for scope 1 og 2 betragtet som over middel. De fleste data er primære og stammer direkte fra leverandører.

For scope 1, specifikt udledninger fra mobile anlæg, er datakvaliteten over middel. Grunden til at denne ikke vurderes "Høj" skyldes, at kun den samlede mængde af forbrugt brændstof er registreret. For en mere nuanceret forståelse og bedre datakvalitet er der påbegyndt målinger på egne Scania biler. Her måles der på områder så som 'Tomgang', 'Hastighed' og 'Kørestil' oplevet i de individuelle køretøjer, hvilket fremadrettet vil give Arthur Andersen meget bedre indsigt i de generelle forhold som der opereres under og give mulighed for at lave mere specifikke KPI'er.

Vedrørende scope 2, som fokuserer på udledning fra elektricitet, er datakvaliteten høj. Dette kan tilskrives, at det energimæssige forbrug er nøjagtigt dokumenteret time for time. Forbruget af el og fjernvarme på adressen Elkjærvej 38 er baseret på estimerede forbrug pr. areal. Men da andelen af dette er så relativt lav, vurderes det at være uden signifikans for resultaterne. Samlet set opnår Arthur Andersens klimaregnskab, med baseline for 2024, en score på ca. 75%. Hvilket er det samme som i forrige rapporteringsår. Det forventes, at den samlede datakvalitet hos Arthur Andersen vil stige i kommende klimaregnskaber.

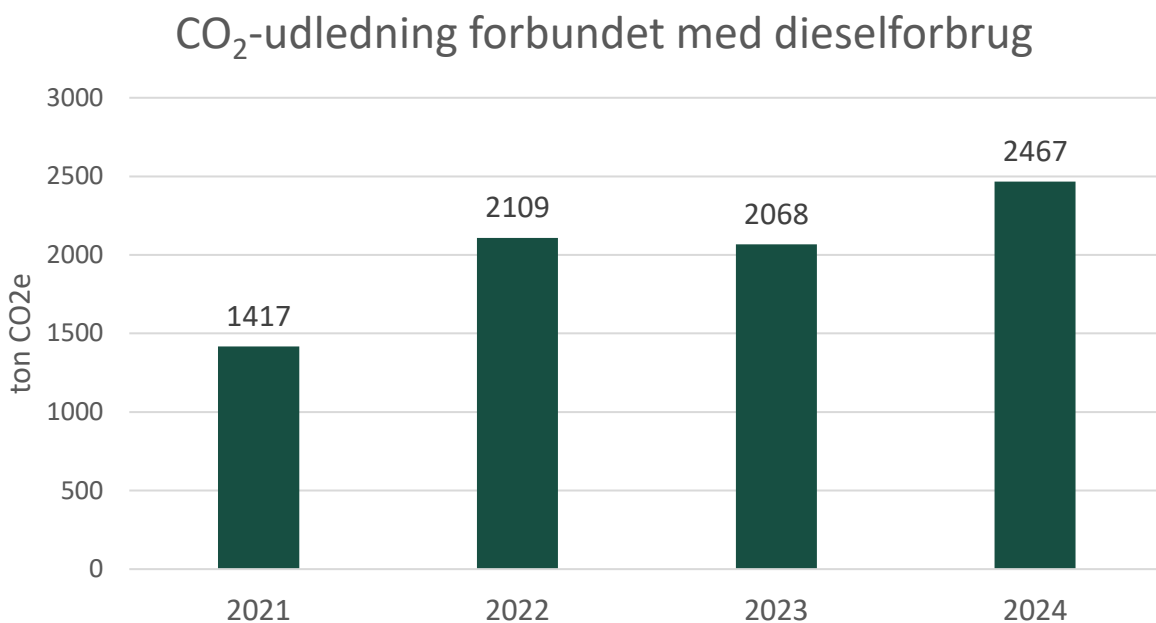
Scope 1 & 2 Datakvalitet



Figur 5: Datakvalitet Arthur Andersen 2024

4.2 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.



Figur 6 - Arthur Andersen dieselforbrug 2021-2024

Figur 6 viser dieselforbruget hos Arthur Andersen i perioden 2021 - 2024. Opgørelserne for 2021 er dog mangelfulde og datakvaliteten er her lav, da man ikke har en klar opgørelse fra 2021-regnskabet, grundet skift imellem registreringssystemer.

Tabel 3 viser for perioden 2022-2024 udledningerne forbundet med det totale forbrug af diesel og benzin, til både lastbiler, gummigeder og trucks. Udledningerne fra benzin er imidlertid så lave, at de ikke fremstår af grafen. Generelt viser udviklingen at udledningerne forbundet med brændstofforbruget hos Arthur Andersen er steget sammenlignet med basisåret 2022.

Den indkøbte mængde diesel i 2021 er kun opgjort i monetær værdi, antal liter er derfor udregnet fra gennemsnitsprisen for diesel i 2021 fra Drivkraft Danmark.

Tabel 3 - Udledninger og ændringer i mængden fra Mobile Anlæg fra 2021-2024

Type	2021	2022	2023	2024	Forskel 2022-2024
Benzin [ton CO ₂]	0	11,45	9,91	13,48	17,8%
Diesel [ton CO ₂]	1417	2109	2068	2467	17,0%
Benzin [liter]	0	5295	4720	6513	23,0%
Diesel [liter]	563844	824488	823129	994897	20,7%

For at sammenligne forbruget under mobile anlæg med tidligere år, bliver KPI'erne opsat for 2021-2023 sammenlignet med dem fra 2024. Disse sammenholder antallet af køretøjer og tons km hos Arthur Andersen med de samlede udledninger og brug af brændstof. Det er her antaget at antallet af køretøjer er 34 for begge år. Nedenstående nøgletal, præsenteret gennem KPI'er, giver en dybere forståelse af Arthur Andersens aktiviteter og deres miljømæssige påvirkning.

Tabel 4 - KPI for Mobile Anlæg

KPI Mobile anlæg	2021	2022	2023	2024	Forskel 2022-2024
CO ₂ udledninger [ton CO ₂]	1417	2120	2078	2465	16,2%
Køretøjer	34	34	34	33	-3%
ton CO ₂ e/køretøj	42	62	61	74,7	19,8%

I det aktuelle klimaregnskab er de mest relevante nøglepræstationsindikatorer (KPI'er) for Arthur Andersen præsenteret i tabel 4, hvor performance vurderes på niveauet for køretøjer. KPI'en for 2024 udelader de 3 trucks og gummiged. og inkluderer kun de 33 lastbiler. Det ses her, at der udledes flere ton CO₂e pr. køretøj i 2024. Dette skyldes en øget udledning af CO₂e-udledninger fra et øget brændselsniveau og en mindre bil i vognparken. For fremtidige regnskaber anbefales det at fokusere på mere nøjagtige og specifikke KPI'er for Arthur Andersens aktiviteter indenfor kategorien Mobile Anlæg.

Tabel 5 er en detaljeret oversigt over Arthur Andersens vognpark baseret på euro-normer, der fortæller noget om bilens miljøegenskaber. Her ligger vognparken hos Arthur Andersen generelt godt med relativt nye køretøjer med høje euro-norm kategorier. Tallene for gennemsnitsalderen tager udgangspunkt i vognenes alder i juni af 2024. Der ses at over 90% af Arthur Andersens køretøjer ligger i den højeste nuværende euro-norm kategori. Disse tal vi forbedres yderligere i 2025 med afskaffelsen af vognen med euronorm 3 mærkningen, og tilføjelsen af den tidligere nævnte kategori 6 forvogn.

