

CO₂ kortlægning

Carl C A/S
Smedevej 2
DK-6900 Skjern
CVR: 10449871

17-09-2020

Indholdsfortegnelse

Kort om rapporten	Side 3
Info om Carl C og nuværende produkter	Side 4
Oplysninger om energiforbrug 2019	Side 4
CO2 Kortlægning 2019	Side 5
Opsummering og fremadrettet	Side 6
Bilag 1 - Grundlag for beregninger	Side 7

Kort om rapporten

Formålet med gennemgangen af virksomhedens energiforbrug er at kortlægge, hvad jeres forbrug svarer til i udledt CO_{2e}* og hvor stor vedvarende energiandel, I afholder.

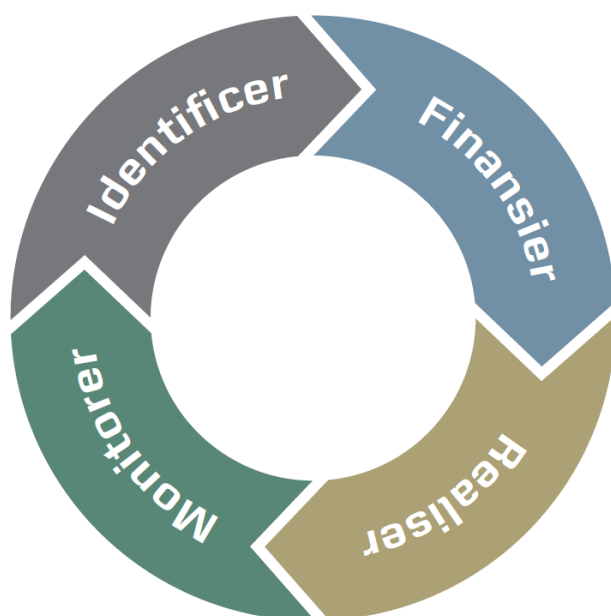
På de næste sider finder du kortlægningen af energiforbruget, hvad dette kan omregnes til i udledt CO_{2e}, samt hvilke forudsætninger der ligger til grund for beregningerne.

Har du købt en Energiberegning, får du efter rådgivningsbesøget en udførlig beskrivelse af mulige tiltag med en vurdering af nødvendig anslået investering holdt op imod et beregnet overslag på besparelsen. Energiberegning er ideel, hvis du har behov for en overordnet sammenligning af værdien af energioptimering holdt op imod andre investeringer.

Du kan selv vælge lokale samarbejdspartnere såsom elektrikere, tømrerfirmaer mm. Vi er fuldstændig uafhængige, så du kan vælge egne samarbejdspartnere, eller vi kan være behjælpelige med henvisninger. Endelig kan du vælge en løsning, hvor vi også hjælper med projektledelse på dele eller hele projektgennemførslen. Det vigtigste for os er, at projekterne bliver realiseret, så du opnår en reel besparelse.

Har du har købt en Energiplan, udvælger vi sammen med dig det mest attraktive besparesestiltag, foretager en mere grundig verificering af tiltaget og udarbejder en overordnet plan for realiseringen. Energiplan er til dig, der har brug for at vurdere investeringens omkostninger og potentiale før igangsætning. Vi laver beregninger af besparelsen. Hvor det giver mening laves beregningerne med udgangspunkt i målinger. Som uvildig rådgiver er vi uafhængig af leverandører og uden økonomisk interesse i at anbefale bestemte løsninger, så alt foregår i samråd med dig. Vi indhenter tilbud fra en relevant leverandør, deltager i leverandørbesøget og udarbejder et overordnet forslag til en realiseringsplan. Rapporten her vil således give dig en indikation af, hvad tiltagene kommer til at koste. Så kan både du og banken vurdere investeringens potentiale før igangsætning.

* CO_{2e} = CO₂ Ækvivalenter. Man opgør ofte klimaaftryk i hvor mange CO₂-ækvivalenter der udledes. Det gør man for at have en fælles måleenhed for klimagassernes forurening. Der er nemlig stor forskel på effekten af de tre primære klimagasser CO₂, metan og lattergas.



Identificer og prioriter dine mulige besparelsesområder.

Info om Carl C A/S og nuværende produkter

Virksomhedens navn	Carl C A/S
Kontaktperson	Allan T. Jensen
E-mail	atj@carl-c.dk
Telefon nr.	22 77 16 68
Adresse	Smedevej 2, 6900 Skjern
Kommerciel kontaktperson, Scanenergi	Allan Nielsen
Energirådgiver, Scanenergi	Morten Bertelsen
Kundenummer	11564
Kundens CVR-nummer	10449871
Leverancestart – el (Vindenergi)	01-01-2025
Virksomhedstype	Fremstilling af metalkonstruktioner og dele heraf
Brugernavn til kundeportal	500000818
Adgangskode til Kundeportal	ccj97351066

Oplysninger om energiforbrug 2019

Beskrivelse	Opgørelse
Elforbrug	761 MWh/år
Naturgasforbrug	26.886 m ³ /år
Fyringsolie	3980 l/år
Transport (diesel)	41.696 l/år
Vandforbrug	336 m ³ /år
Egen produktion (vindmølle)	-5.732 MWh

CO_{2e} Kortlægning 2019

I denne kortlægning fokuseres på CO_{2e} udledningen fra elforbrug, transport og opvarmning. Opdelingen i scope 1, scope 2 og vedvarende energiandel er de primære faktorer man typisk ser på i ESG rapportering under "Environment – miljødata".

