

LADELØSNING

Ladestandere til elbiler

XXX Forening

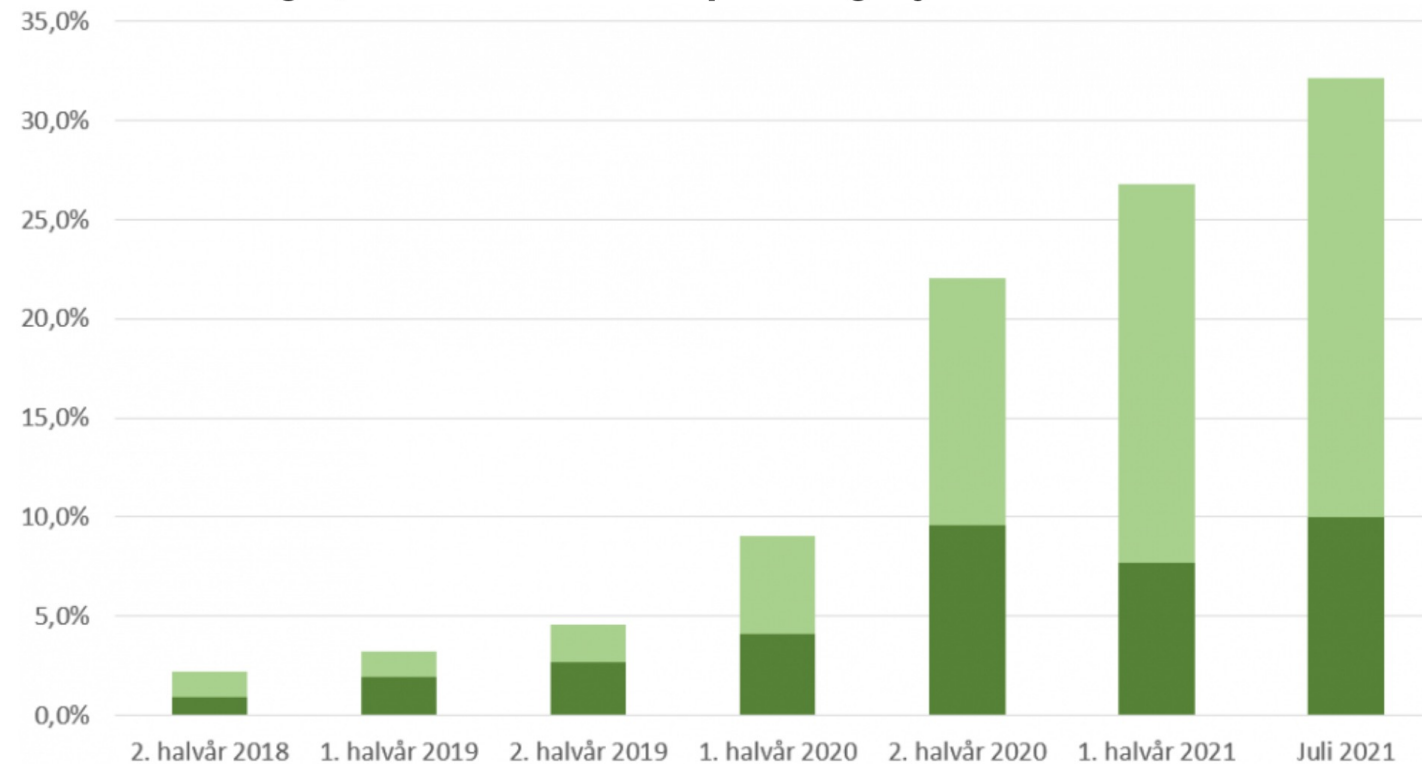
XXX Adresse

Elbiler og plug-in hybrider i Danmark

- Salget i 1. halvdel af 2021: ca. 27 %
- Salget i 1. halvdel af 2020: ca. 9,1 %
- Salget i september 2021: 45 %
- Salget i oktober 2021: 43 %