Tabel 5 - Oversigt over Arthur Andersens vognpark baseret på euro-normer 2024

Euro-norm kategori	Antal vogne	Gns. alder [år]
6	30	5,5
5	2	10,9
3	1	18,1

En væsentlig ændring i 2024 er, at Arthur Andersen har udskiftet en forvogn der forventes at tage i brug 2025. Den udskiftede model lå i euronorm kategori 3, mens den nye forvogn er i euronorm kategori 6. Denne nye vogn kan køre på biogas, og er derfor et led i de løbende bestræbelser på at reducere miljøpåvirkning og fremme bæredygtighed i virksomhedens køretøjsflåde. Indflydelsen af denne vogn vil kunne ses i næste års klimaregnskab. Det er ikke en mulighed at skifte til ellastbiler, da teknologien på nuværende tidspunkt ikke er moden nok til at kunne udføre opgaverne Arthur Andersen har, på en rentabel måde.

4.4 Scope 2 Elektricitet

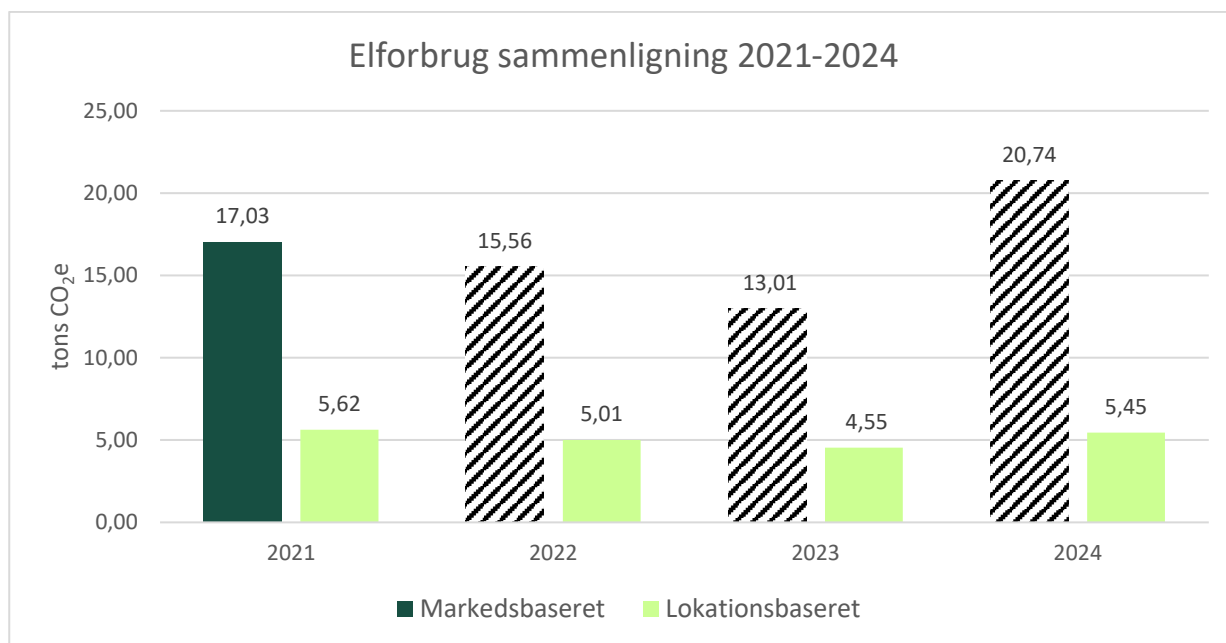
Scope 2 "Elektricitet" er elektricitet indkøbt til brug i og af Arthur Andersens maskiner, lys osv. hvortil alt elektrisk energi konsumeret indenfor den valgte organisatoriske afgrænsning inkluderes i denne opgørelse. Ved opgørelsen af scope 2 CO₂-udledninger anvendes miljødeklarationer og eldeklarationer til at omregne elektricitetens CO₂-udledning. 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 Arthur Andersens samlede elektricitetsforbrug, der stammer fra grøn strøm.

Når der i nuværende 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 spore scope 2-emissioner: 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 certifikatordning, vil de kunne reducere deres CO₂-emissioner 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-emissioner.

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 nationale elnet, eksklusive certificeret "grøn strøm".
- **Den lokationsbaserede metode** (Miljødeklaration): beregner emissioner baseret på emissions-tætheden i det lokale netområde, hvor elektricitetsforbruget sker. Her laves der altså et nationalt gennemsnit inklusiv "grøn strøm" i elmixet.



Figur 7 - Arthur Andersens CO₂-udledning på Arthur Andersens hovedkontor, fordelt på generelt elforbrug

De totale opgørelser for Arthur Andersen elforbrug er for adresserne Endelavevej 3, Horsens, og Elkjærvej 38, Åbyhøj ved Aarhus. Det fremgår af ovenstående figur 7, at Arthur Andersens lokationsbaserede udledninger svinger lidt over og under 5 tons CO₂, men at tendensen i de sidste fire år har været at niveauet holder sig relativt jævn omkring 5 tons CO₂. Som set i tabel 7, så er dette sket i en periode med en forøgelse af det samlede elforbrug på ca. 38% mellem 2023 og 2024, hvor stigningen primært skyldes, at der er opstartet eget værksted, der dermed fører til et højere elforbrug. Udledningerne i den markedsbaserede udregning falder til 0 i 2022, 2023 og 2024 i det, at Arthur Andersen køber 100% grøn strøm.

Tabel 6 - CO₂-udledning relateret til Arthur Andersens elektricitetsforbrug i perioden 2021-2024.

Elforbrug	2021	2022	2023	2024	Forskel 2022-2024
Forbrug [kWh]	41344	36026	30105	41570	15%
CO ₂ -udledning lokationsbaseret [ton CO ₂]	5,62	5,01	4,55	5,45	9%
CO ₂ -udledning markedsbaseret [ton CO ₂]	17,03	15,56	13,01	20,74	33%

