

**Interaktiv Vejledning**

# **CO<sub>2</sub>e Emissions Data i e-Fakturaen**

# Introduktion

Hvem henvender vejledningen sig til?

**Formålet med denne vejledning er at introducere CO<sub>2</sub>e-datafelter i den elektroniske faktura (e-faktura), som sendes via NemHandel-infrastrukturen.**

Felterne gør det muligt for virksomheder at dele emissionsdata med deres handelspartnere – med særligt fokus på CO<sub>2</sub>e-emissioner fra solgte varer og ydelser. Vejledningen skal sikre, at både nuværende brugere af NemHandel og nye virksomheder, der ønsker at styrke deres digitalisering og forbedre deres bæredygtighedsrapportering, får en grundlæggende forståelse for, hvad e-faktura er, og hvordan den kan bruges til automatisk deling af CO<sub>2</sub>e emissionsdata.

**Introduktionen af CO<sub>2</sub>e-datafelterne** kommer som en reaktion på at virksomheder, på tværs af brancher, i stigende grad møder krav fra lovgivningen og forventninger fra kunder, investorer, handelspartnere og andre interessenter om større gennemsigtighed i forhold til bæredygtighed, CO<sub>2</sub>e-udledninger og aftryk i forsyningskæden.

Denne vejledning er særligt rettet mod virksomheder, som allerede er – eller forventes at blive – bedt af deres kunder om at oplyse CO<sub>2</sub>e-emissioner for de produkter eller ydelser, de leverer. **For at imødekomme disse krav har Erhvervsstyrelsen i de seneste år undersøgt de byrder**, der er forbundet med ESG- og klimarapportering i en dansk kontekst – herunder de administrative omkostninger ved indsamling og deling af bæredygtighedsdata.

Som en del af løsningen har Erhvervsstyrelsen lanceret initiativet Automatisk Bæredygtighedsrapportering, der blandt andet skal reducere virksomhedernes omkostninger og besvær med at dele CO<sub>2</sub>e-emissioner på tværs af forsyningskæder.

## Tips og råd

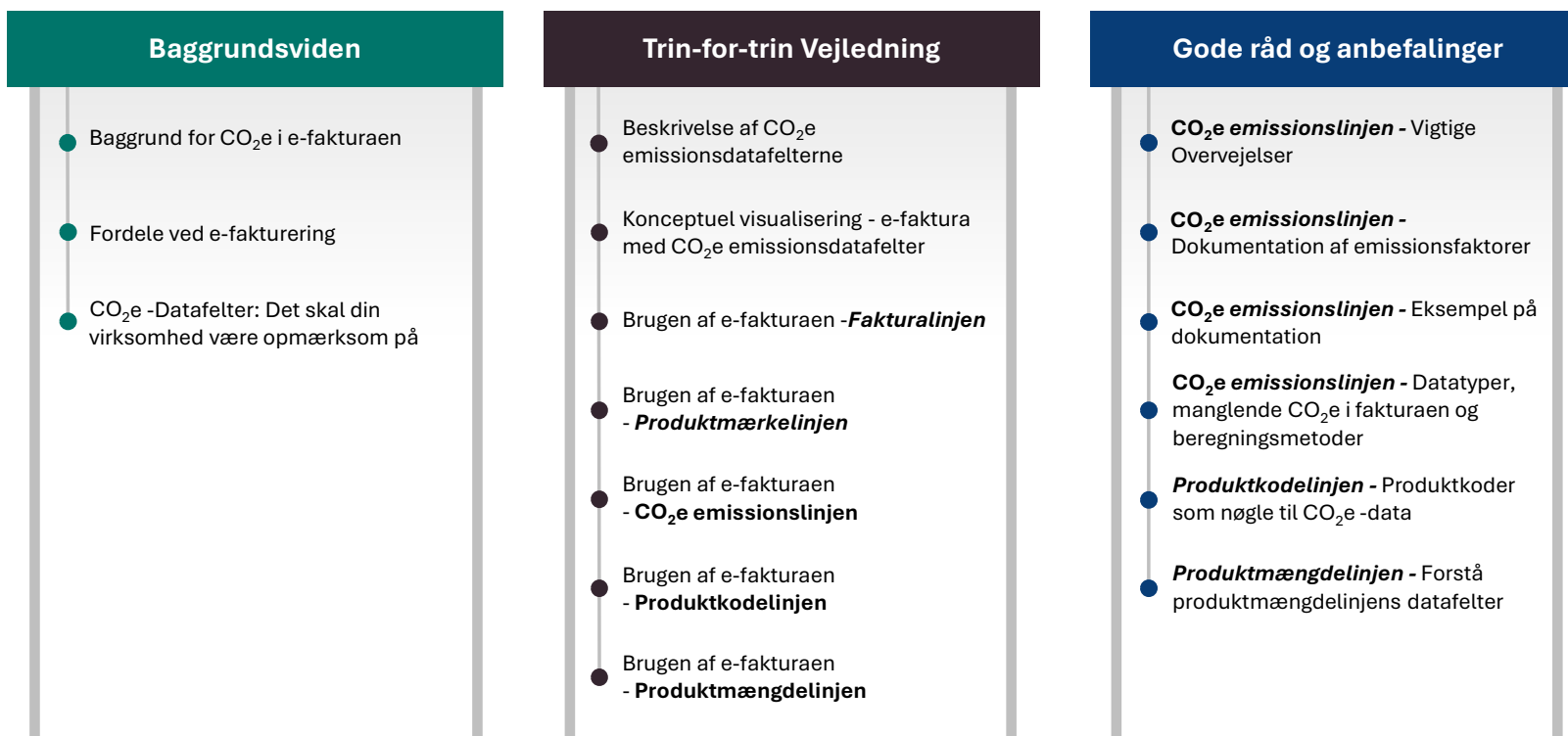
- Er du ny inden for klima og ESG rapportering, og har du aldrig brugt e-faktura før, anbefales det at du læser **”Baggrundsmodulet”** før trin-for-trin vejledningsmodulet.
- Er du erfaren inden for ESG og benytter du allerede e-faktura og NemHandel-infrastrukturen, gå da direkte til **”Trin-for-trin-vejledningsmodulet”** – her finder du information om CO<sub>2</sub>e-emissionsdatafelterne i e-fakturaen.
- Ønsker du yderligere information og anbefalinger til brugen af CO<sub>2</sub>e-emissionsdatafelterne, besøg da modulet **”Gode råd og anbefalinger”**.



## Vejledningens Moduler og Indhold

### Sådan er vejledningen organiseret

Vejledningen består af tre overordnede moduler ”Baggrundsviden”, ”Trin-for-Trin Vejledning” og ”Gode råd og anbefalinger”, med tilhørende undermoduler, der informerer og vejleder brugere i, hvordan de effektivt kan håndtere, anvende og dele CO<sub>2</sub>e emissionsdata gennem NemHandel-infrastrukturen, **herunder via e-fakturaer**. Følgende oversigt giver et overblik over modulerne vejledningen er bygget op omkring.



## Baggrundsviden

### Sådan er modulet organiseret

Følgende modul dykker ned i baggrunden for brugen af CO<sub>2</sub>e-emissionsdata i e-fakturaen. Herefter beskrives, hvilke fordele e-fakturaen giver virksomheder ved udveksling af CO<sub>2</sub>e-emissionsdata. Modulet forklarer desuden kort, hvilken standard CO<sub>2</sub>e-emissionsdatafeltene er baseret på, og hvordan det bidrager til en mere effektiv og fremtidssikret håndtering af andre CO<sub>2</sub>e-emissionsdata. Afslutningsvis gennemgås, hvad din virksomhed skal være opmærksom på, inden CO<sub>2</sub>e-datafeltene tages i brug.

### Baggrundsviden

- Baggrund for CO<sub>2</sub>e emissionsdata i e-fakturaen
- Fordele ved e-fakturering
- CO<sub>2</sub>e-Datafelter: Det skal din virksomhed være opmærksom på

