



PROJEKT

# Galgebakken Vaskeri

KONSULENT:  
**LASSE JENSEN**

DATO:  
**MARTS 2022**



## Indhold

3

Hvem er vi, og hvorfor os?

4

Jeres besparelser

5

Økonomi

6

Beregning af energiforbrug og besparelser

7

CO2 besparelser

8

Stamdata

10

Produktion vs Forbrug

11

Solcelle data

14

Prisindeksering

15

Varer og ydelser leveret

# \ HVEM ER VI, OG HVORFOR OS?

## VI ER NRGREEN?

Hos NRGreen tilbyder vi helhedsløsninger, der giver målbare og bæredygtige energibesparelser til gavn for klimaer og din virksomheds økonomi.

Hos NRGreen analyserer vi din virksomheds energibehov, og foreslår den mest miljørigtige løsning til den bedste pris.

Vi står for ansøgning og tilladelser.

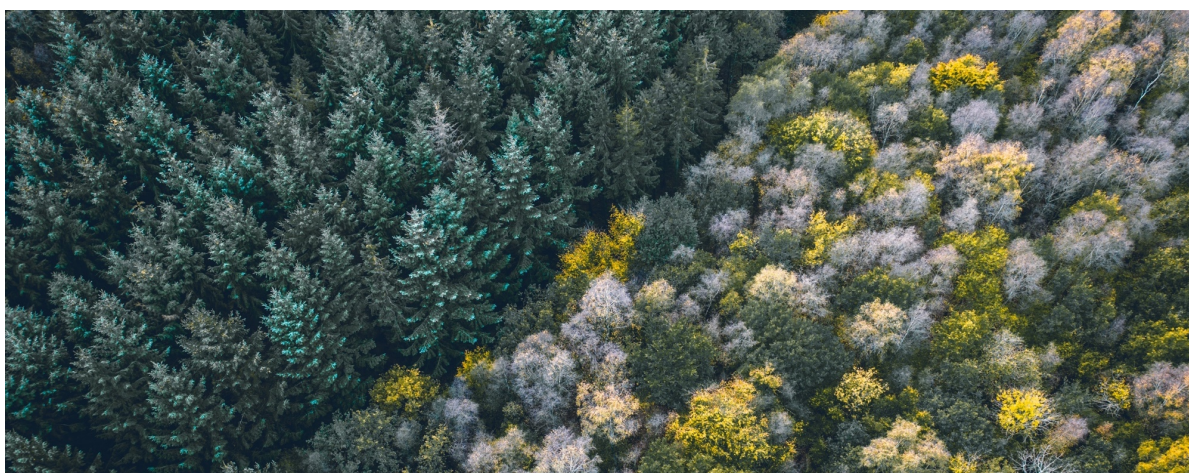
Når løsninger er installeret, står vi for drift og vedligehold af installationen.

Alle aftaler bliver fuldt finansieret - besparelserne bruges til afbetaling af investeringen.

Derfor koster det intet at omlægge til en bedre, billigere og mere miljørigtig energiløsning fra NRGreen.

## HVORFOR ET KLIMAPARTNERSKAB?

- 1) Fordi vi tager vare på klima, miljø og natur
- 2) For at bidrage til den globale klimaomstilling
- 3) For at sikre 70 pct. reduktion af drivhusgasudledningen i Danmark i 2030
- 4) For at bidrage til at løse klimaudfordringen
- 5) For at eliminere virksomhedens CO2 aftryk
- 6) For at prioritere investeringer i klimaet
- 7) Men vigtigst af alt fordi I kan kalde jer grønne og sparer miljøet for over 2,55 ton CO2 årligt, samtidig med at I sparer DKK 2.319 om måneden på energiregningen.





# \JERES BESPARELSER



---

Ton CO2 sparet  
pr. år.

**2,55**

---

Bidrager til  
danmarks  
klimamål, og  
giver jer en grøn  
profil.



---

KWh sparet pr.  
år.

**14.110**

---

Kan ses direkte  
på elregningen.



---

DKK sparet pr.  
år.

**27.823**

---

Betaler for  
investeringen,  
og bidrager  
dernæst til  
bundlinjen.