Tabel 7 - Overblikket af de danske emissionsfaktorer fra og med 2021

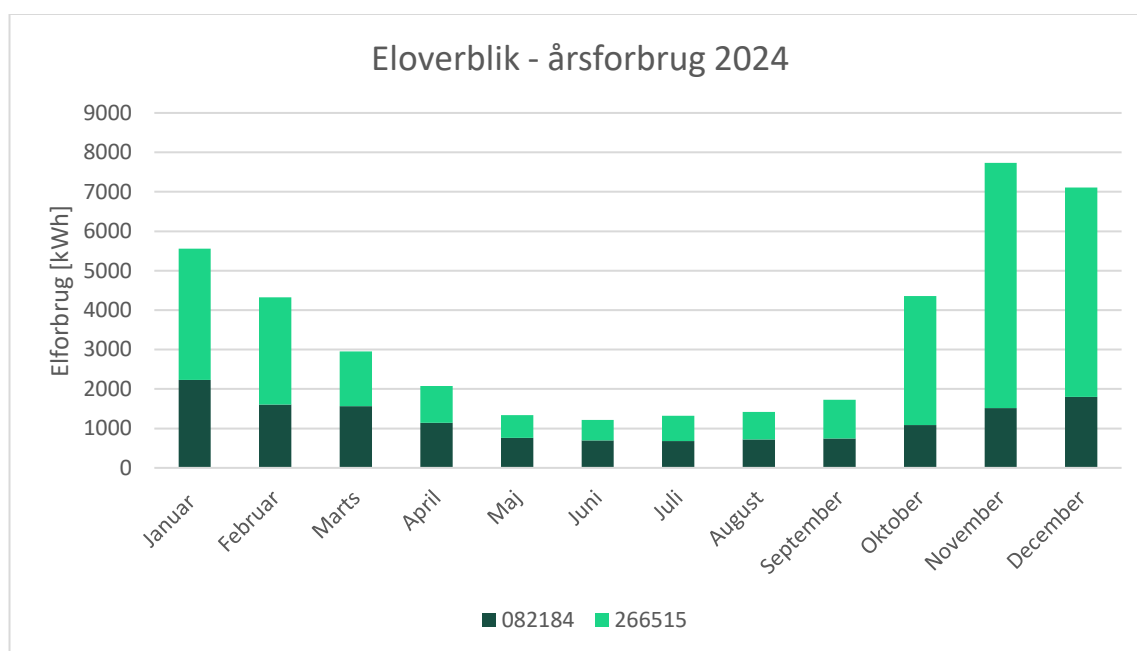
Lokalitet	Danmark 2021	Jylland 2022	Jylland 2023	Horsens / Aarhus 2024
Emissionsfaktor lokationsbaseret (kg. CO ₂ e /kWh)	0,136	0,139	0,1511	0,131 / 0,116
Emissionsfaktor markedsbaseret (kg. CO ₂ e /kWh)	0,412	0 (0,432)	0 (0,432)	0 (0,499)

Tabel 8 viser de anvendte emissionsfaktorer. Der skal her gøres opmærksom på at el- og miljødeklarationen for Danmarks elforbrug i 2024 ikke er tilgængelige endnu. Der er derfor brugt de nyeste tal for 2023 til at udregne både den lokationsbaserede samt markedsbaserede udledning.

For bedre at kunne vurdere den generelle udvikling i Arthur Andersens samlede udledninger, opsættes her en KPI. KPI'en tager her udgangspunkt i m² på adressen Endelavevej 3, da Elkjærvej 38 udelukkende fungerer som et lille kontor. Her ses der registreret følgende arealer: Kontor: 242 m², Lager: 1442 m². Tilsammen 1684 m². Ved at sammenholde arealet med det faktiske energiforbrug opnås en indsigt i bygningens performance og derved den relative udvikling. Det ses her, at det samlede elforbrug per kvadratmeter ligner niveauet fra 2021, der skyldes en relativ stigning med 14% siden referenceåret 2022. Dette er også forventet da dette nøgletal følger adressens energiforbrug.

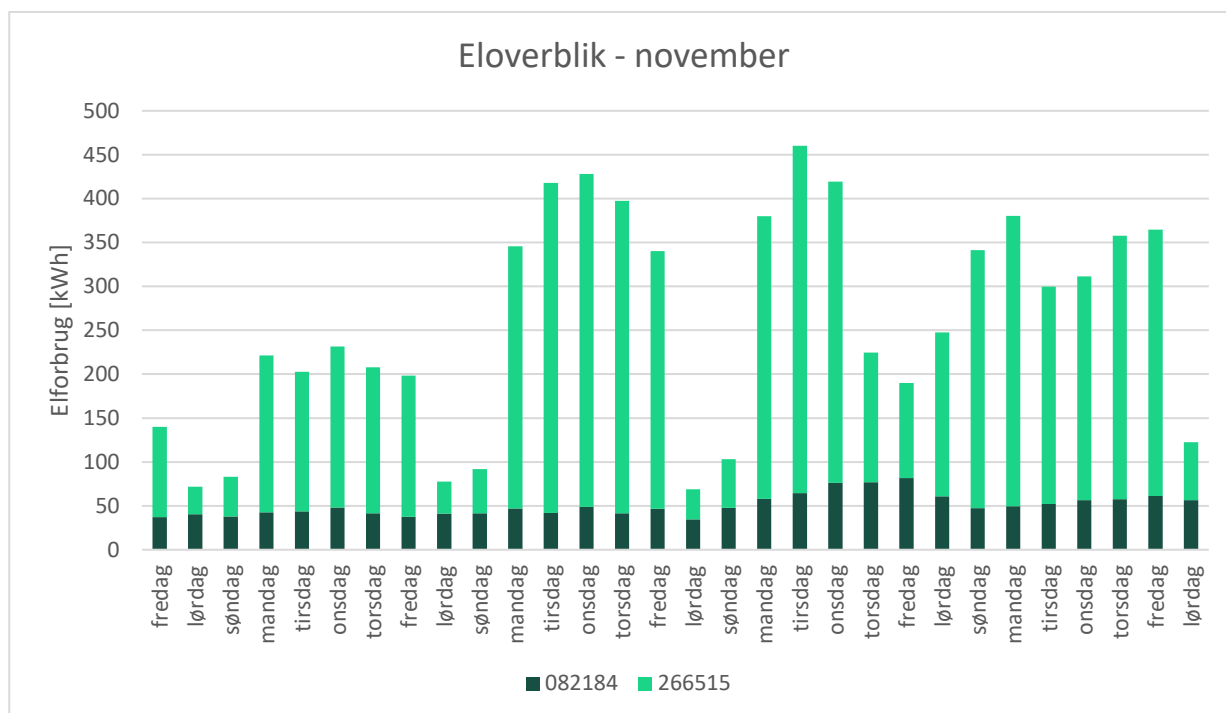
Tabel 8 - Udviklingen af Arthur Andersens el-KPI imellem 2021-2024

KPI Elforbrug	2021	2022	2023	2024	Forskel 2022-2024
kWh / pr. m2	24,55	21,39	17,88	24,43	14,17%