## Baggrund for CO<sub>2</sub>e i e-fakturaen

Stigende fokus på klimarapportering

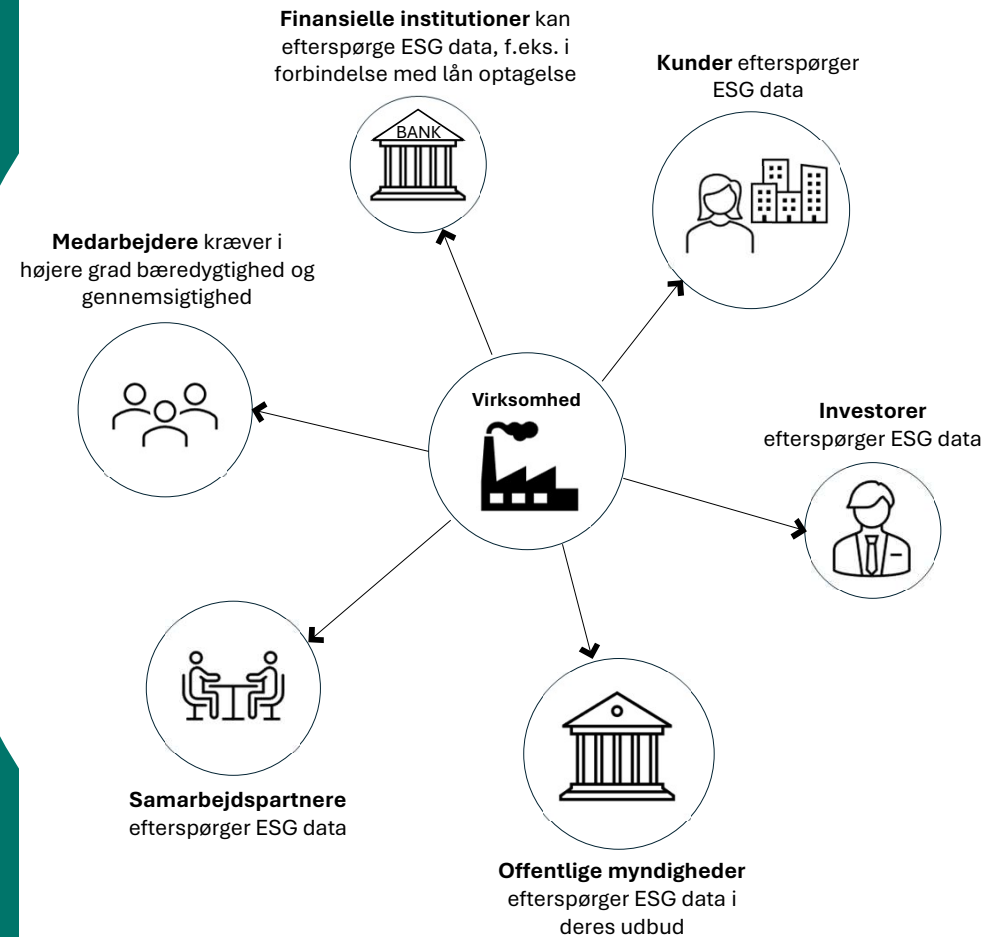
### Stigende forventninger og krav

Danske og europæiske virksomheder står overfor stigende krav fra bæredygtighedslovgivning samt øgede forventninger fra investorer og handelspartnere om større indsigt i deres bæredygtighedsinitiativer, CO<sub>2</sub>e-emissioner og ikke mindst deres aftryk på forsyningskæden.

For mange virksomheder ligger de største CO<sub>2</sub>e-udledninger uden for deres direkte kontrol, f.eks. ved indkøb af produkter og råmaterialer (se evt. mere på næste side om scopes 1-3). Da virksomheder oplever et stigende pres fra investorer, handelspartnere og offentlige myndigheder, vil rapportering af CO<sub>2</sub>e-emissioner uden for virksomhedens kontrol få en stadig større betydning – både nu og i fremtiden.

Kunder vil derfor i stigende grad forvente, at deres leverandører kan rapportere CO<sub>2</sub>e-emissionsdata i forbindelse med salg af produkter.

Dette pres forstærkes yderligere af implementeringen af EU's nye bæredygtighedsdirektiv, Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD).



## Baggrund for CO<sub>2</sub>e i e-fakturaen

Klimaregnskabstandarder og yderligere information om klimaregnskab

### Klimaregnskabsstandarder

På nuværende tidspunkt findes der et væld af klimaregnskabsstandarder, som gør at CO<sub>2</sub>e regnskaber kan se forskellige ud fra virksomhed til virksomhed.

CSRD's rapporteringsstandard, ESRS-standarderne, har gjort GHG-protokollens metoder til de foretrukne for opgørelse af CO<sub>2</sub>e-emissioner. Virksomheder omfattet af CSRD kan dog anvende andre metoder, så længe de opfylder kravene i ESRS. GHG-protokollen er en frivillig standard og en af de mest anvendte til beregning og rapportering af CO<sub>2</sub>e-emissioner.

**Denne vejledning tager udgangspunkt i GHG-protokollen**, som opdeler emissionerne i tre udledningskategorier:

- **Scope 1** dækker over direkte udledninger fra aktiviteter kontrolleret og ejet af virksomheder, såsom forbrænding af brændstof i virksomheders køretøjer eller udledning fra egen produktion og industrielle processer.
- **Scope 2** dækker over indirekte udledninger, som en konsekvens af virksomhedens indkøbte energi, herunder: elektricitet, fjernvarme eller fjernkøling.
- **Scope 3** dækker over virksomheders udledninger i hele virksomhedens værdikæde. Dette er udledninger, som ligger uden for virksomhedens kontrol. Dette kan f.eks. være i forbindelse med produktion og transport af indkøbte vare.

### Yderligere information

Ønsker du at få en dybere indsigt i bæredygtighedsrapporteringsstandarder, CO<sub>2</sub>e, drivhuseffekten eller GHG-protokollens scope 1, 2 og 3, kan du da tilgå følgende links:

Hvad er CO<sub>2</sub>e?

[CO<sub>2</sub>e og Drivhuseffekten](#)

Scope 1, 2 & 3

[GHG Protokollen - Virksomhedsregnskabsstandard](#)

CSRD

[Lovkrav til virksomheders bæredygtighedsrapportering](#)

ESRS

[EU's Bæredygtighedsrapporteringsstandarder](#)

## Baggrund for CO<sub>2</sub>e i e-fakturaen

Ensartet CO<sub>2</sub>e emissionsdata og den elektroniske faktura

### Deling af CO<sub>2</sub>e-emissionsdata via e-fakturaer

For at understøtte virksomheder i arbejdet med ESG og klimadata har Erhvervsstyrelsen gjort det muligt at udveksle CO<sub>2</sub>e-emissionsdata direkte via elektroniske fakturaer (e-fakturaer). Dette sker gennem den fælles offentlige infrastruktur **NemHandel**, som sikrer sikker og standardiseret udveksling af forretningsdokumenter.

NemHandel benytter den danske forretningsdokument standard **OIOUBL**, som danner grundlaget for udveksling af e-fakturaer og andre dokumenttyper.

Du kan læse mere om [NemHandel](#) og [OIOUBL](#) her.

### Hvad er en e-faktura?

En e-faktura er en struktureret, maskinlæsbar faktura, som gør det muligt at automatisere udvekslingen mellem kunde og leverandør. I modsætning til en PDF kan data fra e-fakturaen automatisk læses og behandles på tværs af systemer. Det sparer tid, minimerer fejl og giver en mere effektiv arbejdsgang.

Læs mere om [e-fakturering](#) her.

### CO<sub>2</sub>e-data i e-fakturaer

Med OIOUBL 2.1-standarden er det muligt at inkludere **CO<sub>2</sub>e-emissionsdata direkte i e-fakturaer**. Det betyder, at virksomheder kan sende og modtage klimaoplysninger i et **ensartet og struktureret format**.

#### Det skaber:



Mindre behov for manuel håndtering



Bedre gennemsigtighed i værdikæden



Et stærkere datagrundlag for **ESG-rapportering**

**Denne guide hjælper dig i gang med**, hvordan du arbejder med CO<sub>2</sub>e-data i e-fakturaer – og hvordan du bedst udnytter den nye funktionalitet i praksis.

## Fordele ved e-fakturering

Hvorfor vælge at dele CO<sub>2</sub>e-emissionsdata via e-fakturering?



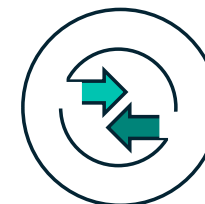
### Bogføring

Din CO<sub>2</sub>e-emissionsdata kan automatisk lagres i dit bogføringssystem eller i dedikeret ESG-software.



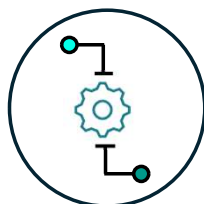
### Deling

Du kan nemt dele og modtage CO<sub>2</sub>e emissionsdata i et standardiseret dataformat.



### Konvertering

Ved brug af e-fakturering elimineres behovet for at konvertere den modtagne data, hvilket frigør tid til andre opgaver.



### Automatisering

Med e-Faktura kan CO<sub>2</sub>e-emissionsdata automatisk deles mellem systemer, da data er standardiseret og maskinlæsbart.



### Troværdighed

Med e-faktura øges tilliden hos kunder, samt minimerer risikoen for tabte eller fejleverede fakturaer.



### Modtagere

Med e-fakturering kan du sende fakturaer med CO<sub>2</sub>e-emissionsdata til både offentlige myndigheder og **private virksomheder**, der skal rapportere på CO<sub>2</sub>e-udledning.

## Fordele ved e-fakturering

Fordele ved at automatisere klima-rapporteringen ved hjælp af e-fakturaer

### Ensartet data modtagelse

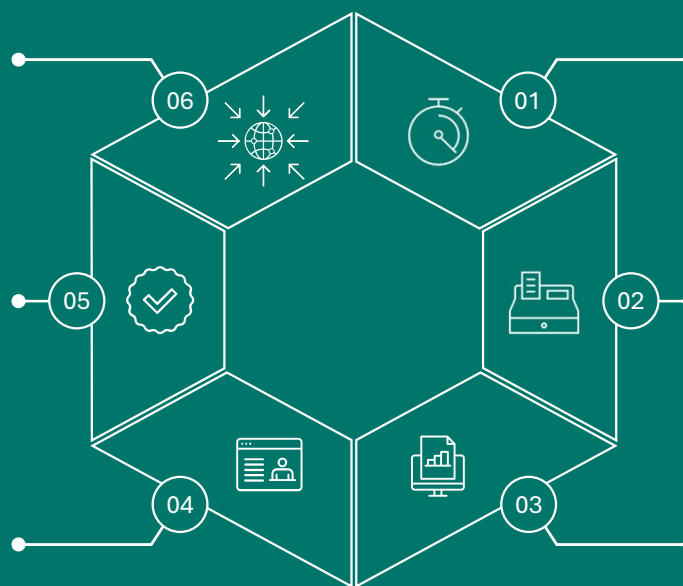
Ved brug af e-faktura modtages klima data i ét system, hvilket minimerer risikoen for forvirring og glemte informationer ved brug af flere forskellige systemer.

### Reducering af fejl

Manuel indtastning, validering og fejl i dataindsamlingen elimineres, hvilket forbedrer datakvaliteten og reducerer den tid, der skal bruges på at korrigere data.

### Bedre gennemsigtighed

At integrere klima data i systemer og automatisere processer, skaber bedre dokumentation af hvordan data er modtaget, behandlet og rapporteret.