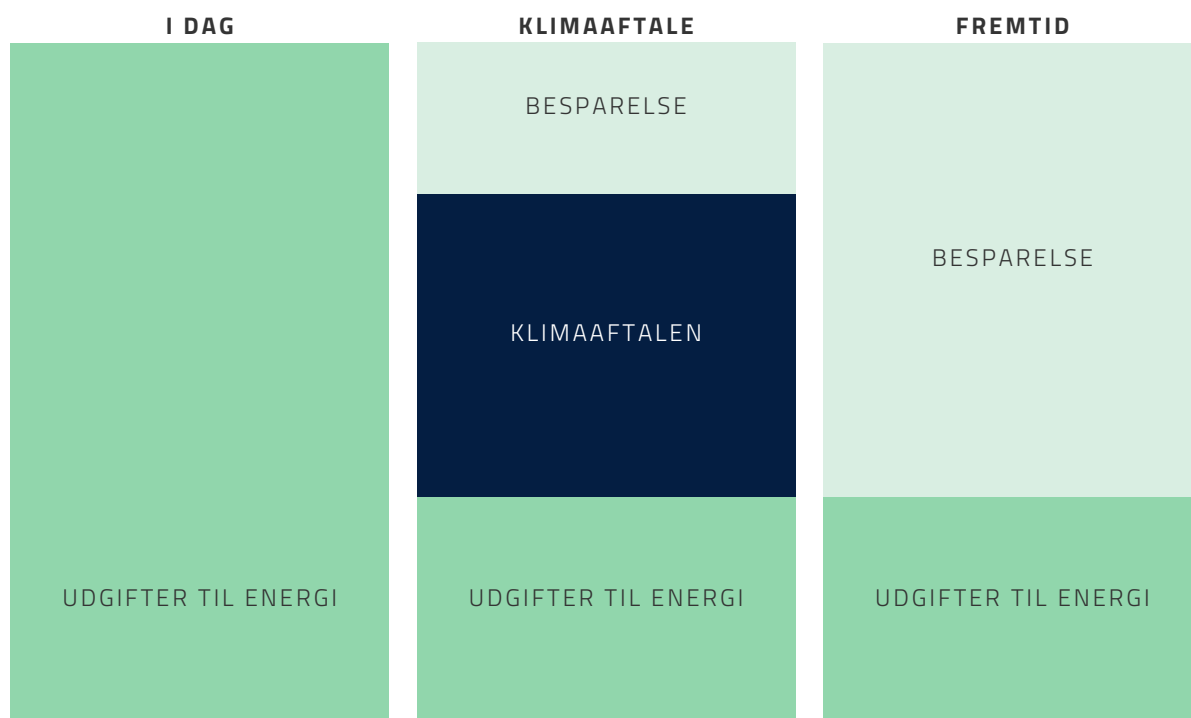
# ØKONOMI

En klimaaftale for Bo-Vest galgebakken med NRGreen indebærer en implementering af et solcelleanlæg.

Klimaaftalen er omfattet af besparelsesgaranti på solceller. Over / Underskydende besparelser opgøres efter kontraktens udløb.

## KLIMAAFTALENS ØKONOMI

|                  |                      |            |                   |                          |
|------------------|----------------------|------------|-------------------|--------------------------|
| Afdrag pr. måned | Besparelse pr. måned | Løbetid    | Besparelse pr. år | Fortjeneste over levetid |
| <b>2.215</b>     | <b>2.319</b>         | <b>120</b> | <b>27.823</b>     | <b>556.458</b>           |
| (DKK)            | (DKK)                | (MÅNEDER)  | (DKK)             | (DKK)                    |



\* Anlægget har en forventet levetid på +30 år.  
\*\* Alle priser er ex. moms.