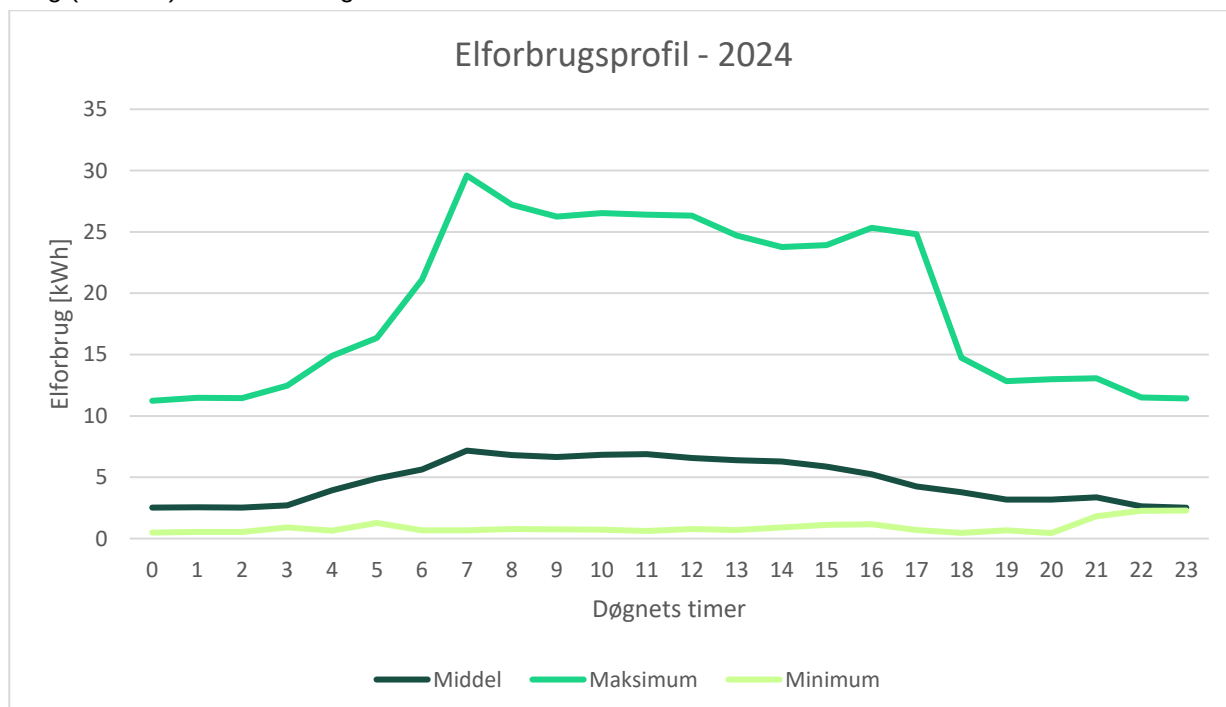
Figur 8 - Arthur Andersen årsforbrug på månedsbasis

Arthur Andersens elforbrug er kortlagt nærmere i figur 8, 9, og 10. Forbruget er delt op på de to målere 266515 og 082184. Det højeste forbrug ligger i november, hvilket udledes fra figur 8. November måned kan ses opdelt på ugedage i figur 9. Her ses det blandt andet, hvordan aktiviteterne hos Arthur Andersen påvirker det daglige forbrug. Det ses hvordan elforbruget er højest om vinteren, hvilket skyldes brugen af varmepumper til opvarmning. Stigningen i elforbruget gennem den sidste halvdel af året skyldes delvist opstarten af eget værksted. En anden tendens, der kan ses af figur 9, er at elforbruget reduceres væsentligt i weekenden, når der ikke er aktivitet, så der kan spares på energien.



Figur 9 - Arthur Andersen elforbrug november

På nedenstående graf ses det maksimale, gennemsnitlige og mindste daglige energiforbrug hos Arthur Andersen. Den dag med det højeste forbrug (460 kWh) lå i 2024 den 19. november hvor det laveste forbrug (22 kWh) lå den 10. august.



Figur 10 - Arthur Andersens elforbrugsprofiler

5. Yderligere emissioner

5.1 Overblik

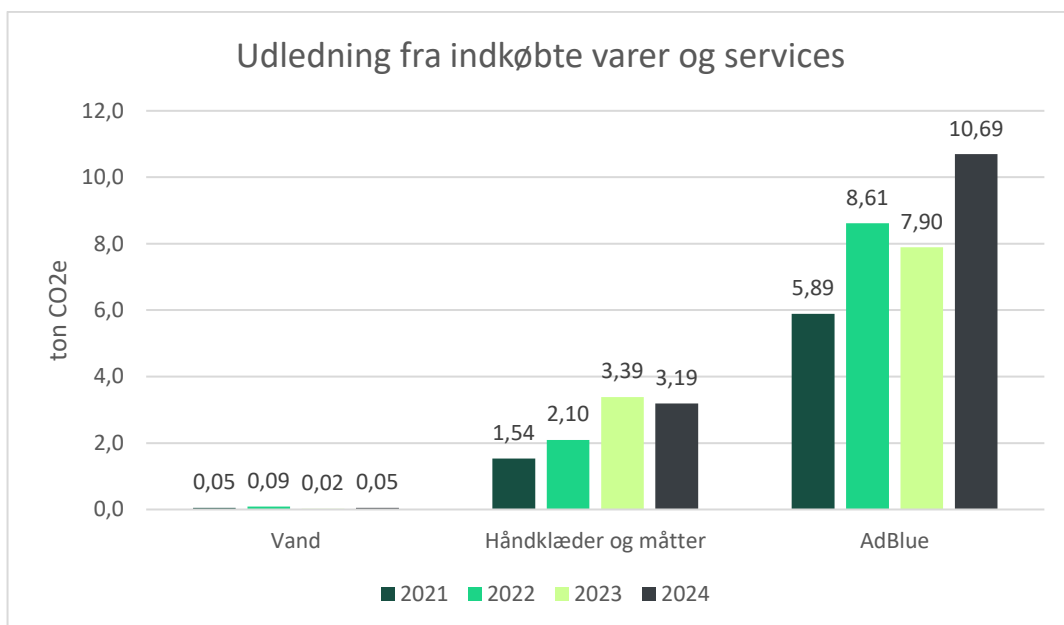
Scope 3-emissioner dækker over virksomhedens indirekte udledninger, dvs. emissioner fra aktiviteter eller aktiver, som virksomheden ikke direkte kontrollerer eller ejer. Scope 3 udledninger er opdelt i to hovedkategorier, som er opstrøms- og nedstrøms-udledninger. Opstrøms-udledninger dækker over de emissioner som virksomhedens leverandører udleder fra al den aktivitet, som anvendes til at producere produktet, mens nedstrøms-udledninger kommer fra kundernes forbrug af produktet. Dermed ligger scope 3-emissioner under kontrollen af leverandører eller kunder, hvilket betyder, at det er nødvendigt at se på hele virksomhedens værdikæde eller forretningsmodel.

De indirekte udledninger fra scope 3 dækker et større område end udledninger fra scope 1 og 2. I og med, at scope 3-udledninger dækker et større område og flere kategorier, er der ligeledes mere data, der skal indsamles og håndteres. Indsamling af data fra opstrøms-aktiviteterne indbefatter at lave et overblik over de årlige indkøb af materialer, services og produkter, samt indsamle data om transport fra f.eks. transportleverandørerne. Data fra nedstrømsaktiviteter kan indsamles ved hjælp af f.eks. kundeundersøgelser og databaser. Når scope 3-udledninger er kortlagt og estimeret, kan der foretages en overvejelse af, hvilke af de 15 kategorier, der er de mest betydningsfulde og derfra fokusere på dem. I forbindelse med identificeringen af relevante scope 3 aktiviteter kan der ses på størrelse, indflydelse, risiko (f.eks. risikoer relateret til klimaforandring såsom økonomisk- og produktmæssig risiko), interesser, outsourcing, sektorvejledning, udgift- og indtægtsanalyse samt andet relevant.