### Tidsbesparende

Manuelle og tidskrævende opgaver bliver minimeret, hvilket sparer medarbejdere for manuelt at indsamle, bearbejde og rapportere klima data.

### Omkostningsbesparende

Ved tilbagevendende klima rapportering, vil omkostninger vedrørende data indsamling og rapportering reduceres over tid.

### Hurtigere respons

Hurtigere opdatering af klimadata i interne systemer styrker forsyningskædestyring og beslutningstagning for at reducere CO<sub>2</sub>e -udledninger.

## Fordele ved e-fakturering

Udfordringer ved CO<sub>2</sub>e data deling og fordele ved brug af e-fakturering

### Nuværende udfordringer ved deling af CO<sub>2</sub>e data



#### Manuelle processer

CO<sub>2</sub>e-data deles og håndteres manuelt, med f.eks. Excel og E-mails



#### Ikke-standardiseret CO<sub>2</sub>e data

Data findes i mange formater, hvilket øger ressourceforbruget og tidsanvendelsen på håndtering



#### Besværlig data integration

Manglende standardisering af CO<sub>2</sub>e-data gør integration på tværs af systemer besværlig og kostbar



#### Begrænset viden og erfaring

Manglende ressourcer og viden omkring CO<sub>2</sub>e data rapportering



#### Svært at fremskaffe CO<sub>2</sub>e data

Virksomheder har svært ved at skaffe den nødvendige data på grund af manglende effektive delingsmuligheder

### Fordele ved brug af e-fakturering til deling af CO<sub>2</sub>e data



#### Automatisering af processer

Brug af e-fakturaer til deling af CO<sub>2</sub>e-emissionsdata muliggør fuld automatisering af håndtering- og deling



#### Standardiseret CO<sub>2</sub>e data

Data i elektroniske fakturaer er standardiseret efter OIOUBL-standarden



#### Nem data integration

Da data modtages i et standardiseret format, kan CO<sub>2</sub>e data nemt deles på tværs af systemer



#### Vejledning til brug af CO<sub>2</sub>e data

Vejledning i brug af CO<sub>2</sub>e-data i e-fakturering og videre rapportering



#### Nemt at dele CO<sub>2</sub>e data

NemHandel-platformen muliggør deling af CO<sub>2</sub>e-data med enhver virksomhed - effektivt og hurtigt

## CO<sub>2</sub>e-Datafelter: Det skal din virksomhed være opmærksom på

Har din virksomhed ikke brugt NemHandel-infrastrukturen før?

### Er du førstegangsbruger?

Har du ikke tidligere stiftet bekendtskab med NemHandel-infrastrukturen og er usikker på, hvilke betingelser og krav der gælder? Tabellen nedenfor giver et overblik over de gældende krav. Det anbefales at tage kontakt til din IT-serviceleverandør, hvis du ønsker at bruge NemHandel-infrastrukturen til at dele CO<sub>2</sub>e-data med dine kunder – eller modtage CO<sub>2</sub>e-data via e-fakturaer.

Betingelser og krav	Beskrivelse	Links
1 <b>Registrering i NemHandels-Registret:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Før din virksomhed kan benytte NemHandel-infrastrukturen til at sende eller modtage elektroniske fakturaer (e-fakturaer) med CO<sub>2</sub>e -data, skal virksomheden være registreret i NemHandelsRegisteret (NHR).</li> <li>Ved brug af NemHandel, er der en række betingelser din virksomhed skal acceptere for at bruge NemHandel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Link til registrering: <a href="#">NemHandelsRegistret</a></li> <li>Link til brugervilkår: <a href="#">NemHandel Aftalevilkår</a></li> </ul>
2 <b>Standarder:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>For at sende elektroniske fakturaer med CO<sub>2</sub>e emissionsdata via NemHandel, skal fakturaerne oprettes i OIOUBL-formatet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overblik over OIOUBL-standarden, samt NemHandel infrastrukturen: <a href="#">En teknisk introduktion til NemHandel</a></li> </ul>
3 <b>Afsendelse:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tjek om modtageren er registreret i NemHandelsregisteret, før afsendelsen af e-fakturaen.</li> <li>Ved afsendelse af e-faktura til offentlige organisationer, skal dette altid ske igennem NemHandel, i OIOUBL formatet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tjek modtagerens profiloplysninger: <a href="#">Opslagsside til NemHandelsRegistret</a></li> </ul>

## CO<sub>2</sub>e-Datafelter: Det skal din virksomhed være opmærksom på

Dit bogføringssystem skal kunne sende og modtage e-fakturaer i NemHandels formatet OIOUBL

### Digital bogføring – med CO<sub>2</sub>e emissionsdata

Den nye bogføringslov kræver, at alle danske virksomheder senest 1. juli 2026 anvender et digitalt bogføringssystem. Større virksomheder er allerede omfattet.

Ifølge bogføringsloven skal et bogføringssystem (**også kaldet et ERP-system**) blandt andet kunne sende og modtage fakturaer i NemHandels-formatet OIOUBL. **For at kunne udveksle e-fakturaer med CO<sub>2</sub>e-emissionsdata er det derfor nødvendigt, at systemet understøtter OIOUBL.** Bemærk, at nogle bogføringssystemer allerede understøtter OIOUBL, men ikke nødvendigvis muligheden for at håndtere CO<sub>2</sub>e-data. Det anbefales derfor, at virksomheden kontakter sin IT-serviceleverandør for at få afklaret, om systemet allerede understøtter OIOUBL, og om det er tilkoblet NemHandel.

De fleste virksomheder har i dag deres faktura data samlet i et bogføringssystem eller økonomisystem, hvor fakturaer oprettes og behandles. CO<sub>2</sub>e -data opbevares derimod ofte separat – f.eks. i regneark eller andre systemer og i forskellige dataformater – hvilket gør arbejdet med CO<sub>2</sub>e-data tidskrævende og præget af manuelle processer.

### For CO<sub>2</sub>e-felterne i OIOUBL - anbefales det:

- **At virksomheder samler CO<sub>2</sub>e emissionsdata i deres bogføringssystem** – samme sted som de eksisterende faktura-data. Det giver en samlet, effektiv og fremtidssikret løsning, som gør muligt at automatisere e-fakturering og ESG-rapportering.
- **At de nye CO<sub>2</sub>e-emissionsdata kobles til en relevant produktklassificeringskode** (f.eks. UNSPSC, HS eller CPV) eller varenummer. Det gør det muligt at automatisere udfyldningen af fakturaen med de tilhørende emissionsdata for det pågældende produkt. Samtidig sikrer brugen af en produktklassificeringskode konsistente data og minimerer risikoen for fejl.
- **At leverandørerne registrerer** og lagre deres **CO<sub>2</sub>e-emissionsdata** som en del af **produktets stamdata i bogføringssystemet**, så de automatisk kan kobles til den relevante linje i e-fakturaen.
- **At købere** (modtagere af fakturaen) **registrerer og lagrer CO<sub>2</sub>e-emissionsdata sammen med øvrige indkøbsdata i bogføringssystemet**, for at sikre en effektiv rapportering af dataene.

## CO<sub>2</sub>e-Datafelter: Det skal din virksomhed være opmærksom på

CO<sub>2</sub>e emissionsdata i OIOUBL – dette skal du være opmærksom på

### Opmærksomhedspunkter – CO<sub>2</sub>e emissionsdata i e-fakturaen

I forbindelse med afsendelse og modtagelse af CO<sub>2</sub>e emissionsdata i e-fakturaer i Nemhandels formatet OIOUBL, er der flere ting du som virksomhed skal være opmærksom på.

#### CO<sub>2</sub>e -emissionsdata er frivillige

Alle CO<sub>2</sub>e-emissionsdata er defineret som frivillige datapunkter i OIOUBL-standarden. Det betyder, at det ikke er et krav at medtage emissionsdata i en faktura, og de indgår derfor ikke som en del af OIOUBL's standard e-faktura pakke.



#### Opsætning af emissionsdatafelterne

Virksomheder der ønsker at anvende CO<sub>2</sub>e-emissionsdatapunkterne i e-fakturaen, skal aktivt implementere disse datafelter i samarbejde med deres IT-serviceleverandør. Dette gælder for både afsender og modtager.



#### Data inkluderes – også uden tilvalg

Hvis afsenderen vælger at tilføje CO<sub>2</sub>e-emissionsdatapunkterne i sin e-faktura, vil modtageren stadig kunne se oplysningerne – også selvom modtageren ikke har tilvalgt disse felter. I deres ERP- eller bogføringssystem, samt e-faktura.



#### CO<sub>2</sub>e Automatiseringsforudsætninger

For at CO<sub>2</sub>e-emissionsdata kan udveksles og lagres automatisk, skal både afsender og modtager implementere datafeltet i e-fakturaen og tilpasse deres bogføringssystemer. Hvis modtageren ikke gør det, må CO<sub>2</sub>e-data i stedet manuelt udtrækkes og registreres.