Elbiler og plug-in hybrider i Danmark

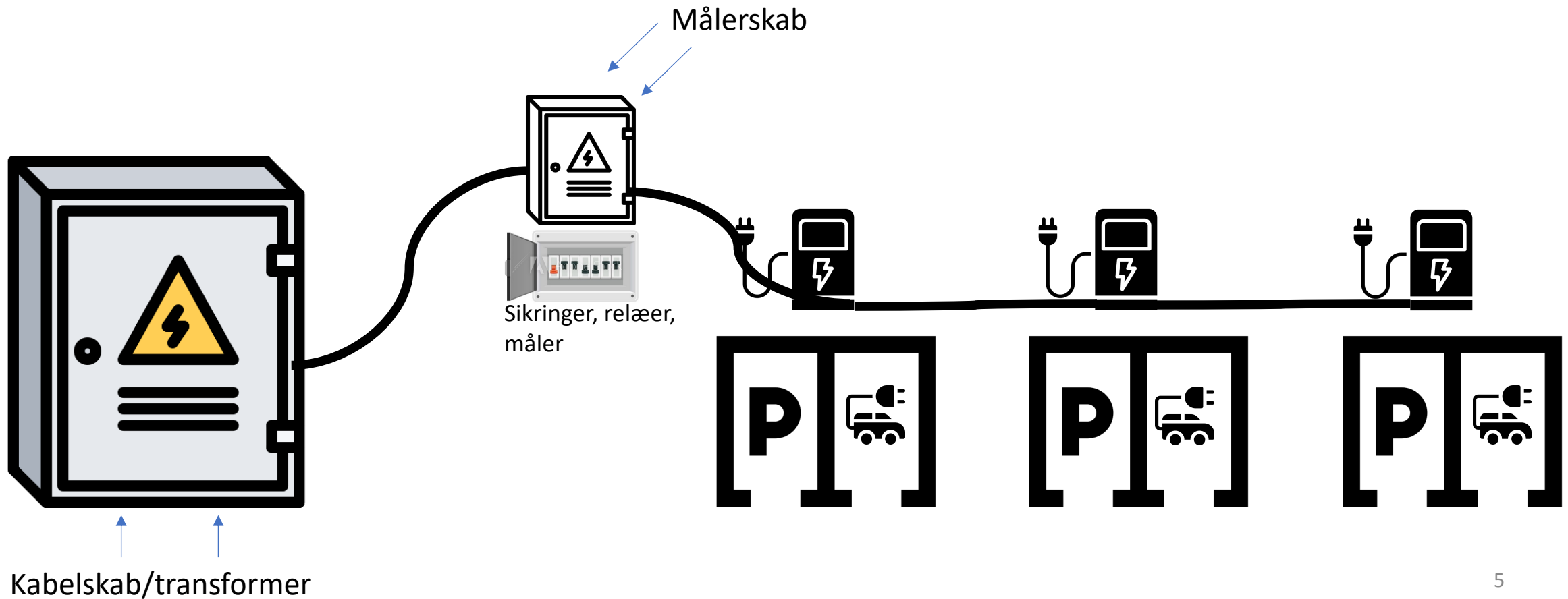
Andel af bilsalget, der er elbiler eller opladningshybridbiler