Arthur Andersen har opgjort data for deres brug af vand, håndklæder, måtter og AdBlue. Disse ville i en scope 3 opgørelse falde under kategorien "Indkøbte varer og service". Kategorien "Indkøbte varer og services" indeholder alle opstrøms-emissioner fra produktionen af produkter eller aktiviteter i organisationen, der er købt eller erhvervet af virksomheden i de gældende år, og som ikke inkluderes i andre scope 3 opstrøms-kategorier. Dette indebærer typisk både varer (håndgribelige) og services (uhåndgribelige). Virksomhedens indkøb kan ligeledes inddeles i to typer; produktionsrelateret indkøb samt ikke-produktionsrelateret indkøb. Her kan produktionsrelaterede indkøb være:

- Materialer, komponenter og dele, som virksomheden køber for at transformere eller inkludere det i et andet produkt
- Varer indkøbt til videresalg
- Ejendom eller udstyr, som virksomheden benytter til at fabrikere et produkt, give en service eller sælge, opbevare eller levere en vare
- Produkter brugt i kontormiljøer såsom kontorartikler, kontormøbler, computere, telefoner, IT-support, konsulentservice, pedelservice eller gartnerservice
- Produkter brugt i produktionsmiljø såsom reservedele eller erstatningsdele

Emissioner fra disse indkøbte varer og services anskaffes typisk fra offentligt tilgængelige databaser, hvor CO₂-emissionerne per kg kan ganges på kvantiteten af den indkøbte vare eller service. Desuden kan man lave egne livscyklusanalyser, hvor det her bliver lettere at basere klimaregnskabet på primær data.



Figur 11 - Udledninger fra indkøbte varer og services 2021-2024

Nedenfor i tabel 10 ses datagrundlaget for visualiseringen i figur 11. Data for AdBlue-forbruget i 2021 er ikke tilgængeligt og er derfor udregnet ved en antagelse om at forholdet mellem dieselforbrug og AdBlue er konstant. Derfor er forholdet fra 2022 på 22 liter indkøbt diesel per liter indkøbt AdBlue brugt til at udregne AdBlue forbruget i 2021. Ydermere indeholder indkøbet af håndklæder og måtter kun indkøb af måtter i 2021, da data for håndklæder ikke er tilgængelig.

Tabel 9 - Udledninger forbundet med kategorien "Indkøbte varer og services" for årene 2021-2024

Kode	2021 Tons – CO ₂ e	2022 Tons - CO ₂ e	2023 Tons - CO ₂ e	2024 Tons - CO ₂ e	Forskel 2022-2024 %
Vand	0,05	0,09	0,02	0,05	-45%
Håndklæder og måtter	1,54	2,10	3,39	3,19	52%
AdBlue	5,89	8,61	7,90	10,69	24%
Total	7,47	10,79	11,31	13,93	29%

Figur 11 og tabel 10 viser ændringerne i CO₂-udledninger for de forskellige kategorier inden for Scope 3, over en fireårig periode. Samlet set er der sket en stigning i udledningerne fra basisåret 2022 til opgørelsesåret 2024, primært drevet af øget forbrug af håndklæder og måtter samt AdBlue.

- **Vand:** Udledningen faldt med 45% fra 2022 til 2024, selvom der var en stigning i forbruget mellem 2023 og 2024.
- **Håndklæder og måtter:** Udledningen steg markant med 52% fra 2022 til 2024, hvilket afspejler en betydelig stigning i forbruget.
- **AdBlue:** Udledningen steg med 24% fra 2022 til 2024. AdBlue udgør den største stigning i CO₂e-udledninger når man kigger på absolutte mængder .

Den største stigning i CO₂-udledninger for scope 3, skyldes dermed øget forbrug af AdBlue og håndklæder og måtter. Selvom vandforbruget steg mellem 2023 og 2024, er både forbrug og udledning faldet sammenlignet med basisåret 2022.

Datakvaliteten

Afhængigt af hvordan data til livscyklusanalyser for varer og services er anskaffet, vil det gøre en forskel i den endelige datakvalitet. Ved brug af egne livscyklusanalyser, der er lavet ud fra primære data, vil datakvaliteten være høj, mens datakvaliteten ved brug af offentlige databaser til emissionsbestemmelse vil være lavere grundet usikkerheder. Den samlede datakvalitet vurderes som værende relativt lav og modtager, for både årene 2021-2024, en samlet datascore på 50%. Den lave vurdering skyldes brugen af "tilnærmelser", "gennemsnitsbetragtninger" og økonomiske data. I takt med større indsigt i den eksisterende data og udarbejdelsen af bedre praksis, forventes data fremadrettet at kunne facilitere bedre datakvalitet

Virksomhed

Klimaoverblik
til leverandører



*Se Arthur Andersens fuldstændige klimaregnskab [2024] for en komplet og detaljeret begrundelse af de ovenstående resultater.
Alle resultater er opgjort jf. Greenhouse Gas-protokollens rapporteringsprincipper.

6. Det videre arbejde & anbefalinger

Denne sektion af rapporten bygger videre på de tidligere års klimaregnskaber og de fund, der blev gjort i forbindelse med disse. For yderligere detaljer henvises til "Arthur Andersen Klimaregnskab 2021-2022" og "Arthur Andersen Klimaregnskab 2023". I disse rapporter blev det blandt andet anbefalet, at Arthur Andersens første skridt skulle være at etablere en baseline for at facilitere forståelsen og dokumentationen af fremtidige bæredygtige initiativer. I dette afsnit redegøres der for de identificerede initiativer samt gives en statusopdatering og en beskrivelse af implementeringen af disse indsatser.

6.1 Datadrevet Beslutningstagen

I tidligere klimaregnskaber for 2021-2023 er der i sektion 6.1 benævnt "Datadrevet Beslutningstagen" blev der fremlagt forslag fra NGS til, hvordan Arthur Andersen kan engagere sig i den grønne omstilling og imødekomme både nuværende og fremtidige kunders krav til bæredygtighedsrapportering. Disse forslag omfattede blandt andet en øget grad af dokumentation af brændstofforbrug, kørte kilometer og vægten af det transporterede gods. De fremlagte forslag er i vid udstrækning blevet implementeret og har resulteret i et langt mere solidt datagrundlag for klimaregnskabets beregninger. Arthur Andersen har desuden taget initiativ til at registrere data som serviceydelse fra hver bil, herunder hastighed, tomgangstid og kørestil, ned på det individuelle køretøjsniveau.

Individuelle Køretøjer

I sidste års regnskab blev det anbefalet, at data skulle inddeles på de individuelle transportmidler for at kunne beregne mere nøjagtige nøgletal på projektbasis. For at opnå dette kræves individuelle tankkort og dataopsamlingsudstyr til registrering af kørte kilometer, type af ydelse, tomgang, vægten af gods samt andre relevante aspekter af den leverede tjeneste.

Dette initiativ er igangsat, men der foreligger endnu ikke data for hele 2024-perioden. Derfor er udledningerne i dette regnskab opgjort for hele flåden, som det også var tilfældet i sidste års klimaregnskab. Fremadrettet vil endnu mere præcise nøgletal for ydelser leveret af Arthur Andersen kunne leveres, hvis dataene analyseres på individuelt niveau, så meningsfulde nøgletal kan præsenteres for kunderne. Disse nøgletal kan enten baseres på CO₂e-udledninger pr. specifikt køretøj pr. omsætning eller endnu mere specifikt beregnes på opgavebasis i emissioner pr. time.

Eksempel: En kunde køber en "Løfte" entreprenøropgave som uagtet inkluderer transporten af en kran til og fra site. Kunden ønsker at rapportere scope 3 Upstream indkøbte Services, hvilket en "Løfteopgave" er. Derfor kan Arthur Andersen levere et nøjagtigt tal, baseret udelukkende på kg CO₂ pr. krantime, på baggrund af den ny data som registreres. På den måde kan kunden nøjagtigt rapportere klimaaftrykket for det gods, som Arthur Andersen har håndteret, idet denne information er specificeret på fakturaen.