## Trin-for-Trin Vejledning

### Sådan er modulet organiseret

Dette modul gennemgår trin for trin, hvordan en e-faktura bør udfyldes med CO<sub>2</sub>e -emissionsdata. Først introduceres de relevante datafelter, der knytter sig til CO<sub>2</sub>e, efterfulgt af en konceptuel illustration af en faktura med de pågældende felter. Hoveddelen af modulet forklarer, hvilke oplysninger der skal angives i hvert felt, og giver undervejs tips og anbefalinger til, hvordan felterne udfyldes korrekt. Der foreligger schematroner for alle datafelter adresseret i dette dokument. Schematronerne kan findes her: [Schematroner / Valideringsregler](#)

### Trin-for-Trin Vejledning

- Beskrivelse af CO<sub>2</sub>e-emissionsdatafelterne
- Konceptuel visualisering - e-faktura med CO<sub>2</sub>e emissionsdatafelter
- Brugen af e-fakturaen - **Fakturalinjen**
- Brugen af e-fakturaen - **Produktmærkelinjen**
- Brugen af e-fakturaen - **CO<sub>2</sub>e emissionslinjen**
- Brugen af e-fakturaen - **Produktkodelinjen**
- Brugen af e-fakturaen - **Produktmængdelinjen**

## Beskrivelse af CO<sub>2</sub>e emissionsdatafelterne

Den danske **OIOUBL 2.1-standard** giver mulighed for at tilføje **seks frivillige datafelter** relateret til CO<sub>2</sub>e-emissionsdata i e-fakturaer. Disse felter er ikke en del af den almindelige e-fakturapakke og skal derfor implementeres særskilt. Virksomheder, der ønsker at bruge disse felter, anbefales at tage kontakt til deres **IT-serviceleverandør** for at sikre korrekt opsætning og integration. Nedenfor finder du en beskrivelse af hvert af de seks CO<sub>2</sub>e-relaterede felter. Der foreligger schematroner for alle datafelter, der er adresseret i dette dokument. Schematronerne kan findes her: [Schematroner / Valideringsregler](#)

### 01 Emissionsfaktor

Angiver mængden af **CO<sub>2</sub>e, der udledes pr. solgt enhed**. Feltet bruges til at udregne netto-udledningen for det specifikke produkt(er) eller service(s), som faktureres.

### 02 Netto emission

Angiver **den totale CO<sub>2</sub>e udledning, målt i kg. CO<sub>2</sub>e**, for det specifikke produkt eller service. Formlen for dette felt er:

$$\text{Antal Enheder} * \text{Emissionsfaktor}$$

Feltet bliver altid angivet i **kg. CO<sub>2</sub>e**.

### 03 Emissionsfaktor kilde

Angiver **hvor emissionsfaktoren stammer fra, og hvordan den er udarbejdet**. Kilden kan både være intern (f.eks. egen LCA, EPD eller miljødeklaration) eller ekstern (f.eks. tredje-partsberegninger eller branchedatabaser). Feltet har til hensigt, at tydeliggøre beregningsgrundlaget for emissionsfaktoren og øger data-gennemsigtigheden.

### 04 Emissionsomregningsenhed

Angiver den måleenhed, som emissionsfaktoren er baseret på – f.eks. "kg" eller "liter". Feltet anvendes sammen med *emissionsomregningsfaktor*, når den fakturerede enhed adskiller sig fra den enhed der skal bruges til at specificere mængde-angivelsen.

Eksempel: Hvis 0,33l. vandflasker er faktureret i stk., skal emissionsomregningsenheden angives som "liter".

### 05 Emissionsomregningsfaktor

Angiver en omregningsfaktor, der anvendes til at tilpasse emissionsfaktoren til den fakturerede enhed. Feltet er nødvendigt, hvis emissionsfaktoren er opgivet i en anden måleenhed end den, der bruges i den fakturerede mængde.

Eksempel: Hvis den fakturerede vandflaske har en volumen/mængde på 0,33 liter pr. stk., skal emissionsomregningsfaktoren angives som "0,33".

### 06 Produktklassificering

Bruges til at organisere og klassificere data relateret til det fakturerede produkt.

Erhvervsstyrelsen anbefaler brugen af **UNSPSC** som standard for produktkoder, da det gør det nemmere at **identificere, spore og rapportere** på tværs af produkter på en ensartet måde.

## Konceptuel visualisering - e-faktura med CO<sub>2</sub>e emissionsdatafelter

**01 Emissionsfaktor**

**02 Netto Emission**

**Konceptuelt billede af hvordan en e-faktura kan se ud med CO<sub>2</sub>e emissions datafelter**

Fakturalinje	Beskrivelse *	Varenummer *	Antal *	Enhed *	Enhedspris (netto) *	25% moms	Nettopris (ekskl. moms)	
Udvidet	Sodavand	1602 31 80	10	Stk	4.250	<input checked="" type="checkbox"/>	42.500 DKK	
Produktmærke	Mærke	Mærke kode						
<input checked="" type="checkbox"/>	Ø-mærke	DK_ECO						
Emission faktor	CO2e-faktor i kg per solgt enhed	Kilde information	URL til kilden					
<input checked="" type="checkbox"/>	0,59	<input checked="" type="checkbox"/> Produkt Generelt <input type="checkbox"/> Produkt specifik	<a href="https://denstoreklimadatabase.dk/node/2402">https://denstoreklimadatabase.dk/node/2402</a>		Netto Emission 5.015 kg CO <sub>2</sub> e			
Produktkode	Kode type	Produktkode	Produkttype					
<input checked="" type="checkbox"/>	UNSPSC	50202306	Sodavand					
Enhedsangivelse	Mængde	Enhed						
<input checked="" type="checkbox"/>	850	KGM						

Tilføj flere varelinjer

**06 Produktklassificering**

**05 Emissionsomregningsfaktor**

**04 Emissionsfaktor Beregningsenhed**

**03 Emissionsfaktor Kilde**

*NB: Det grafiske design kan se anderledes ud, afhængigt af din IT-udbyder.*

## Brugen af e-fakturaen - Fakturalinjen

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
Fakturalinje	Beskrivelse *	Varenummer *	Antal *	Enhed *	Enhedspris (netto) *	25% moms	Nettopris (ekskl. moms)
Udvidet ▼	Sodavand	1602 31 80	10	stk. ▼ stk. L. Cm <sup>3</sup> kg. kWh. Kvm.	4.250 DKK	<input checked="" type="checkbox"/>	42.500,00 DKK

### Overblik

1. Fakturalinje	Vælg, om du vil sende en standard- eller udvidet faktura, hvor den udvidede inkluderer CO <sub>2</sub> e emissionsdata.
2. Beskrivelse	Angiv beskrivelsen af den solgte vare(r).
3. Varenummer	Angiv her varenummeret for den pågældende vare.
4. Antal	Angiv antallet af solgte varer.
5. Enhed	Angiv her enheden for den pågældende vare.
6. Enhedspris (netto)	Angiv her prisen for én vare.
7. 25% moms (check boks)	Check boksen af, hvis pris er inklusiv 25% moms.

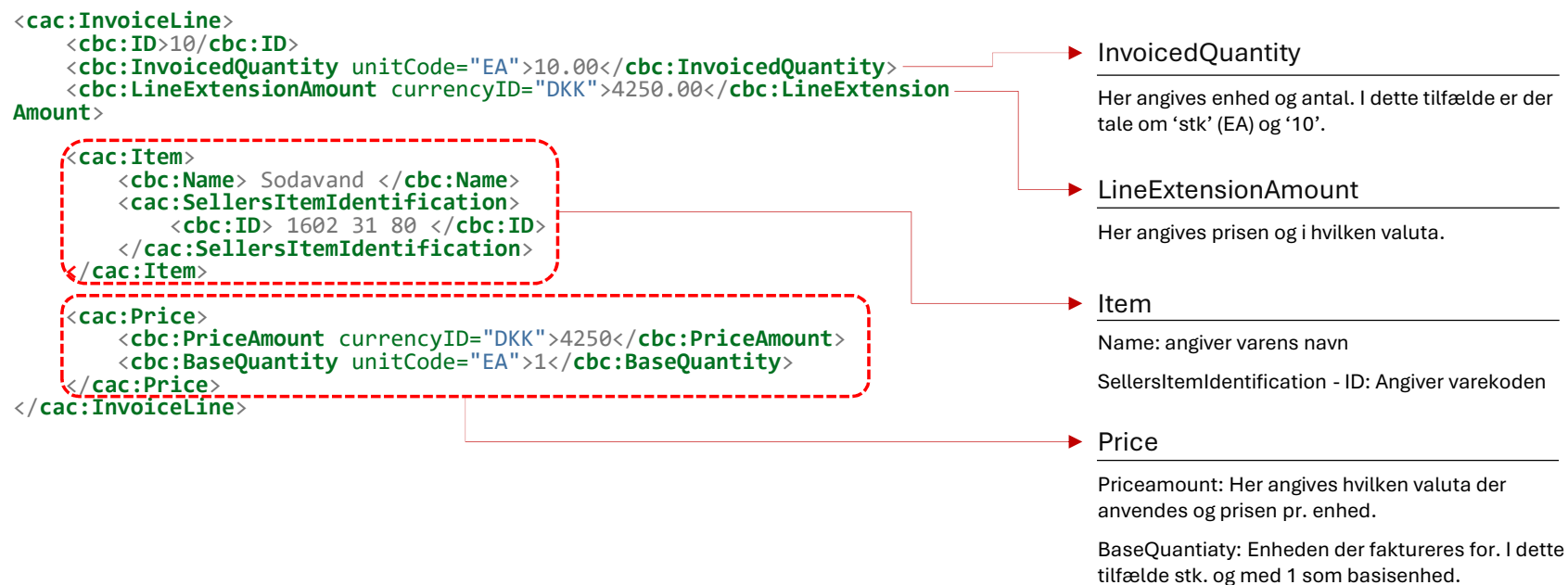
### Tips og råd

- Vedrørende feltet "Enhed", kan der angives andre enheder end "stk.", hvis det er mere retvisende for produktet solgt.
- Når du angiver **produkt-beskrivelsen**, skal du være så præcis som muligt og undgå brug af slang eller interne referencer.



## Opbygning af e-fakturaen - Fakturalinjen

Hvis du er udvikler eller leverer fakturasystemer, er det vigtigt at forstå, hvordan fakturalinjer er struktureret i UBL. Herunder finder du en nem og konkret gennemgang af, hvordan hver linje og hvert felt i en UBL-faktura er opbygget — inklusive eksempler på selve UBL-koden og korte forklaringer af de enkelte elementer. Hvis du vil dykke endnu dybere, anbefaler vi at du læser afsnit 6.11.3 “Environmental data in the Invoice” i den tekniske dokumentation, [her](#). Her får du en samlet beskrivelse af, hvordan miljø- og klimadata håndteres i fakturaen, og hvordan du bedst understøtter det i dit system.