For overblikkets skyld er der valg at opdele virksomhedens udledning i produktionsvirksomhed og vindmølle. Men hvis der ses på virksomhedens samlede udledning i 2019, er denne på -1033,3 tons CO_{2e}.

Produktionsvirksomhed

Environment - miljødata	Enhed	2019
CO _{2e} , scope 1	Tons	110,7
CO _{2e} , scope 2	Tons	71,3
Energiforbrug	GJ	5.438
Vedvarende energiandel	%	50,4%
Vandforbrug	m ³	336

Vindmølle

Environment - miljødata	Enhed	2019
CO _{2e} , scope 2	Tons	-1.215
Energiforbrug	GJ	-20.637
Vedvarende energiandel	%	100%

Forklarende tekst

CO_{2e}, Scope 1 er benzin/diesel anvendt til transport, herunder firmabiler. **CO_{2e}, Scope 2** er elforbrug og fjernvarmeforbrug. Der indkøbes VINDenergi (el) hos Scanenergi og er betragtet som 100 % vedvarende energi uden CO₂ udledning. Virksomheden har en vindmølle som i 2019 producerede 5.732 MWh. CO₂ udledninger tager udgangspunkt i årsstatistik fra Energi-styrelsen, dog 2018 tal da 2019 tal ikke er tilgængelige på nuværende tidspunkt.

Opsummering og fremadrettet

Den vedvarende energiandel i 2019 kommer fra elforbrug, her er der indkøb vindcertifikater ligesom at virksomheden ejer en vindmølle.

På opstarts møde blev der snakket om yderligere muligheder for at reducere CO2 belastningen. Bl.a. ift. at se på alternative opvarmningsformer ift. naturgassen.

Nedenfor er beregnet hvordan en varmepumpe med SCOP på 3,5 (effektivitet), og fjernvarme vil påvirke klimabelastningen.

Alternativ opvarmning	CO2 udledning (ton)	Reduktion
Naturgas opvarmning	60,55	
El opvarmning SCOP 3,5	17,91	-70%
Fjernvarme opvarmning	14,90	-75%

På trods af de meget flotte resultater vil det dog stadig være en god ide at have fokus på at reducere den totale energiomkostning i virksomheden, både inden for el og naturgas.

Husk du altid kan finde gode råd og informationer omkring energioptimering på vores blog. Du finder den lige [her](#).

Med venlig hilsen

Morten Bertelsen
Energirådgiver

Mobil: 30 16 36 40
E-mail: mob@scanenergi.com

Scanenergi A/S
Finsensvej 3
7430 Ikast
Tlf: 99 92 90 99
CVR 21191809
www.scanenergi.dk

Bilag 1 – Grundlag for beregninger

Til omregning af CO₂ udledning er anvendt energistyrelsens nøgletal og energistatistikens forudsætninger 2018, samt Danske nøgle tal 2018.

<https://ens.dk/service/statistik-data-noegletal-og-kort/noegletal-og-internationale-indberetninger>

https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Analyser/energistatistik_2018.pdf

Elforbrug

Virksomheden har elforbrug på to forskellige lokation, og forbruget er fordelt på 3 afregningsmålere. Samlet elforbrug for virksomheden: 761.767 kWh.

Det er oplyst at der er indkøbt vindcertifikat for hele elforbrug i 2019, derfor er elforbruget neutral på CO₂.

Varmeforbrug

På opstartsmødet blev det oplyst at der er et gasforbrug på 38.409 m³ i perioden 1/5 -18 til 31/12-19.

Fyringssæson i virksomheden er fra 1/10 til 1/5.

Dvs. at der i forbrugsperioden er 10 opvarmningsmåneder, hvor der på et kalender år er 7 opvarmningsmåneder.

Ud fra ovenstående er der vurderet et samlet forbrug på: 26.886 m³/år.

For at validere at måden at regne på, er der regnet på fordelingen mellem brugsvandsopvarmning og rumopvarmning, ud fra jeres vandforbrug. Ca. 3,4% af virksomhedens gasforbrug går til opvarmning af vand, dvs. ca. 1,4% af det samlede forbrug går til opvarmning af vand uden for opvarmningsperioden.

Grundet den lille andel af forbruget der går til opvarmning af vand, er der ikke regnet med graddageafhængigt energiforbrug (GAF) og graddageuafhængigt energiforbrug (GUF).

Virksomhedens samlede areal på adressen er: 6372m² ud fra nedenstående kort.

Det samlede energiforbrug pr. opvarmet m² er derfor 46,41 kWh/m² hvilket også virker meget realistisk.



Ud over gasforbruget bruges der fyringsolie til opvarmning. Her er det oplyst at der er brugt 3980 liter i 2019

Vandforbrug

Vandforbrug: 336 m3

Transport

2x Lastbiler diesel

2x Diesel trucks

1x Transporter diesel

1x Firmabil diesel

1x Firmabil diesel

Samlet diesel forbrug: 41.696 l/år.

Vindmølle

Virksomheden ejer en vindmølle som i 2019 har produceret:

2019 total produktion: 5.737.246 KWh

2019 total forbrugt: 4.829 KWh

Overskudsproduktion i 2019: 5.732.417