NGS forudser, at kravet om at rapportere klimaaftryk på projektbasis vil blive et stadig mere udbredt krav fra kunder i forbindelse med udbud, især fra større og offentlige opdragsgivere. Derfor anbefales det, at Arthur Andersen benytter denne mulighed for at positionere sig som en leverandør, der kan tilbyde nyttige og kvalitetssikrede klimarelevante data. Forventningen er, at dette med tiden vil blive en standard, og Arthur Andersen har en unik mulighed nu, da mange virksomheder allerede efterspørger sådanne data. De data, der indsamles nu, vil kunne bruges til at levere resultater i henhold til eksemplet nedenfor.

LCA på transportprocessen

For at kunne anvende betegnelser som "grøn" eller "bæredygtig" skal påstandene understøttes af en LCA eller en Environmental Product Declaration (EPD). Uden denne dokumentation risikerer virksomheden kritik fra forbrugerombudsmanden. Såfremt Arthus Andersen ønsker at markedsføre sig med "Grøn Transport" og anvende det som strategisk konkurrencefordel at positionere sig som grøn transport og logistik virksomhed, kan de kigge ind i arbejdet med livscyklusanalyse af transportprocessen. Selvom en LCA kræver betydelige ressourcer både i form af dataindsamling og økonomi, vil den også give detaljerede og præcise oplysninger om klimateffekterne af transportaktiviteterne hos Arthur Andersen.

Dette er dog noget som NGS vurderer, ikke er nødvendigt på nuværende tidspunkt ift. Arthur Andersens ambitionsniveau og ressourcer.

Anvendelig Data

Hvis ovenstående anbefalinger bliver implementeret, vil Arthur Andersen have et stærkt datagrundlag. Her vil transitionen fra benzin- og dieseldrevne til eldrevne lastbiler være lettere at vurdere, da de enkelte køretøjer vil kunne evalueres på bæredygtighedsperformance, hvor den dårligste bør udskiftes først. Ydermere vil Arthur Andersen kunne udvælge de bedst performende køretøjer, til kunder, der efterspørger dette.

Scope 3

En af de sidste elementer, der kan gøre et CO₂ pr. transporteret gods endnu mere nøjagtig, er service på lastbilerne. Dette indeholder selve services, men også reservedele, hvorfor det kunne være interessant at inkludere scope 3 kategorien "Indkøbte Varer og Services". Hvis dette kan dokumenteres på det enkelte køretøj, vil vi kunne sammenholde data fra den enkelte chauffør, bilens performance og vedligehold af køretøjet, hvor chauffører muligvis kan blive endnu mere opmærksom på fordelene ved at køre pænt. Som sagt vil nøgletallet blive endnu mere retvisende, da CO₂-udledningen fra det alt relevant for køretøjet er medregnet heri.

6.2 Bæredygtig Kørsel

Da brændstofforbrug udgør den største del af Arthur Andersens klimaaftryk, kan der opnås betydelige fordele ved at implementere mere bæredygtige kørselsmetoder. Ud fra det nuværende data, er det umuligt at rangere køretøjer og chauffører efter bæredygtig kørsel. Der er dog betydelige CO₂-besparelser at opnå, hvor NGS anbefaler følgende:

1. Interne eller eksterne kurser i klimavenlig kørsel.

Hvis chaufførerne for nuværende ikke er uddannet inden for klimavenlig kørsel, bør dette implementeres. Den primære årsag er, at chaufførerne bør have et fundament og grundviden indenfor dette. Derved kan Arthur Andersen reducere omkostninger og klimaaftryk samt give chaufførerne mulighed for at arbejde mere med bæredygtighed. Et af hovedelementerne i at investere i denne grundviden er, at formålet om at få chaufførerne til at tage medejerskab for Arthur Andersens bæredygtige rejse.

2. Løbende monitorering.

Efter at have etableret et stærkt fundament for, hvordan man som chauffør bør køre, kan Arthur Andersen investere i et digitalt monitoreringsværktøj som fx Volvo Connect. Det vil her være muligt at overvåge og opretholde motivationen for chaufførerne med for at monitorere det enkelte køretøj og den enkelte chaufførs performance. Generelt ser man indenfor effektivisering af energi og energi, at der er mellem 5-15% besparelser udelukkende ved at være opmærksom på data. Med fx Volvo Connect vil den enkelte chauffør altså kunne få en simpel rapport hver anden uge eller måned, hvori den seneste bæredygtighedspræstation vil præsenteres – og chaufføren kan holde motivationen oppe og forbedre sig løbende.

3. Bonusordning.

Vedrørende motivationen vil denne kunne styrkes yderligere, hvis Arthur Andersen opretter/viderebygger en bonusordning. Dette kan sættes op til, at alle medarbejdere hos Arthur Andersen får en ekstra bonus ved at køre mere bæredygtigt. Dog kræver det større overvejelser, hvor specielt nøgletallene er vigtigt. Fx skal chaufførerne ikke straffes for ekstra aktivitet hos Arthur Andersen.

4. Planlægning og udnyttelse

Bæredygtig kørsel er dog ikke kun forbundet med chaufførernes adfærd, da planlægning og udnyttelse vil have en stor effekt på det omtalte CO₂ pr. kilo transporteret gods. Det handler om at planlægge effektivt, så ruterne bliver tilpasset, lastrummet fyldt og minimere *spildte* kilometer kørt.