## Brugen af e-fakturaen – Produktmærke

1.  Produktmærke

2. Mærke

3. Mærke kode  ▼

4.

DANSK\_MAEK  
DEMETER\_LABEL  
DK\_ECO  
EU\_ECO\_LABEL  
FAIR\_TRADE\_MARK  
MARINE\_STEWARD  
DK\_ECO  
WWF\_PANDA\_LABE

### Overblik

1. Certificering (check boks)	Kryds dette af, hvis virksomhedens produkt har et eller flere certificerede produktmærker, såsom miljømærker.
2. Mærke	Indtast navnet på det opnåede produktmærke, for det pågældende produkt
3. Mærke kode	Indtast den standardiserede produktmærkekode her. Kodelisten findes <a href="#">her</a> .
4. Tilføj flere	Hvis dit produkt har flere produktmærker, klik på denne knap. En ny linje vil derefter fremkomme, hvor du kan tilføje oplysninger om det næste mærke.

### Tips og råd

- **Tip:** Hvis virksomheden har modtaget et certifikat i PDF-format, kan bilag med fordel reserveres til certifikatet.
- Sammenhænge mellem et produktmærkes kode og dets navn er ikke altid øjensynligt. For svanemærket er koden 'SVANEN', mens det koden 'DK\_ECO' er det røde statskontrollerede økologiske mærke. Det anbefales derfor at checke at koden er i overensstemmelse med den standardiserede liste [her](#) eller [her](#).

## Opbygning af e-fakturaen – Produktmærke

Hvis du er udvikler eller leverer fakturasystemer, er det vigtigt at forstå, hvordan fakturalinjer er struktureret i UBL. Herunder finder du en nem og konkret gennemgang af, hvordan hver linje og hvert felt i en UBL-faktura er opbygget — inklusive eksempler på selve UBL-koden og korte forklaringer af de enkelte elementer. Hvis du vil dykke endnu dybere, anbefaler vi at du læser afsnit 6.11.3 “Environmental data in the Invoice” i den tekniske dokumentation, [her](#). Her får du en samlet beskrivelse af, hvordan miljø- og klimadata håndteres i fakturaen, og hvordan du bedst understøtter det i dit system.

```
<cac:Certificate>
  <cbc:ID>DK_ECO-1234</cbc:ID>
  <cbc:CertificateTypeCode>DK_ECO</cbc:CertificateTypeCode>
  <cbc:CertificateType>PackagingMarkedLabelCodeList</cbc:CertificateType>
</cac:Certificate>
```

### OBS / Vigtigt

Om certificate-værdier bør hardcodes er en forretningsmæssig beslutning. Hvis det kun ønskes at understøtte et lille og stabilt udvalg af mærker (fx Ø-mærket, Svanemærket og Astma-Allergi Danmarks mærke), kan det være fuldt tilstrækkeligt at hardcode listen.

Vælger I at hardcode, skal I dog være opmærksomme på, at integrationen kan “knække”, hvis et af disse mærker udgår fra kodelisten. Hvis I ønsker at understøtte flere eller alle mærker i kodelisten, vil en hardcoded model kræve opdatering af softwaren hver gang kodelisten ændres. De fleste løsninger vil typisk ligge et sted midt imellem, og valget bør derfor baseres på en konkret forretningsmæssig vurdering af behov, omfang og vedligeholdelsesniveau.

### ID

Her angives produktmærkes navn. Det kunne være ‘Svanen’. Der er mulighed for at angive hvorvidt man har fået et unikt mærke og dermed angive den unikke nummer/kode der fulgte med, i dette eksempel 1234.

### CertificateTypeCode

Her angives produktmærkes kode. Den er trukket fra den standardiserede kodeliste der henvises til i ‘CertificateType’

### CertificateType

Her angives hvilken produktmærkeliste der er anvendt. Vi anbefaler at anvende den lister findes [her](#) og [her](#).


## Brugen af e-fakturaen – CO<sub>2</sub>e-emissionslinjen

1.	2.	3.	4.	
<input type="checkbox"/> Emission Faktor	CO <sub>2</sub> e-faktor i kg. per solgt enhed 0,59	Kilde information <input checked="" type="checkbox"/> Produkt <input type="checkbox"/> Generelt	URL til kilden <a href="https://denstoreklimadatabase.dk/node/2">denstoreklimadatabase.dk/node/2</a>	Netto Emission 5015 kg. CO <sub>2</sub> e

### Overblik

1. Emissionsfaktor (check boks)	Kryds dette felt af, hvis virksomheden ønsker at tilføje en <b>CO<sub>2</sub>e</b> emissionsfaktor, for det pågældende produkt
2. CO <sub>2</sub> e-faktor i kg. per solgt enhed	Indtast virksomhedens beregnede mængde CO <sub>2</sub> e emissioner for det pågældende produkt
3. Kilde information (check boks)	Angiv her, om CO <sub>2</sub> e-emissionsfaktoren er: <b>- Produktspecifik (Internal)</b> - baseret produktspecifikke udregninger. Dette er når der eksisterer en specifik udregning for lige netop den specifikke eks. Computermodele der faktureres. Den vil adskille sig fra hvad der generelt oplyses i databaser og være præcis for det specifikke produkt solgt. <b>- Produktgenerelt (Database)</b> – baseret på gennemsnitsværdier. Dette er når emissionsfaktoren stammer fra en database og det dermed er generelt udregnet for produktet f.eks. computere.
4. URL til kilden	Indtast eller indsæt en kilde, for at angive hvor emissionsfaktoren stammer fra - i form af et link.

### Tips og råd

- Dobbeltcheck altid, om den angivne CO<sub>2</sub>e-emissionsfaktor passer til produktet.
- Hvis din virksomhed ikke har beregnet en CO<sub>2</sub>e-emissionsfaktor, kan data ofte findes i offentlige databaser.
- Hvis leverandøren har beregnet en emissionsfaktor, men mangler et dokumentationslink, kan leverandøren med fordel vedhæfte dette som bilag. 

## Opbygning af e-fakturaen – CO2e-emissionslinjen

Hvis du er udvikler eller leverer fakturasystemer, er det vigtigt at forstå, hvordan fakturalinjer er struktureret i UBL. Herunder finder du en nem og konkret gennemgang af, hvordan hver linje og hvert felt i en UBL-faktura er opbygget — inklusive eksempler på selve UBL-koden og korte forklaringer af de enkelte elementer. Hvis du vil dykke endnu dybere, anbefaler vi at du læser afsnit 6.11.3 “Environmental data in the Invoice” i den tekniske dokumentation, [her](#). Her får du en samlet beskrivelse af, hvordan miljø- og klimadata håndteres i fakturaen, og hvordan du bedst understøtter det i dit system.

```

<cac: ItemSpecificationDocumentReference>
  <cbc:ID>CO2EmissionFactorSource-12345</cbc:ID>
  <cac:Attachment>
    <cac:ExternalReference>
      <cbc:URI>https://denstoreklimadatabase.dk/en
</cbc:URI>
    </cac:ExternalReference>
  </cac:Attachment>
</cac: ItemSpecificationDocumentReference>

<cac:AdditionalItemProperty>
  <cbc:Name>EmissionFactor</cbc:Name>
  <cbc:Value>0.59</cbc:Value>
</cac:AdditionalItemProperty>
<cac:AdditionalItemProperty>
  <cbc:Name>NetEmissionQuantity</cbc:Name>
  <cbc:Value>5015.00</cbc:Value>
</cac:AdditionalItemProperty>
<cac:AdditionalItemProperty>
  <cbc:Name>EmissionFactorSource</cbc:Name>
  <cbc:Value>Database</cbc:Value>
</cac:AdditionalItemProperty>

```

### URI

Her angives kilden (URL link) til enten den eksterne database man har anvendt eller hvorhenne ens CO2e emissions dokumentation findes for det specifikke produkt.

### EmissionFactor

Her angives emissionsfaktoren per solgt enhed i KG. (eks. 4,25)

### NetEmissionQuantity

Her angives den samlede emission for hele fakturalinjen. (eks. Der sælges 10 produkter til 4,25. Dermed skal der angives 42.50)

### EmissionFactorSource

Her angives, om man har anvendt "Database" eller "Internal". Med "Internal" menes, at emissionsfaktoren kun gælder for det specifikke produkt, man sælger, og ikke en generisk værdi for en hel produktkategori. Eksempelvis gælder faktoren ikke for sodavand generelt, men udelukkende for den konkrete sodavand, som virksomheden udbyder.

## Brugen af e-fakturaen – Produktkodelinjen

1.
2.
3.
4.

Produktkode

Kode type  
 UNSPSC  
 NAICS  
 GS1 GTIN  
 Harmonized System (HS)  
 CPV  
 UNSPSC

Produkttype  
 Sodavand  
 Langtidsholdbar Juice  
 Frisk Juice  
 Sodavand  
 Chokolade eller malt eller andre varme drikke

Produktkode  
 50202306

### Overblik

1.	Produktkode (check boks)	Kryds dette felt af, hvis virksomheden ønsker at tilføje en produktkode for det pågældende produkt.
2.	Kode type	Angiv her den type produktkode, som virksomheden ønsker at anvende til klassificering af sit produkt.
4.	Produkttype	Angiv her typen af produktet, efter den valgte produktkodestandard, f.eks. UNSPSC.
3.	Produktkode	Angiv produktkoden (afhænger af kode typen og produkttypen valgt). Du kan finde dit produkts UNSPSC kode i en dansk database <a href="#">her</a> .