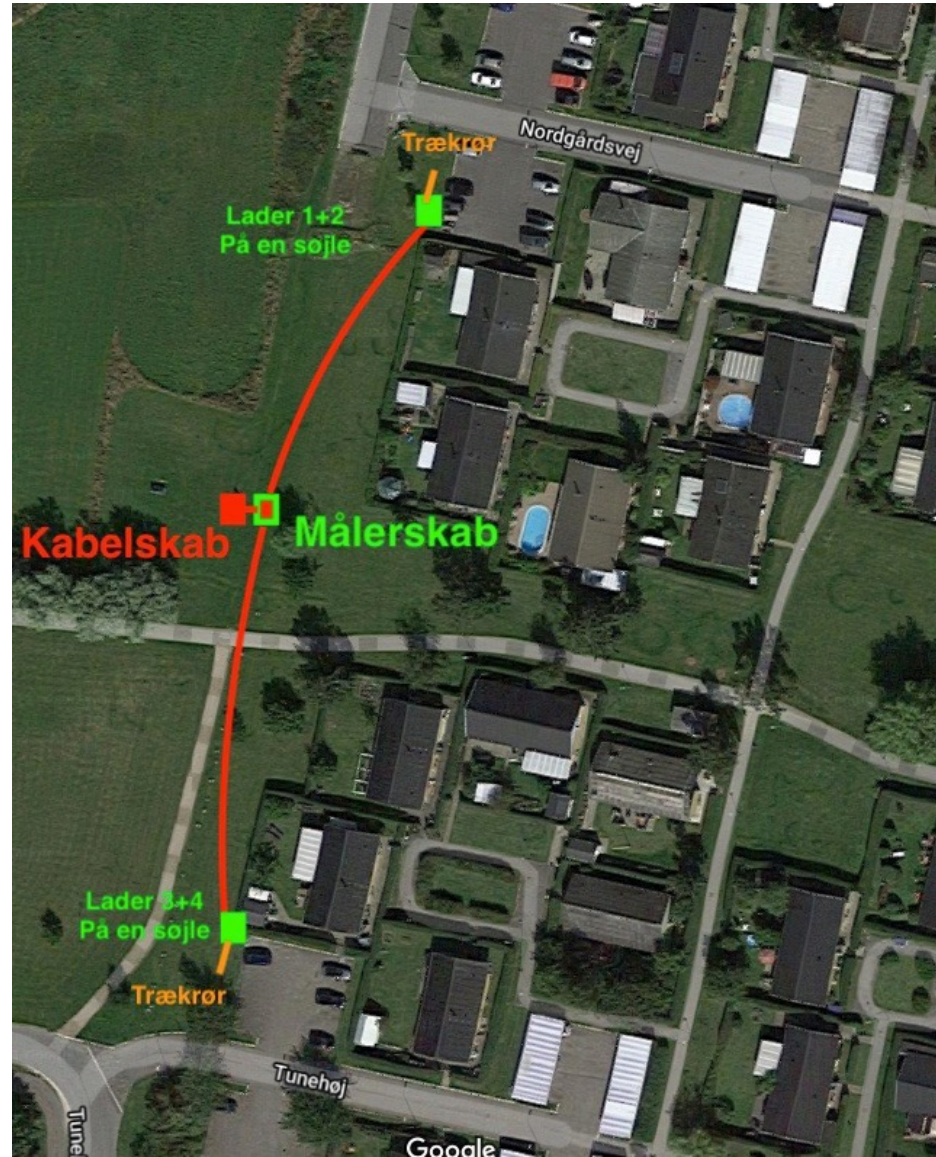
Ladebokse



Installationsoversigt ved en fælles løsning



Løsning 1



Installationsomkostninger til løsning 1

1. Køb af mere strøm 35 Ampere: ca. **35.000 inkl. moms**
2. Installationsomkostninger (grave- og elektrikerarbejde):
ca. **68.000-83.000 inkl. moms***
3. Ladeudstyr (2 søjler og 4 ladebokse):
60.000 inkl. moms

I alt: ca. **167.000 inkl. moms**

*Forhindringer i jorden

*Forudsat at der er et eksisterende trækrør i jorden fra eltavlen til første lyspæl.

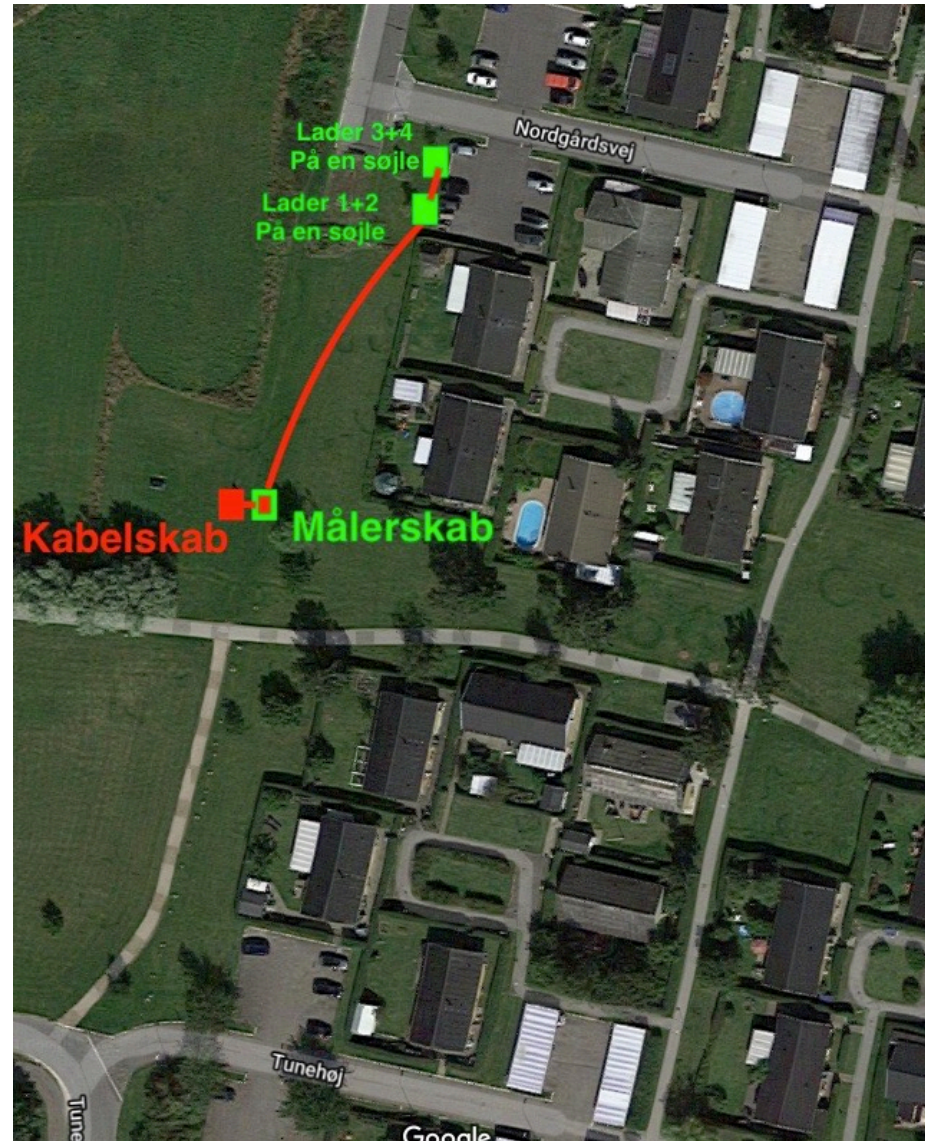
Udvidelse fra 4 til 8 ladere til løsning 1