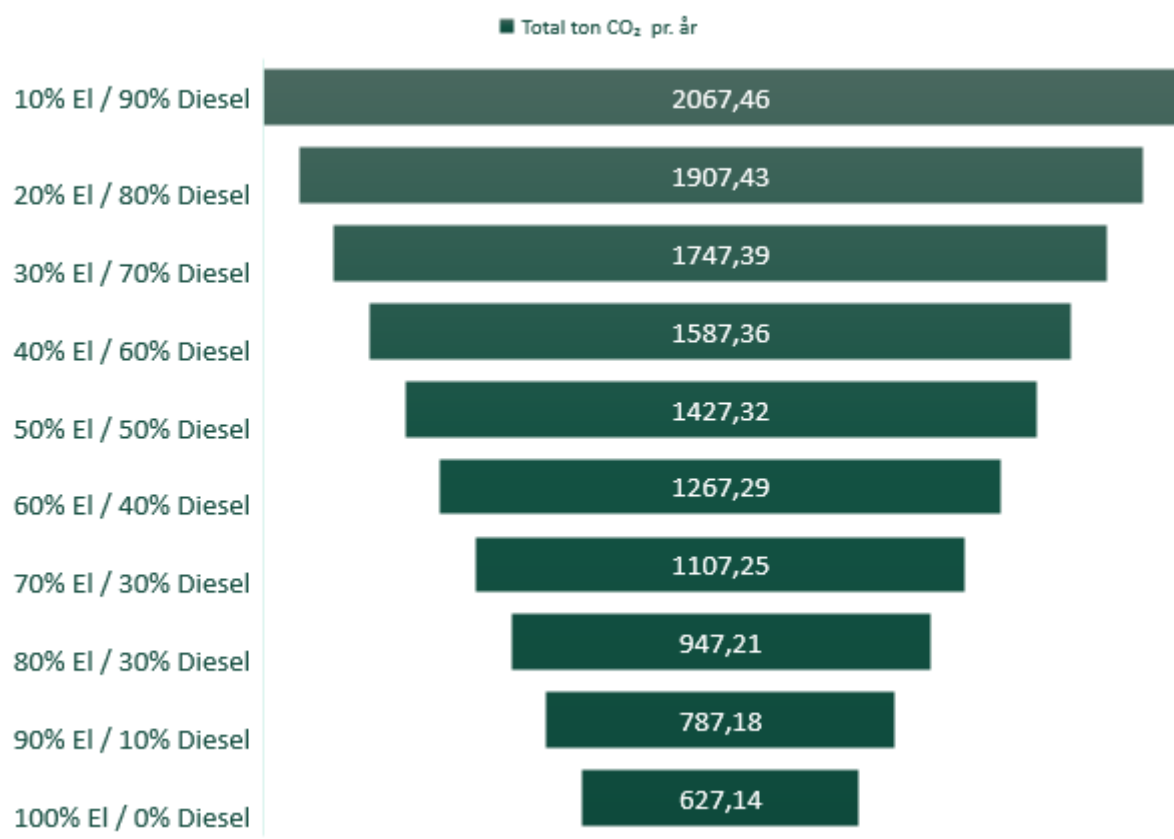
Generelt er der inden for transportsektoren en nødvendighed for en enorm omstilling for både transportvirksomhederne og deres kunder, hvis man skal leve op til de ambitiøse bæredygtige mål. Det kræver blandt andet, at kunder forstår, at man ikke altid kan forvente hurtig levering, da fx Arthur Andersen tager dette seriøst og altså fylder lastbilerne op. Det forventes derfor, at kunder på sigt, vil være villige til at betale ekstra for hurtig levering.

6.3 Investeringer

NGS anerkender transportsektorens tøven med at investere i elektriske lastbiler, biogasdrevne lastbiler og andre klimavenligere transportløsninger. Dog er det værd at bemærke, at NGS tidligere har oplevet virksomheder, der stiller specifikke krav til transportmidlerne i forbindelse med deres produkter for at reducere deres scope 3-udledninger fra Up- og Downstream Transport og Distribution, hvilket også er relevant for Arthur Andersen.

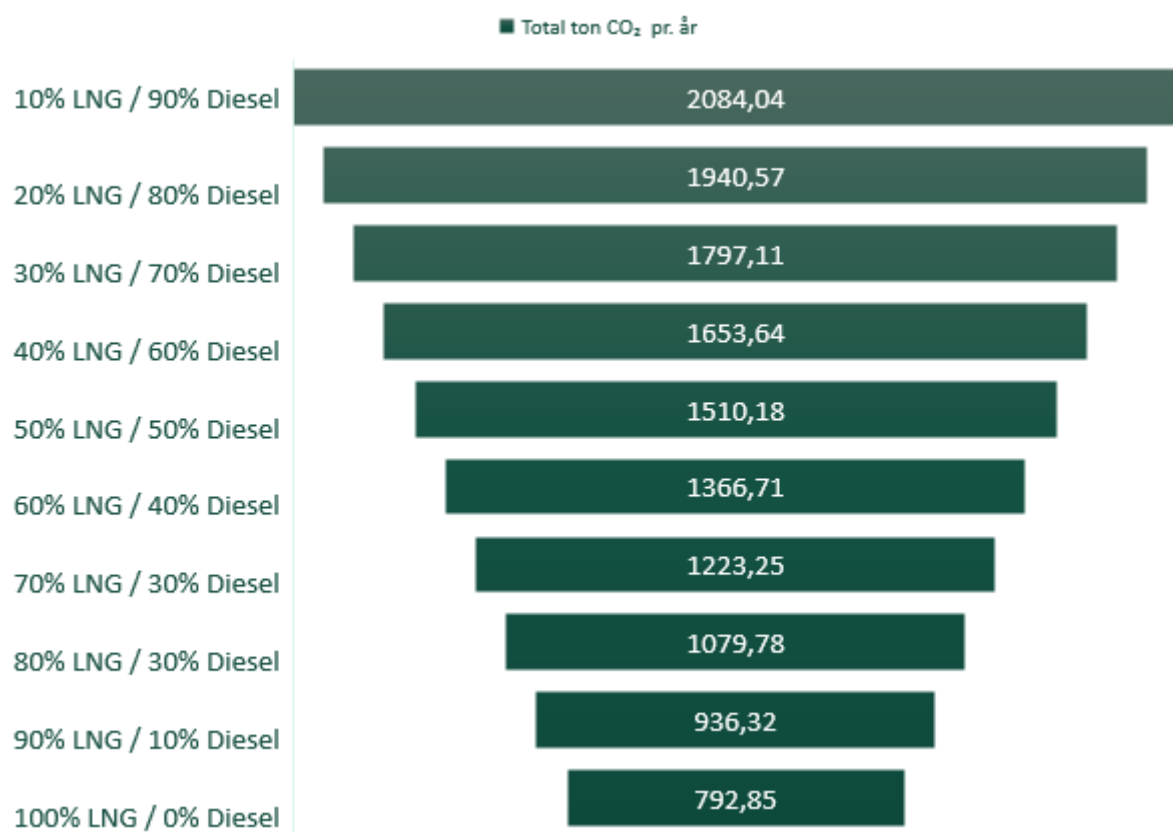
Figur 12 skildrer klimaafttrykket fra mobile anlæg under forskellige forudsætninger. Brændstofforbruget bygger på data fra baselineåret 2022. Det antages, at der er 33 køretøjer, som hver kører 75.000 km om året, svarende til Arthur Andersens nuværende dieselforbrug på 3 km/l. Denne distance er omregnet ud fra en enkelt opladning fra en Volvo FE Electric, der har en rækkevidde på ca. 230 km pr. opladning. Illustrationen viser effekten af at skifte fra diesel til elektrisk drift, hvor elektriske lastbilers klimaafttryk er betydeligt lavere. Med forventningen om en grønnere elforsyning i Danmark fremadrettet er dette en konservativ vurdering. Scenarierne viser tydeligt en markant CO₂-besparelse. NGS råder dog ikke til en komplet udskiftning af flåden nu, men foreslår, at Arthur Andersen tager klimaafttrykket i betragtning ved fremtidige investeringer, især når de mindst effektive lastbiler skal udskiftes.

Der er desuden en stigende investering i udviklingen af elektriske lastbiler, hvilket indikerer forbedringer i fremtiden. At vente nogle år kan være en fornuftig strategi, medmindre virksomheden ønsker at være pioner inden for den grønne omstilling eller har opgaver med fast rutinemæssig kørsel inden for batteriets rækkevidde.



Figur 12 - Scenerier med forskellige andele elektriske lastbiler i flåden

Figur 13 skildrer klimaaftrykket fra mobile anlæg i tilfælde af, at Arthur Andersens vognpark gradvist bliver konverteret til gasdrevne køretøjer. Det antages her at det totale energiforbrug er det samme som scenariet med elektriske lastbiler. Disse gasdrevne scenarier viser ligeledes en markant CO₂-besparelse, dog ikke i samme omfang som det foregående scenarie med implementering af elektriske køretøjer. De udgør en teknologisk solid løsning, da gasdrevne køretøjer på nuværende tidspunkt er den mest bæredygtige mulighed for omstilling af vognparken, idet de er mere fleksible.