### Tips og råd

- Tip:** Erhvervsstyrelsen anbefaler, at virksomheder kategoriserer deres solgte produkter efter **en produktkodestandard**, som f.eks.. UNSPSC.
- Tip:** Hvis produktet ikke allerede er klassificeret, kan du ofte finde en relevant produktkode i en **offentlig produktklassificeringsdatabase**.
- Tip:** Ved at angive en **produktkode** hjælper du ESG-ansvarlige med at finde **CO<sub>2</sub>e-emissionsfaktorer**, hvis disse ikke er oplyst direkte.

## Opbygning af e-fakturaen – Produktkodelinjen

Hvis du er udvikler eller leverer fakturasystemer, er det vigtigt at forstå, hvordan fakturalinjer er struktureret i UBL. Herunder finder du en nem og konkret gennemgang af, hvordan hver linje og hvert felt i en UBL-faktura er opbygget — inklusive eksempler på selve UBL-koden og korte forklaringer af de enkelte elementer. Hvis du vil dykke endnu dybere, anbefaler vi at du læser afsnit 6.11.3 “Environmental data in the Invoice” i den tekniske dokumentation, [her](#). Her får du en samlet beskrivelse af, hvordan miljø- og klimadata håndteres i fakturaen, og hvordan du bedst understøtter det i dit system.

```
<cac:CommodityClassification>  
  <cbc:ItemClassificationCode listID="TST" listVersionID="26.08.01">50202306</cbc:ItemClassificationCode>  
</cac:CommodityClassification>
```

### ItemClassificationCode

**ListID:** Her angiver man hvilken produktkodeliste man henviser til. I dette tilfælde skrives "TST", da der er tale om UNSPSC. Du kan finde en søgbar database for UNSPSC [her](#). Det er desuden muligt at angive både segmenter, family, class eller commodity. Eksempelvis kan man angive "Computerskærme" som class, hvis den konkrete skærm ikke findes under de tilhørende commodities.

**listVersionID:** Her angives hvilken version af listen der anvendes f.eks. "26.08.01".

Til sidst angives produktkoden. I dette eksempel sælges 'Sodavand', så derfor angives '50202306'.

### OBS / Vigtigt

OIOUBL forventer, at afsendere anvender den nyeste tilgængelige version af kodelisterne på afsendelsestidspunktet — aktuelt version 26.08.01, eller den seneste danske oversættelse, version 19.05.01. Hvis kodelisteversionen hardcodes i jeres implementation, skal værdien opdateres hver gang OIOUBL-schematronerne opdateres efter en ny UNSPSC-release.

Om det er mest hensigtsmæssigt at load versionnummeret dynamisk fra en konfigurationsfil, eller hardcode det og blot opdatere ved behov, er en forretningsmæssig beslutning, som afhænger af hvor hyppigt I forventer opdateringer, og hvor meget fleksibilitet jeres løsning skal understøtte.

## Brugen af e-fakturaen – Produktmængdelinjen

1.	2.	3.
<input type="checkbox"/> Enhedsangivelse	Mængde <input type="text" value="850"/>	Enhed <input type="text" value="KGM"/> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">             stk.              L.              Cm<sup>3</sup>              kg.              Gj.           </div>

### Overblik

1. Enhedsangivelse  
(check boks)

Kryds dette felt af, hvis produktets emissionsdata er baseret på en anden måleenhed end den, der er angivet i Fakturalinjen.

2. Mængde  
(Emissionsfaktor beregningsrate)

Angiv her produktets mængde / dimension. Se forklaring og eksempel [her](#).

3. Enhed  
(Emissionsfaktor beregningsenhed)

Angiv her hvad produktet bliver opgjort i. F.eks. "kg."

### Tips og råd

- Datafelterne "**mængde**" og "**enhed**" på fakturalinjen er vigtige, når enhed adskiller sig fra den fakturerede enhed.
- **Eksempel:** En leverandør fakturerer 10 sodavand, hvor man i fakturaens Fakturalinje angiver sodavand som 'stk'. Det er ikke øjensynligt om der er tale om 10 paller eller 10 dåser. Da der er tale om paller med 850 kg (1 L = 1 kg) hver, angives følgende:
  - Mængde: 850
  - Enhed: KGM.

**Se detaljeret eksempel**



## Opbygning af e-fakturaen – Produktmængdelinjen

Hvis du er udvikler eller leverer fakturasystemer, er det vigtigt at forstå, hvordan fakturalinjer er struktureret i UBL. Herunder finder du en nem og konkret gennemgang af, hvordan hver linje og hvert felt i en UBL-faktura er opbygget — inklusive eksempler på selve UBL-koden og korte forklaringer af de enkelte elementer. Hvis du vil dykke endnu dybere, anbefaler vi at du læser afsnit 6.11.3 “Environmental data in the Invoice” i den tekniske dokumentation, [her](#). Her får du en samlet beskrivelse af, hvordan miljø- og klimadata håndteres i fakturaen, og hvordan du bedst understøtter det i dit system.

```
<cac:AdditionalItemProperty>
  <cbc:Name>EmissionFactorCalculationRate</cbc:Name>
  <cbc:Value>850</cbc:Value>
</cac:AdditionalItemProperty>
<cac:AdditionalItemProperty>
  <cbc:Name>EmissionFactorCalculationUnit</cbc:Name>
  <cbc:Value>KGM</cbc:Value>
</cac:AdditionalItemProperty>
```

### EmissionFactorCalculationRate

Her angives en yderligere enhed for det solgte produkt. Se eksemplet fra forrige side i ‘Tips og råd’-boksen. I dette eksempel er det ‘850’, da sodavanden på hver palle vejer 850 kg (KGM).

### EmissionFactorCalculationUnit

Her angives enhedsangivelsen for det solgte produkt. I dette eksempel er det ‘KGM’, da den enhed som sodavanden opgøres i er kilogram. Det ville også være muligt at vælge andre enhedsangivelser såsom ‘LTR’ (liter), hvis det er mere oplagt at anvende ifbm. Ens solgte produkt.

## Gode råd og anbefalinger

### Sådan er modulet organiseret

Dette modul gennemgår vigtige overvejelser og anbefalinger samt, hvordan dataene i CO<sub>2</sub>e -emissionsdatafelterne bør eller kan håndteres. Herunder indgår også centrale forhold, du som leverandør bør tage stilling til, inden du sender CO<sub>2</sub>e -relaterede data i en e-faktura.

### Gode råd og anbefalinger

- **CO<sub>2</sub>e emissionslinjen** - Vigtige Overvejelser
- **CO<sub>2</sub>e emissionslinjen** - Dokumentation af emissionsfaktorer
- **CO<sub>2</sub>e emissionslinjen** - Eksempel på dokumentation
- **CO<sub>2</sub>e emissionslinjen** - Datatyper, manglende CO<sub>2</sub>e i fakturaen og beregningsmetoder
- **Produktkodelinjen** - Produktkoder som nøgle til CO<sub>2</sub>e-data
- **Produktmængdelinjen** - Forstå produktmængdelinjens datafelter

## CO<sub>2</sub>e emissionslinjen - Vigtige Overvejelser

### Vigtige overvejelser før afsendelse og brug af CO<sub>2</sub>e emissionsdata for produkter.

Før du sender eller bruger CO<sub>2</sub>e-data i e-faktura, er der nogle centrale forhold at være opmærksom på – både som indkøber og leverandør.

- **Boks 1** henvender sig til indkøbere, som ønsker at videreformidle produkter som bæredygtige.
- **Boks 2** er relevant for leverandører, især dem der sælger til større virksomheder underlagt CSRD. Disse bør især være opmærksomme på at adskille biogene emissioner i deres data.

**NB:** Disse overvejelser bygger på *Forbrugerombudsmandens, Virksomhedsguidens og GHG-Protokollens anbefalinger.*

1

#### Validering af Emissionsfaktor ved Markedsføring

Hvis du vil markedsføre et produkts CO<sub>2</sub>e-udledning, **bør emissionsfaktoren altid være valideret** af en uafhængig tredjepart.

**Undgå upræcise begreber** som “grøn” eller “klimavenlig”, medmindre der foreligger dokumentation – det kan vildlede og bryde markedsføringsloven.

#### Krav om Emissionsdokumentation ved Indkøb og Markedsføring

**Overvej at stille krav** til din leverandør om at vedlægge dokumentation for emissionsfaktoren før fakturaen fremsendes.

Det sikrer transparens og hjælper med at **undgå** anklager om **“greenwashing”**.

2

#### Gennemgang af CO<sub>2</sub>e Emissionsfaktor ved Klimaregnskab

Ved afsendelse og modtagelse af CO<sub>2</sub>e-data, **anbefales det at gennemgå**, om emissionsfaktoren inkluderer **biogene emissioner**.

I GHG-protokollen skal disse **rapporteres separat** – ikke som en del af Scope 1–3.

#### Separering af Biogene Emissioner i Emissionsfaktorer

Ved gentagne handler: Afklar med kunden, om biogene emissioner skal adskilles.