1. Køb af mere strøm 28 Ampere: ca. **42.000 inkl. moms**
2. Installationsomkostninger (elektrikerarbejde og placering af søjle):
ca. **10.000-15.000 inkl. moms**
2. Ladeudstyr (1 søjle og 2 ladebokse):
60.000 inkl. moms

I alt: ca. **114.500 inkl. moms***

*Forudsat at der er nok strøm i elskabet

Løsning 2



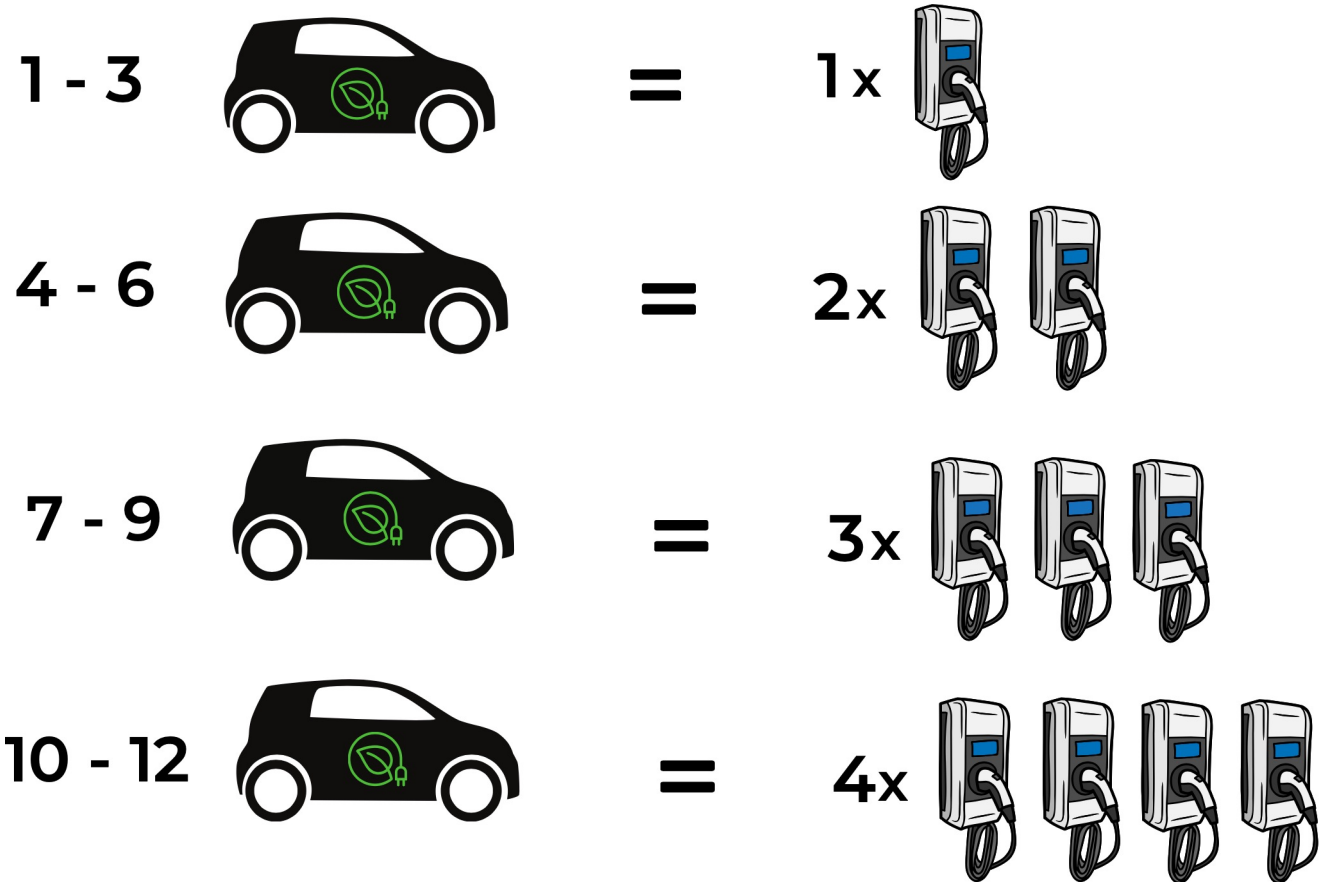
Installationsomkostninger til løsning2 (4 ladere på én p-plads)