# BEREGNING AF ENERGIFORBRUG OG BESPARELSER

Nedenstående beregninger tager udgangspunkt i de af jer oplyste forbrugsdata og priser. Disse er beskrevet i senere Appendiks.

| BESKRIVELSE                              | IDAG          | MED KLIMAAFTALE |
|------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Forbrugsel (ÅR)                          |               |                 |
| Energiforbrug (kWh)                      | 54.317        | 54.317          |
| Forbrug fra solceller (kWh)              |               | - 14.110        |
| <b>Total energiforbrug (kWh)</b>         | <b>54.317</b> | <b>40.207</b>   |
| Total energiforbrug (DKK)                | 93.426        | 65.603          |
| <b>Total besparelse (DKK)</b>            |               | <b>27.823</b>   |
| Total økonomi (DKK)                      |               |                 |
| Total energiforbrug (DKK)                | 93.426        | 65.603          |
| <b>TOTAL BESPARELSE (DKK)</b>            |               | <b>27.823</b>   |
| Total besparelse pr. måned (DKK)         |               | 2.319           |
| Total afdrag pr. måned (DKK)             |               | 2.215           |
| Total ydelse i kontrakten 120 mdr. (DKK) |               | 265.800         |

\* Alle priser er ex. moms.

\*\* Se stamdata senere i dokumentet.

# CO2 BESPARELSER

Nedenstående beregninger er baseret på standardværdier som ses beskrevet senere i dokumentet.

| BESKRIVELSE                   | IDAG   | MED KLIMAAFTALE |
|-------------------------------|--------|-----------------|
| Co2 fra el (år)               |        |                 |
| Total elforbrug pr. år (kWh)  | 54.317 | 40.207          |
| Total co2 pr. år fra el (ton) | 9,83   | 7,28            |
| <b>Co2 sparet på el (ton)</b> |        | <b>2,55</b>     |
| Total Co2 (år)                |        |                 |
| Total co2 (ton)               | 9,83   | 7,28            |
| <b>Total co2 sparet (ton)</b> |        | <b>2,55</b>     |



# \ STAMDATA

Nedenstående data er oplyst af kunden, eller stamdata fra offentlige registre.

| BESKRIVELSE                         | VÆRDI |
|-------------------------------------|-------|
| Co2 værdier                         |       |
| CO2 fra el (g/kWh)                  | 181   |
| Priser                              |       |
| Elpris, forbrugsel (Dags dato, DKK) | 1,72  |

\* Alle priser er ex. moms.



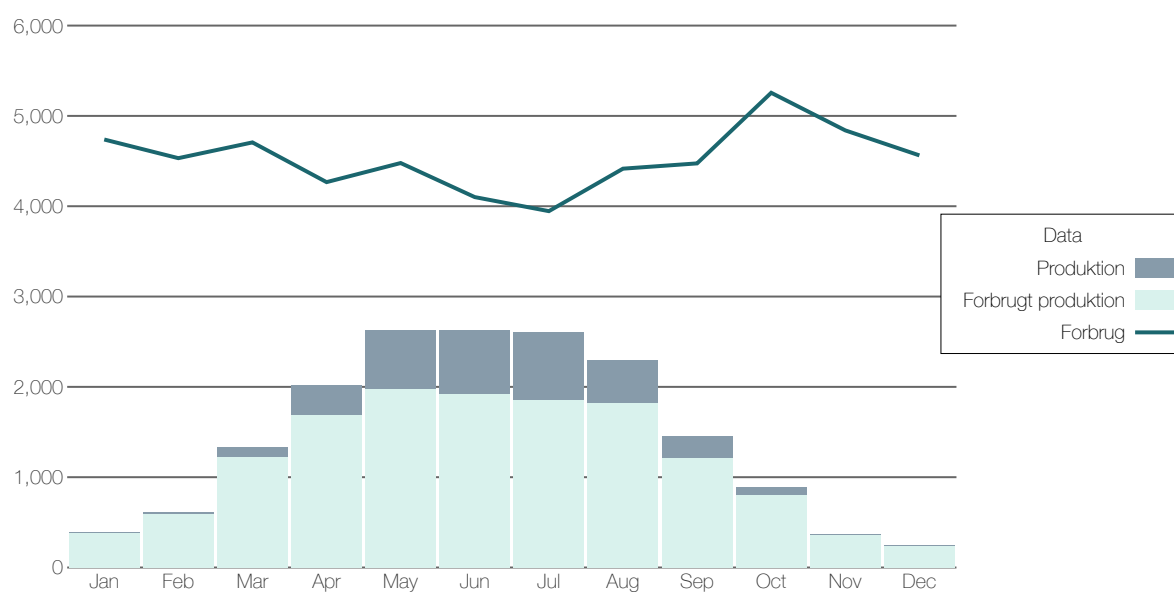
"Man kan sagtens gøre  
noget godt for klimaet –og  
skabe en sund økonomi, det  
beviser vi dagligt"

**ANDREW PECK**  
CEO NRGREEN



## PRODUKTION VS FORBRUG

Nedenstående graf viser jeres elforbrug holdt op mod produktionen fra solceller samt aftaget af dette forbrug.