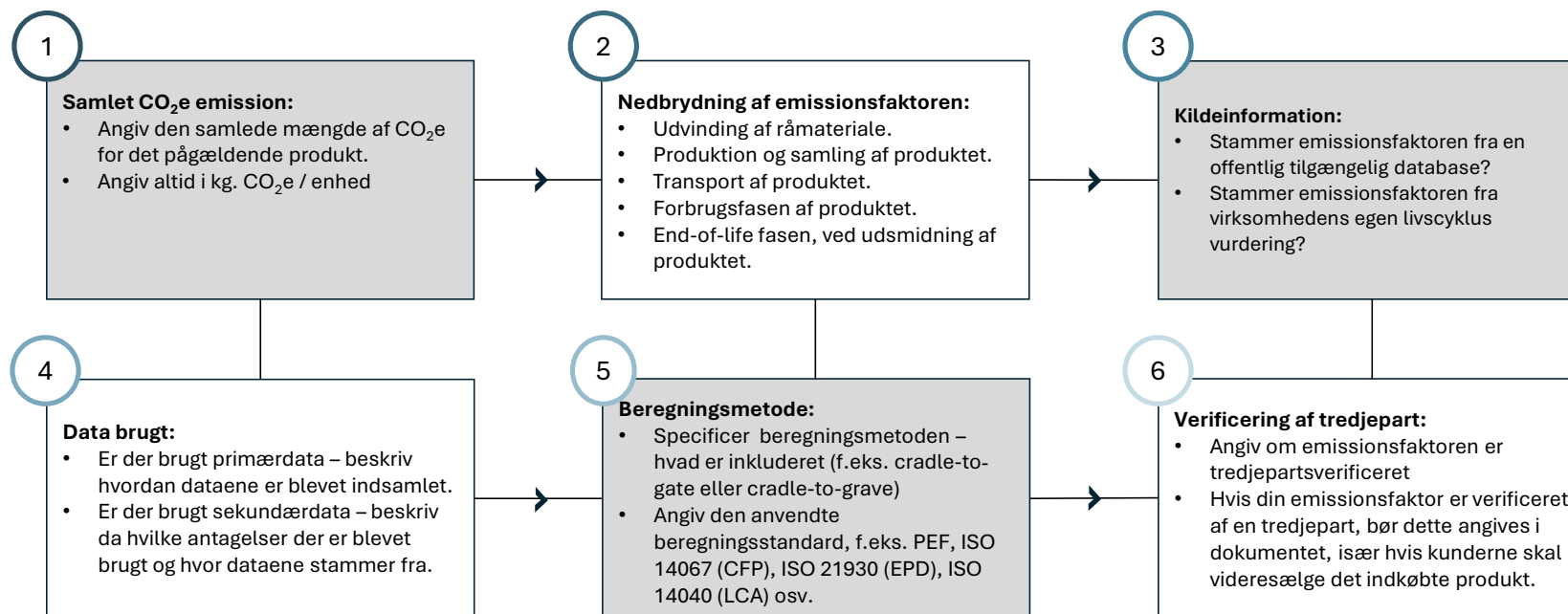
Det gør det nemmere for rapporterende virksomheder, at rapportere korrekt i henhold til både **GHG-protokollen** og **ESRS-standarderne**.

**NB: Biogene emissioner** skal rapporteres **særskilt**, selvom de holdes adskilt fra fossile emissioner jf. [GHG-protokollen \(s. 60\)](#)

## CO<sub>2</sub>e emissionslinjen - Dokumentation af emissionsfaktorer

Når du som **leverandør** vedhæfter en emissionsfaktor, anbefales det at inkludere dokumentation, der beskriver, hvordan emissionsfaktoren er udarbejdet. Dette bør inkludere oplysninger om **datakilder**, **beregningsmetoder**, **antagelser** samt eventuelle **verificeringer**. Dokumentation af emissionsfaktoren indsættes som udgangspunkt i datafeltet ”Emissionsfaktor Kilde”.

**Som modtager eller indkøber** kan du med fordel efterspørge dokumentation for at sikre **transparens** og kunne **vurdere datakvaliteten**. Følgende figur viser en anbefalinger og forslag til, hvilke elementer dokumentationen kan indeholde. [Se eksempel her.](#)



## CO<sub>2</sub>e emissionslinjen - Eksempel på dokumentation

### Konceptuelt eksempel på dokumentation

Billedet nedenfor er kun vejledende og et eksempel på, hvordan dokumentation for emissionsfaktoren kan se ud. **Det bør derfor ikke forventes af indkøbere eller leverandører, at dokumentationen skal eller vil se præcis sådan ud.**

#### Computer Skærm – DFE H72322HS

**Kildeinformation:** CO<sub>2</sub>e emissionsfaktoren er udarbejdet af DFE Technologies, som er baseret på ISO 14040 (Life Cycle Assessment standard).

**Link** [DFE H72322HS Skærm datasheet](#)

**Datakilde:** Data er hentet fra offentlig database fra Dell Technologies

**Data:** Emissionerne er baseret på primær aktivitetsdata fra DFE's egen forsyningskæde.

#### Beregningsmetode:

- Standard: ISO 14040 anvendt til Livscyklus analysen
- Omfang for beregning (systembegrænsing): **Cradle-to-gate, inkluderer CO<sub>2</sub>e udledninger fra udvinding af materiale, produktion og intern transport (mellem produktionsanlæg).**
- Metode: Livscyklus vurdering (LCA)

#### Tredjepartsverificering:

- Verifikationsstatus: Tredjeparts certificeret i overensstemmelse med ISO 14067 og ISO/IEC 17020.
- Verificeret af: VerCom & Co.

Kategori	Udledning	% af samlet
• Udvinding af råmateriale.	29,07 kg. CO <sub>2</sub> e / enhed	33,4 %
• Produktion og samling af produktet.	11,04 kg. CO <sub>2</sub> e / enhed	12,7 %
• Transport af produktet.	11,10 kg. CO <sub>2</sub> e / enhed	12,8 %
• Forbrugsfasen	33,47 kg. CO <sub>2</sub> e / enhed	38,5 %
• End-of-life	2,31 kg. CO <sub>2</sub> e / enhed	2,6 %
<b>Samlet kg. CO<sub>2</sub>e emission/enhed</b>	<b>6,382 CO<sub>2</sub>e / enhed</b>	<b>100 %</b>

## CO<sub>2</sub>e emissionslinjen - Datatyper, manglende CO<sub>2</sub>e i fakturaen og beregningsmetoder

### Datatyper

Der findes primært to typer af emissionsfaktordata.

- **Primær data**, som repræsenterer data som stammer fra direkte målinger eller observationsdata fra aktiviteter i værdikæden.
- **Sekundær data**, som repræsenterer gennemsnits-industri-data eller standardiserede faktorer baseret på forskning - udført af tredjeparter.

Denne information kan som udgangspunkt findes i det nye datafelt: "**Emissionsfaktor kilde**" – hvis angivet.

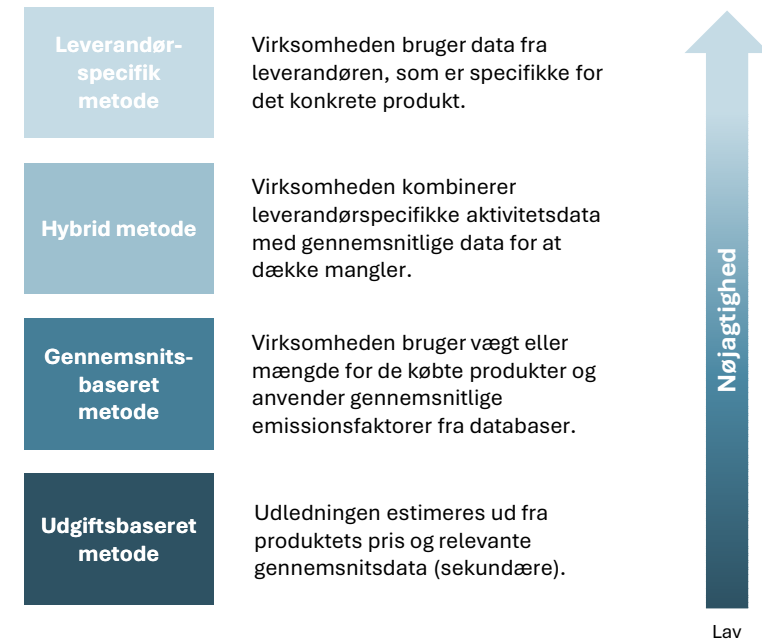
### Håndtering af manglende CO<sub>2</sub>e data i e-fakturaen

Hvis e-fakturaen mangler CO<sub>2</sub>e -data, og leverandøren ikke har mulighed for at indsætte en emissionsfaktor, kan det være en fordel at bede leverandøren om at kategorisere produktet efter et anerkendt produktklassifikationssystem, såsom **UNSPSC**.

Dette kan hjælpe ESG-ansvarlige og andre interessenter med at finde mere præcise emissionsfaktorer for det indkøbte produkt, samt give et mere holistisk billede af emissionerne, ved at fylde evt. huller i rapporteringen med gennemsnitsbaserede data.

### Databeregningsmetoder

På grund af kompleksiteten i LCA-analyser og CO<sub>2</sub>e-beregninger kan leverandører ikke altid levere fuldstændige primære data. I stedet benyttes ofte et mix af datatyper eller supplerende oplysninger, som kan bruges til at beregne CO<sub>2</sub>e-udledningen. GHG-protokollen anbefaler fire beregningsmetoder baseret på den tilgængelige data.



## Produktkodelinjen - Produktkoder som nøgle til CO<sub>2</sub>e-data

### Produkt klassificeringssystem

På nuværende tidspunkt, er der tendens til, i fakturaer, at produkter bliver beskrevet upræcist, forskellige fra hinanden, eller at f.eks. fakturalinjer bliver brugt til andre formål. Dette gør det svært for systemer, indkøbere og ESG managere, at arbejde med dataene i de forskellige forretningsdokumenter. Uklare produktdefinitioner gør det vanskeligt at automatisere processer, analysere produkter og deres data samt øger risikoen for fejl i lagerstyring, økonomistyring og rapportering på tværs af parter.

Derfor anbefaler Erhvervsstyrelsen, at leverandører og indkøbere gør brug af produkt klassifikationssystemer, f.eks. "United Nations Standard Products and Service Code" (UNSPSC), i e-fakturaen. UNSPSC-koder bruges til at strukturere og systematisere produkter og serviceydelser på tværs af industrier og virksomheder.