1. Køb af mere strøm 35 Ampere: ca. **35.000 inkl. moms**
2. Installationsomkostninger (grave- og elektrikerarbejde):
ca. **50.000-60.000 inkl. moms***
3. Ladeudstyr (2 søjler og 4 ladebokse):
60.000 inkl. moms

I alt: ca. **150.000 inkl. moms**

*Forhindringer i jorden

Ca. 3 biler om ét ladestik



I dagligdagen kan man deles ca. 3 biler om ét ladestik.

Det er fordi, at man med et kørselsbehov på 15.000-20.000 km/år skal oplade hver 3.-5. dag.

Denne normering er altså forudsat, at der lades 1 elbil hver dag.

Det vil være anderledes for plug-in-hybrider.

Opladningshastighed

OBS: man kommer ca. **5,5 km på 1 kWh** over et helt år.

Op til 8 km om sommeren og bykørsel

Ned til 3 km om vinteren og på motorvej

4 ladere deles om 63 Ampere (43kW)

- 4 elbiler oplades på samme tid = 10 kW = 5 timer pr. bil for en fuld opladning
- 3 elbiler oplades på samme tid = 11 kW = 4,5 timer pr. bil for en fuld opladning

Når bilen er færdigopladet eller fjernes, deles de resterende elbiler om den tilgængelige strøm. Dermed reduceres opladningstiden

https://www.youtube.com/watch?v=OMd9N1cCTt4&ab_channel=Ladefabrikken

Løbende omkostninger for slutbrugeren

1. Betal for forbrug. Bestemmer selv: ca. kr. 2-3,5/kWh inkl. moms

ELLER



2. Fastmånedligt abonnement: Kr. 419(Plug-in)-799 (Elbil) inkl. moms

Forudsætninger:

- 5.000-10.000: Opladning 100 % hjemme
- 15.000-25.000: Opladning 90 % hjemme 10 % ude (pris: kr. 4/kWh)
- 30.000-40.000: Opladning 80 % hjemme 20 % ude (pris: kr. 4/kWh)

Kr/måned	Kørselsbehov km/år	5.000	10.000	15.000	20.000	25.000	30.000	35.000	40.000
	Kørselsbehov km/måned	417	833	1.250	1.667	2.083	2.500	2.917	3.333
	Kørselsbehov km/uge	96	192	288	385	481	577	673	769
	Kørselsbehov km/dag	13,7	27	41	55	69	82	96	110
Pris/kWh inkl. moms									
Kr. 2/kWh		151	302	500	666	833	1.091	1.273	1.454
Kr. 2,5/kWh		189	378	602	803	1004	1.273	1.485	1.697
Kr. 3/kWh		227	454	681	940	1.174	1.456	1.697	1.939
Kr. 3,5/kWh		265	530	807	1.075	1.344	1.636	1.909	2.181