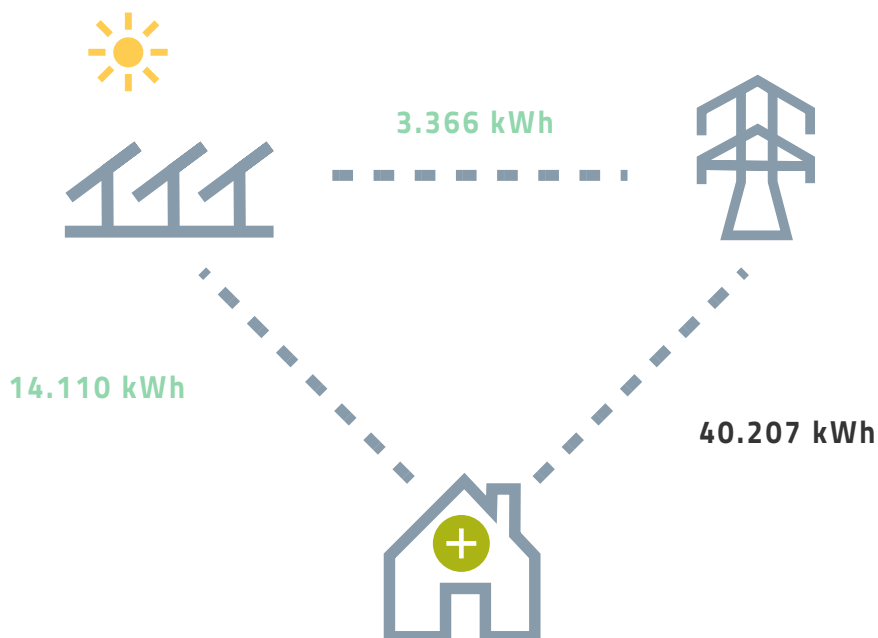
## SOLCELLE DATA

Dette projekt indeholder et solcelleanlæg på samlet 19.4 kWp. Anlægget er delt op som vist neden under.

Alt nødvendigt materiale er inkluderet i projektet, det gælder: Solceller, invertere, kabler, monteringsystem samt tilslutning til eksisterende eltavle.

| BESKRIVELSE | FORBRUG | ANLÆG | PRODUKTION | AFTAG  | AFTAG  |
|-------------|---------|-------|------------|--------|--------|
| Måler 1     | 54.317  | 19.4  | 17.477     | 14.110 | 24.270 |
|             | (kWh)   | (kWp) | (kWh)      | (kWh)  | (DKK)  |

### ENERGIFLOW



\* Alle priser er ex. moms.



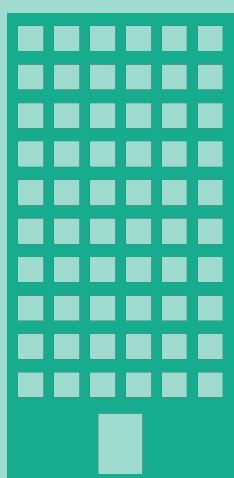
## MÅLER 1



# Energibesparelser hos Galgebakken Vaskeri

14.110 kWh

Den samme mængde energi som



5 lejlighedsers  
årsforbrug

eller



9 personers årsforbrug

3 ton CO<sub>2</sub>

Det samme som en  
almindelig bil der  
kører



24.347 km

svarende til



0,6 gange rundt om  
jorden

# PRISINDEKSERING

Prisen på en kWh er i dette tilbud indekseret med 3% pr. år. Den årlige besparelse er derfor et gennemsnit set over løbetiden på 10 år.

Dette er baseret på data fra Danmarks statistik som vist nedenfor.