På nuværende tidspunkt indeholder UNSPSC over 80.000 produkt-koder, og der bliver løbende tilføjet nye produkter.

UNSPSC tildeler et unikt nummer til alle dine produkter eller service ydelser, hvor koden er opdelt i 4 niveauer.

### Fordele og brugen af UNSPSC-koder

Eksempler på fordele ved brug af UNSPSC:



**Bedre indkøbsproces** – Nemmere at sammenligne leverandører og produkter.



**Automatiserede processer** – data kan deles på tværs af systemer, uden menneskelig interaktion.



**Overskuelig ESG rapportering** – gør det nemmere at finde gennemsnits emissionsfaktorer, hvis specifikke emissionsfaktorer ikke er angivet af leverandøren.



**Link produktkoder til emissionsdata** – produkt klassificeringssystemer- og koder gør det muligt at automatisere udfyldningen af fakturaen med de tilhørende emissionsdata for det pågældende produkt.

### Andre eksempler på produkt klassifikationssystemer:

- Harmonized System (HS). Disse bruges ofte til told og vil være derfor ofte være det samme som toldkoden på produktet.
- Common Procurement Vocabulary (CPV)

## Produktkodelinjen - Produktkoder som nøgle til CO<sub>2</sub>e-data

### Brugen af UNSPSC-koder

Inden du tager en produktklassificeringsstandard i brug – f.eks. UNSPSC – anbefales det at konsultere din IT-serviceleverandør for at afklare, hvordan dit bogføringssystem bedst kan understøtte en effektiv implementering og automatisere brugen af produktkoder. Følgende figur tager udgangspunkt i UNSPSC-standarden, men samme anbefalinger gælder ved brug af andre standarder som CPV eller HS.

#### Relevante spørgsmål at tage stilling til

Før du begynder at bruge UNSPSC-koder i e-fakturaen, er der nogle vigtige spørgsmål, du bør overveje.

Du kan finde de mest relevante spørgsmål her: [UNSPSC - Standardiseret produkt- og serviceklassificering](#)



#### Hvilken version skal man bruge?

Det anbefales at bruge den UNSPSC-kodeliste, som din fakturamodtager foretrækker. Modtageren fastlægger ofte versionen, og forskelle kan føre til fejl – f.eks. hvis du anvender version 19, mens kunden bruger version 17.

Sørg for at matche versionen for at undgå uoverensstemmelser.



#### Forstå kodens struktur

UNSPSC tildeler et unikt nummer til alle dine produkter eller service ydelser, hvor koden er opdelt i 4 niveauer:

- Segment (f.eks. Informationsteknologi)
- Familie (f.eks. Computerudstyr)
- Klasse (f.eks. Computerskærm)
- Handelsvare (f.eks. OLED-skærm)



#### CO<sub>2</sub>e Automatiseringsforudsætninger

For at CO<sub>2</sub>e-emissionsdata kan udveksles og lagres automatisk, skal både afsender og modtager implementere datafeltet i e-fakturaen og tilpasse deres ERP-systemer. Hvis modtageren ikke gør det, må CO<sub>2</sub>e-data i stedet manuelt udtrækkes og registreres.



## Produktmængdelinjen - Forstå produktmængdelinjens datafelter

### Hvordan bør du forholde dig til datapunkterne?

01

#### Find dokumentation for emissionsfaktoren:

Afhængigt af emissionsfaktorens kilde og udarbejdelse, kan dokumentationen eksempelvis findes i offentlige databaser, eller via rapporter, LCA'er eller EPD'er.

02

#### Find enhedsangivelsen for emissionsfaktoren og det fakturerede produkt

Notér emissionsfaktorens enhed (f.eks. kg CO<sub>2</sub>e/kg., kg CO<sub>2</sub>e/ liter, kg CO<sub>2</sub>e/ stk.) og produktets fakturerede enhed (f.eks. stk., liter).

03

#### Sammenlign enhederne

Hvis enhederne er ens, udfyldes datafelterne ikke. Hvis de er forskellige, skal ”mængde” og ”enhed” udfyldes i produktmængdelinjen.

04

#### Beregn Emissionsomregningsfaktor (EOF)

- Inden feltet udfyldes, skal der laves en beregningsrate, som omregner CO<sub>2</sub>e emissions faktoren.
- Brug følgende ligning til omregningen:

$$\text{EOF} = \frac{\text{Gennemsnitsmængde pr. enhed}}{\text{Den referenceenhed som emissionsfaktoren er opgivet i}}$$

### Datapunkterne berørt i Produktmængdelinjen

Datafelterne ”mængde” og ”enhed” på produktmængdelinjen er vigtige, når emissionsfaktorens enhed adskiller sig fra det fakturerede produkt eller service.

#### Eksempel: Emissioner fra solgte sodavand.

En leverandør skal fakturere 10 paller med sodavand. Den tilgængelige emissionsfaktor er angivet til 0,59 kg CO<sub>2</sub>e/kg, men i fakturaens fakturalinje er sodavanden angivet som stk. (hvor 1 stk = 1 palle). I dette tilfælde består hver palle af 850 liter sodavand. Da denne sodavand har samme vægtfylde som vand (1,0 kg/L), svarer 1 liter til 1 kilogram. Dermed vejer én palle 850 kg. **Bemærk:** For andre produkter kan vægtfylden være højere eller lavere end 1,0 kg/L (fx juice = 1,05 kg/L). I sådanne tilfælde vil EOF ikke være den samme som ”gennemsnitsmængde pr. enhed”, og udledningen pr. enhed vil derfor ændre sig. Se juice eksemplet på næste side.

#### Emissionsomregningsfaktor (EOF) beregnes som:

$$\text{EOF} = \frac{850 \text{ liter pr.palle} \times 1,0 \text{ kg/liter}}{1 \text{ kg}} = 850 \text{ kg / stk. (palle)}$$

#### Datafelter i Produktmængdelinjen:

- Mængde (EFBR) = 850
- Enhed = KGM

#### Udledning pr. palle:

850 kg x 0,59 kg CO<sub>2</sub>e pr kg = 501,5 kg CO<sub>2</sub>e




#### Samlet nettoudledning for 10 paller faktureret:

10 x 501,5 = 5.015 kg CO<sub>2</sub>e

## Produktmængdelinjen - Eksempler

### Flere eksempler for produktmængdelinjen og de tilhørende datafelter

Nedenstående tabel viser eksempler på, hvordan felterne "Mængde" og "Enhed" fastsættes i produktmængdelinjen på e-fakturaen. I mange tilfælde vil feltet "Mængde" svare direkte til vægten eller volumen for den solgte enhed, men i nogle tilfælde vil der være forskel mellem den gennemsnitlige vægt pr. enhed og emissionsfaktorberegningsraten (EOF). Se eksemplerne med sodavand og brød nedenfor.

Produkt	Faktureret mængde	Enhed i faktura (Fakturalinjen)	Gennemsnitsmængde pr. enhed	Emissionsfaktor pr. enhed.	Omregningsfaktor (EFBR)	Udregnet CO <sub>2</sub> e pr faktureret enhed	Værdier der indtastes i produktmængde-linjen
 Kylling	10	Stk	1,3 kg. / kylling	4,91 kg. CO <sub>2</sub> e / kg.	EFBR = 1,3 kg. / 1 kg. = <b>1,3</b>	4,91 kg. CO <sub>2</sub> e * 1,3 = <b>6,382 kg. CO<sub>2</sub>e / enhed</b>	<b>Mængde = 1,3</b> <b>Enhed = kg.</b>
 Sodavand	300	Stk	33 cl. / sodavand	5,34 kg. CO <sub>2</sub> e / liter	EFBR = 0,33 liter / 1 liter = <b>0.33 l</b>	5,34 kg. CO <sub>2</sub> e* 0,33 = <b>1,7622 kg. CO<sub>2</sub>e / liter</b>	<b>Mængde = 0,33</b> <b>Enhed = liter</b>
 Juice	10	Stk (paller)	850 liter / palle	0,59 kg. CO <sub>2</sub> e / kg.	EFBR = (850 liter*1,05 kg/liter)/ 1 kg. = 892,5 kg/palle	0.59 kg CO <sub>2</sub> e * 892,5 = <b>526,57. kg CO<sub>2</sub>e / palle</b>	<b>Mængde = 892,5</b> <b>Enhed = kg.</b>



## ERHVERVSSTYRELSEN

Langelinie Allé 17

2100 København Ø

CVR 10150817

Telefon (reception) 3529 1000

[erst@erst.dk](mailto:erst@erst.dk)

**Seneste Opdatering: April 2025**

# Trin-for-Trin Vejledning

Brugen af eFakturaen

Fakturalinje	Beskrivelse *	Varenummer *	Antal *	Enhed *	Enhedspris (netto) *	25% moms	Nettopris (ekskl. moms)
Udvidet ▼	Sodavand	1602 31 80	10	Stk ▼	4.250 <small>DK</small>	<input checked="" type="checkbox"/>	42.500 DKK
Produktmærke	Mærke	Mærke kode					
<input checked="" type="checkbox"/>	Ø-mærke	DK_ECO					
Emission faktor	CO2e-faktor i kg per solgt enhed	Kilde information		URL til kilden			Netto Emission
<input checked="" type="checkbox"/>	0,59	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Produkt Generelt</i> <input type="checkbox"/> <i>Produkt specifik</i>		<a href="https://denstoreklimadatabase.dk/node/2402">https://denstoreklimadatabase.dk/node/2402</a>			5.015 kg CO2e
Produktkode	Kode type	Produktkode		Produkttype			
<input checked="" type="checkbox"/>	UNSPSC ▼	50202306		Sodavand ▼			
Enhedsangivelse	Mængde	Enhed					
<input checked="" type="checkbox"/>	850	KGM ▼					

Tilføj flere fakturalinjer