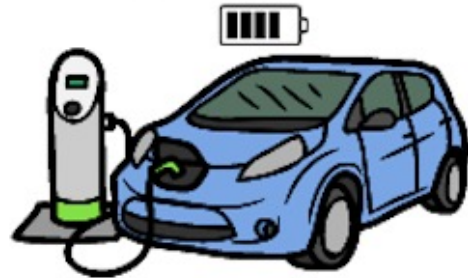
Afregning pr. kWh-løsning

 Indtægter		 Udgifter	
	PRIS		PRIS
Salgspris for strøm (Beboernes opladningspris)	2,5 kr./kWh	Købspris på strøm (Fra elleverandør)	2,2 kr./kWh
Elafgiftsrefusion	1,11 kr./kWh	Ladeoperatør	0,30 kr./kWh
		Denne pris variere mellem ladeoperatørerne. Se Excel	
I alt	<u>3,61 kr./kWh</u>	I alt	<u>2,5 kr./kWh</u>

Indtjening: kr. 1,1/kWh

Afregning pr. kWh-løsning

Hver måned lades der
500 kWh via ladestanderen
og der tjenes 1,1 kr. pr kWh



↑ 555 kr./måned

Ladeoperatøren tager et gebyr
på ca. **75 kr** om måneden for
at drive ladestanderen



↓ 75 kr./måned

Månedligt overskud pr. ladestik:

480 kr./måned ↑

Denne pris variere mellem ladeoperatørerne.
Se Excel. For denne udgift får man service,
support og elrefusion.

Afregning pr. kWh-løsning

Månedligt overskud pr. ladestik:

480 kr./måned ↑



Månedligt overskud for 4 ladestik:

1.920 kr./måned ↑

Årligt overskud for 4 ladestik:

23.040 kr./år ↑

Fastprisabonnement-løsning

 Indtægter		 Udgifter	
	PRIS		PRIS
Salgspris for strøm (Beboernes opladningspris)	0 kr./kWh	Købspris på strøm (Fra elleverandør)	2,2 kr./kWh
Elafgiftsrefusion	0 kr./kWh	Ladeoperatør	0 kr./kWh
Tilbagebetaling af strøm	2,2 kr./kWh		
I alt	<u>2,2 kr./kWh</u>	I alt	<u>2,2 kr./kWh</u>

Indtjening: kr. 0/kWh

Fastprisabonnement-løsning


Hver måned lades der
500 kWh via ladestanderen
og der tjenes 0 kr. pr kWh



 0 kr./måned

Ladeoperatøren tager et gebyr
på ca. **124 kr** om måneden for
at drive ladestanderen



 124 kr./måned

Månedligt underskud pr. ladestik:

124 kr./måned 

Fastprisabonnement-løsning

Månedligt underskud pr. ladestik:

124 kr./måned 

Månedt underskud for 4 ladestik:

496 kr./år 

Årligt underskud for 4 ladestik:

5.952 kr./år 

Tilslutningsordning

Ønsker I at elbilisterne skal betale for etableringen, kan I indføre en intern 'tilslutningsordning'. Her betaler brugerne en på forhånd bestemt engangsbetaling, når de ønsker adgang til laderne. Se eksempel nedenfor.

Pris pr. ladestik	Bil pr. ladestik	Pris for tilslutning	Betaling i alt pr. ladestik	Tilbagebetalingsprocent
41.750	3	5.000	5.000*3 brugere= 15.000	35 %

Løsningen i dagligdagen for beboerne

- Opladning igangsættes gennem app'en eller ladekort
- Beløbet trækkes automatisk fra brugerens betalingskort
- Pris ca. kr. 550-700/måned ved 15.000-20.000 km/år
- Der er telefonisk support. Der er klistret et telefonnummer på laderne, som man kan ringe til, hvis de mod forventning skulle drille.

Løsningen i dagligdagen for foreningen

- Foreningen kan selv justere og fastsætte opladningsprisen
- Foreningen bestemmer hvem der må lade (kun med pris pr. kWh-løsninger)
- Foreningen får elafgiftsrefusionen såfremt i er berettiget til det (kun med pris pr. kWh-løsninger)
- Foreningen kan generere overskud på laderne
- Service og support på ladeboksene.
 - Service betyder at ladeoperatøren fixer ladeboksen, hvis den ikke virker. Kan de ikke det, udskifter de den for jer.
- Foreningen skal betale en yderligere strømregning (ny måler).