DSTDK

 **DANMARKS  
STATISTIK**

SØG

Statistikbanken | Geografi, miljø og energi | Vælg fra tabellen ENERGI2

Åbn / gem som...

Rediger tabel

Grafisk præsentation

Excel (\*.xlsx)

Pivot: Drej med uret

Kurvediagram

☐ Inkl. koder i sep. kolonner

☒ Inkl. fodnoter mv.

Beregn

**Priser på elektricitet for erhvervskunder efter energienhed, prisdefinition, årsforbrug og tid**

|                                            | 2015H1 | 2015H2 | 2016H1 | 2016H2 | 2017H1 | 2017H2 | 2018H1 | 2018H2 | 2019H1 | 2019H2 | 2020H1 | 2020H2 |
|--------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Kilowatttimer (kWh)                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Pris for energi og distribution (niveau 1) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Forbrug under 20 MWh                       | 0,5691 | 0,5280 | 0,5491 | 0,5848 | 0,6875 | 0,6947 | 0,6785 | 0,7372 | 0,7644 | 0,7725 | 0,7253 | 0,7250 |

Enhed : Kr. pr. enhed (løbende priser)

Kontakt : Ole Olsen [olo@dst.dk](mailto:olo@dst.dk) +45 39 17 38 63

Information : [Vis statistikdokumentation](#) [Begreber](#)

Du kan gemme udtræk til senere brug, samt automatisk få besked når din tabel er opdateret.

[Tilmeld dig her](#)

Copyright Danmarks Statistik 2021



# VARER OG YDELSER LEVERET

Nedenstående beskrivelse omfatter alle de varer og ydelser der er inkluderet i solcelleprojektet mellem Galgebakken Vaskeri og NRGreen.

## HARDWARE

### 19.4 kWp solcelleanlæg.

- 19.4 kWp Trina Solar solcellepaneler Vertex serien.
- Inverter(e) fra Growatt Max serien
- 1 stk. overvågnings system.
- Solcellekabler til montering fra solceller til inverter
- Esdec Flat Fix fusion monteringsystem med ballast til 19.4 kWp solcelleanlæg

### Elmateriel

- Komplet(te) ny(e) eltavle(r) til solcelleanlæg
- PSO måler(e) og QSA afbryder(e)
- Fordelertavle(r) placeret på tag
- AC kabel til installation mellem inverter, fordelertavler og hovedtavler

## INSTALLATION

### Installation af solcelleanlæg

- Komplet udmåling og opsætning af monteringsystem.
- Udlægning af ballaststen i forhold til ballastplan.
- Udlægning og kabling af paneler til inverter
- Opsætning af inverter ud fra designplan.

### Elinstallation

- Opsætning og idriftsættelse af ny(e) eltavle(r).
- Opsætning og idriftsættelse af ny(e) fordelertavle(r).
- Trækning og installation af elkabel fra fordelertavle(r) til ny(e) eltavle(r).
- Trækning og installation af elkabel fra inverter til ny(e) fordelertavle(r).

### Byggeplads og logistik

- Indretning af byggeplads.
- Kranløft af materiel til tag.
- Logistik på byggeplads.

## PROJEKTLEDELSE

### Statik

- Komplette statiske beregninger foretaget af certificeret statikker.

### Byggetilladelse

- Udarbejdelse af komplet materiale til byggeansøgning.
- Byggeansøgning samt opfølgning på byggesag.

Afslutning og færdigmelding af byggesag ved endt projekt.

## **EI**

Færdigmelding til netselskab samt håndtering af elkvalitet.

## **GARANTIER**

### **Produktgarantier**

25 års ydelsesgaranti på paneler.

Op til 15 års garanti på produkter.

## **YDERLIGERE**

### **Service**

Komplet serviceaftale i hele projektets løbetid (10 år).

### **Finansiering**

Finansiering i projekts løbetid (10 år).

**NRGreen**

Byageren 9

2850 Nærum

CVR: 41292784

Telefon: 70 605 601

Web: <http://www.nrgreen.dk>

KONSULENT

**Lasse Jensen**

Telefon: 3058 0128

Email: [lj@g-e.dk](mailto:lj@g-e.dk)