Figur 13 - Scenerier med forskellige andele gasdrevne lastbiler i flåden

7. Konklusion

Arthur Andersen har med dette klimaregnskab fået fokus på og indsigt i deres grønne udgangspunkt. Der foreligger ingen krav om udarbejdelse heraf, hvorfor igangsættelsen har været et strategisk valg i en sektor, der står overfor en udfordrende omstilling. Med afsæt i nuværende klimaregnskab kan Arthur Andersen allerede nu hjælpe kunder med bæredygtighedsrapportering.

Et eksempel herpå kunne være, hvis Horsens Kommune køber for 100.000,00 kr. transport hos Arthur Andersen. Dette kan i princippet divideres med Arthur Andersens omsætning, som er andelen af klimaaftrykket til kunden. Det vigtigste er, at Arthur Andersen er transparente omkring, hvordan de har beregnet dette, hvilket denne rapport understøtter. Beregningsmetoden der baserer sig på andelen af omsætningen, er på nuværende tidspunkt den mest akkurate måde at opgøre det, baseret på den tilgængelige data.

Da der er etableret en baseline for Arthur Andersens klimaaftryk, er fokus fremadrettet på mulighederne for størst mulig, samt mest effektive reduktion heraf. NGS anbefaler at rette fokus på mere inddelte data, hvorefter mere retvisende bæredygtige initiativer kan igangsættes på et mere validt grundlag.

Dette klimaregnskab er med til at understøtte Arthur Andersens engagement og interesse i den grønne omstilling. Det anbefales at der arbejdes på at integrere engagementet og det bæredygtige fokus hele vejen ned gennem organisationen, igennem deling af dette klimaregnskab internt samt formidle de opstillede KPI'er og målsætninger. Det er vigtigt at inddrage medarbejdere, da den grønne omstilling skal afhjælpes af den enkelte medarbejder, der formentligt også har de bedste idéer, hvor medarbejderne også føler medejerskab.

Dette klimaregnskab er bidrag til, hvordan Arthur Andersen kan overholde fremtidige rapporteringskrav. Da rapporteringskrav ikke udelukkende er baseret på lovgivning, vil nuværende klimaregnskab kunne anvendes til bæredygtighedsrapportering til fx kunder. Der bliver i stigende grad stillet krav i udbud vedrørende udarbejdede klimaregnskaber, klimamålsætninger mv. Arthur Andersen er ligeledes blevet opmærksomme på vigtigheden af data, da der kan identificeres vigtige indsigter til potentielle miljøeffektiviseringer af Arthur Andersens forretning. Udover lovkrav bliver den finansielle sektor i øjeblikket påkrævet store bæredygtige krav til blandt andet udlån, vurderinger af virksomheders bæredygtighedsprofiler og lignende. Netop klimaregnskaber bliver også et element, som bankerne vil kigge på. Offentlige institutioner vil ligeledes kræve konkret klimaaftryk fra samtlige leverandører på projektniveau, hvorfor det beskrevne *nøgletal* kan anvendes uden at skulle være ressourcetungt.

Som forventet er den helt store udleder, mobile anlæg, hvor dataet for nuværende ikke er detaljerigt. Dette er i dataindsamlingsprocessen og udarbejdelsen af klimaregnskabet et vigtigt element for fremtiden, da der formentligt er værdifulde indsigter at finde her.

Overordnet set er det rigtig godt, at Arthur Andersen har sat fokus på bæredygtighed, hvor dette klimaregnskab er en rigtig god start. Arthur Andersen er blevet opmærksom på vigtigheden af data, har dokumentation på klimaaftrykket samt fået dannet sig et udgangspunkt for forbedringer til fremtidige klimaregnskaber, som kommer til at kræve handling.

8. Bilag 1 Samlet oversigt over udledninger fra scope 1-3

S1 og S2 kategori	2021	2022	2023	2024	Forskel 2022-2024
Enhed	tons CO ₂ -e	tons CO ₂ -e	tons CO ₂ -e	tons CO ₂ -e	%
Mobile anlæg	1416,6	2120,4	2077,7	2480,4	17%
Fjernvarme				4,9·10 ⁻⁵	-
Elektricitet market based	17,0	15,6	13,0	20,7	33%
Elektricitet location based	5,6	5,0	4,5	5,4	9%
Total market based	1433,6	2135,9	2090,7	2501,2	17%
Total location based	1422,2	2125,4	2082,2	2485,9	17%
Yderligere emissioner Indkøbte varer og services	7,47	10,79	11,31	13,93	29%

Tabel 10 - Overblik over scope 1-, 2- og 3-emissioner.

9. Bilag 2 Oversigt over emissionsfaktorer

Type	Emissionsfaktor	Enhed	Kilde
Miljødeklaration vest 2021	0,136	kg CO ₂ /kWh	Energinet
Foreløbig miljødeklaration vest 2022	0,139	kg CO ₂ /kWh	Energinet
Miljødeklaration vest 2022	0,1511	kg CO ₂ /kWh	Energinet
Miljødeklaration Horsens Kommune 2023	0,131	kg CO ₂ /kWh	Energinet
Miljødeklaration Aarhus Kommune 2023	0,116	kg CO ₂ /kWh	Energinet
Eldeklaration 2021	0,412	kg CO ₂ /kWh	Energinet
Eldeklaration 2022	0,432	kg CO ₂ /kWh	Energinet
Eldeklaration 2023	0,499	kg CO ₂ /kWh	Energinet
Fjernvarme 2023	0,0738	kg CO ₂ /kWh	Kredsløb 2023
Diesel avg. Biofuel blend 2021	2,51	kg CO ₂ /liter	Defra 2021
Diesel avg. Biofuel blend 2022	2,56	kg CO ₂ /liter	Defra 2022
Diesel avg. Biofuel blend 2023	2,51	kg CO ₂ /liter	Defra 2023
Diesel avg. Biofuel blend 2024	2,48	kg CO ₂ /liter	Defra 2024
Benzin avg. Biofuel blend 2022	2,16	kg CO ₂ /liter	Defra 2022
Benzin avg. Biofuel blend 2023	2,1	kg CO ₂ /liter	Defra 2023
Benzin avg. Biofuel blens 2024	2,07	kg CO ₂ /liter	Defra 2024
LNG 2022	2559,17	kg CO ₂ /ton	Defra 2022
Vand 2021 og 2022	0,149	kg CO ₂ /m ³	Defra 2021
Vand 2023	0,177	kg CO ₂ /m ³	Defra 2023
Vand 2024	0,153	kg CO ₂ /m ³	Defra 2024
Håndklæder og måtter 2021, 2022, 2023 og 2024	0,1382	kg/DKK	Climatiq
AdBlue 2021, 2022, 2023 og 2024	0,2321	kg CO ₂ /kg	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/795/1/012031/pdf

Tabel 11 - Oversigt over emissionsfaktorer brugt i Arthur Andersens klimaregnskab

10. Kontakt

Er der spørgsmål eller kommentarer til ovenstående, er du velkommen til at kontakte os.



Randersvej 2A, DK-8600 Silkeborg

www.ngs.dk

Tlf.: +45 86 83 74 83

kontakt@ngs.dk