



**CORE**

# Uw Gepersonaliseerde Analyse



## Uw Gepersonaliseerde Analyse

Eerst en vooral: **bedankt** om onze tool te gebruiken! Dit wijst erop dat u initiatief neemt om uw energievoorziening groener te maken, en zo een steentje bij te dragen naar een **duurzamere wereld**.

Het bekomen van een duurzame wereld is de reden dat deze tool ontworpen is, in België draagt residentiële warmtevoorziening op dit moment ongeveer **20%** bij aan onze nationale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Mede omdat er nog steeds voor het merendeel verwarmd wordt met **fossiele brandstoffen**, daar moet dringend verandering in komen als we de klimaatproblematiek onder controle willen krijgen.

Het **doel** van de **tool** is om u te overtuigen de investering naar elektrificatie te maken. Met deze resultaten krijgt u een eerste inzicht van welke impact u kan bereiken door de energievoorzieningen bij u thuis te elektrificeren. Met andere woorden, door van fossiele brandstoffen over te stappen naar warmtepompen die op elektriciteit werken. Als deze elektriciteit dan nog eens opgewekt kan worden op een groene manier zijn we goed op weg!

Een **kanttekening** die CORE moet maken bij deze resultaten is de volgende:

De berekende getallen met betrekking tot investering, energiebesparing en CO<sub>2</sub>-besparing zijn louter **richtwaarden**. De stappen in deze tool zijn te beperkt om een volledig correcte berekening te kunnen uitvoeren. Door de beperkte informatie zijn er aannames gebruikt, een overzicht van de gebruikte aannames vindt u onderaan dit document.

Indien u een meer accurate studie van uw huidige energie-installatie en mogelijkheden tot een warmtepomp zoekt, neem dan contact op met een deskundige. CORE heeft bij deze dan ook geen enkele aansprakelijkheid mochten de resultaten niet correct zijn. Desalniettemin is er wel veel werk en verificatie (van experts) in de tool gekropen, dus de resultaten zijn in grootteordes wel **geloofwaardig**.



# Terminologie

**Ruimteverwarming:**

Ruimteverwarming slaat op alle warmte die gebruikt wordt om uw woning op te warmen, meestal via radiatoren of vloerverwarming.

**Sanitair warm water:**

Naast warm water voor ruimteverwarming wordt er via een apart systeem ook water opgewarmd voor sanitair gebruik (keuken, douche...).

**Primaire energie:**

Om verschillende soorten verbruikers (aardgas, elektriciteit...) met elkaar te kunnen vergelijken is het begrip 'primaire energie' nodig. Dit is namelijk de som van de bruikbare energie en alle energie die nodig is om tot deze bruikbare energie te komen, zoals energieverliezen bij de productie, transport en opslag van de bruikbare energie. Bijvoorbeeld voor gebruik van 1 kWh aan elektriciteit dient er origineel 2,75 kWh aan de bron opgewekt te worden. Om de verschillende verbruikers dus correct met elkaar te vergelijken wordt de hoeveelheid energie omgezet naar primaire energie

**CO<sub>2</sub> uitstoot:**

De hoeveelheid (kg) CO<sub>2</sub> die vrijkomt

Uw huidige situatie van energievoorzieningen wordt vergeleken met andere scenarios waar uw energievoorziening voorzien wordt door warmtepompen. Op deze manier krijgt u een duidelijk overzicht van welke mogelijkheden er zijn om energiezuiniger energie te voorzien!

Onderstaande tabel geeft een overzicht van uw huidige situatie en welke verbruikskosten hieraan gelinkt zijn. Evenals de CO2 uitstoot die u produceert per jaar.

### Huidige voorzieningen:

Huidige voorzieningen:

ruimteverwarming	Gasketel
sanitair warm water	Gasketel
elektriciteit	elektriciteitsnet

Verbruik, kost & uitstoot:

aardgas [kWh/jaar]	20000
elektriciteit [kWh/jaar]	2000
Verbruikskost [€/jaar]:	6400
Verbruik primaire energie [kWh]:	25000
CO2 uitstoot [kg/jaar]:	4420

U kan deze resultaten vergelijken met gemiddelde waarden in België ([VREG gegevens](#)). Maar hierbij raden wij toch aan om met een genuanceerde blik deze vergelijking te maken, de gemiddelde waarden die de VREG weergeeft zijn waarden van over alle huishoudens in België dus hier zit een grote marge op. Het is niet omdat u bijvoorbeeld onder het gemiddelde verbruik van uw burens zit dat u niets aan uw milieu impact kan doen ;).

Onderstaande pagina's vergelijken telkens uw huidige situatie met een alternatief scenario. Als u aangeduid heeft dat u nog geen zonnepaneel installatie heeft, dan is elk scenario opnieuw berekent mocht de installatie toegevoegd worden (telkens op de 2de pagina van de vergelijking). De PV installatie zorgt ervoor dat u zelf elektriciteit kan opwekken en niet van het net moet afnemen(kopen), maar zorgt uiteraard voor een grotere intiele investering.

## Scenario 1: bodem-water Warmtepomp 15kW

Nieuwe voorzieningen:

ruimteverwarming	bodem-water Warmtepomp 15kW
sanitair warm water	bodem-water Warmtepomp 15kW
elektriciteit	elektriciteitsnet

Verbruik, kost & uitstoot:

elektriciteit [kWh/jaar]	6432
Verbruikskost [€/jaar]:	1286
Verbruik primaire energie [kWh]:	16081
CO2 uitstoot [kg/jaar]:	1479

Verbruik tov huidige situatie [kWh/jaar]:

aardgas	-20000
elektriciteit	+4432

Besparingen

Besparing verbruikskost [€/jaar]:	5114
Besparing primaire energie [%]:	36
Besparing CO2 uitstoot [%]:	67

Financiën

Investering [€]:	19000
Terugverdientijd:	5 jaar

## Scenario 1: bodem-water Warmtepomp 15kW met zonnepanelen

Nieuwe voorzieningen:

ruimteverwarming	bodem-water Warmtepomp 15kW
sanitair warm water	bodem-water Warmtepomp 15kW
elektriciteit	elektriciteitsnet

Verbruik, kost & uitstoot:

elektriciteit [kWh/jaar]	2932
Verbruikskost [€/jaar]:	586
Verbruik primaire energie [kWh]:	16081
CO2 uitstoot [kg/jaar]:	1479

Verbruik tov huidige situatie [kWh/jaar]:

aardgas	-20000
elektriciteit	+932

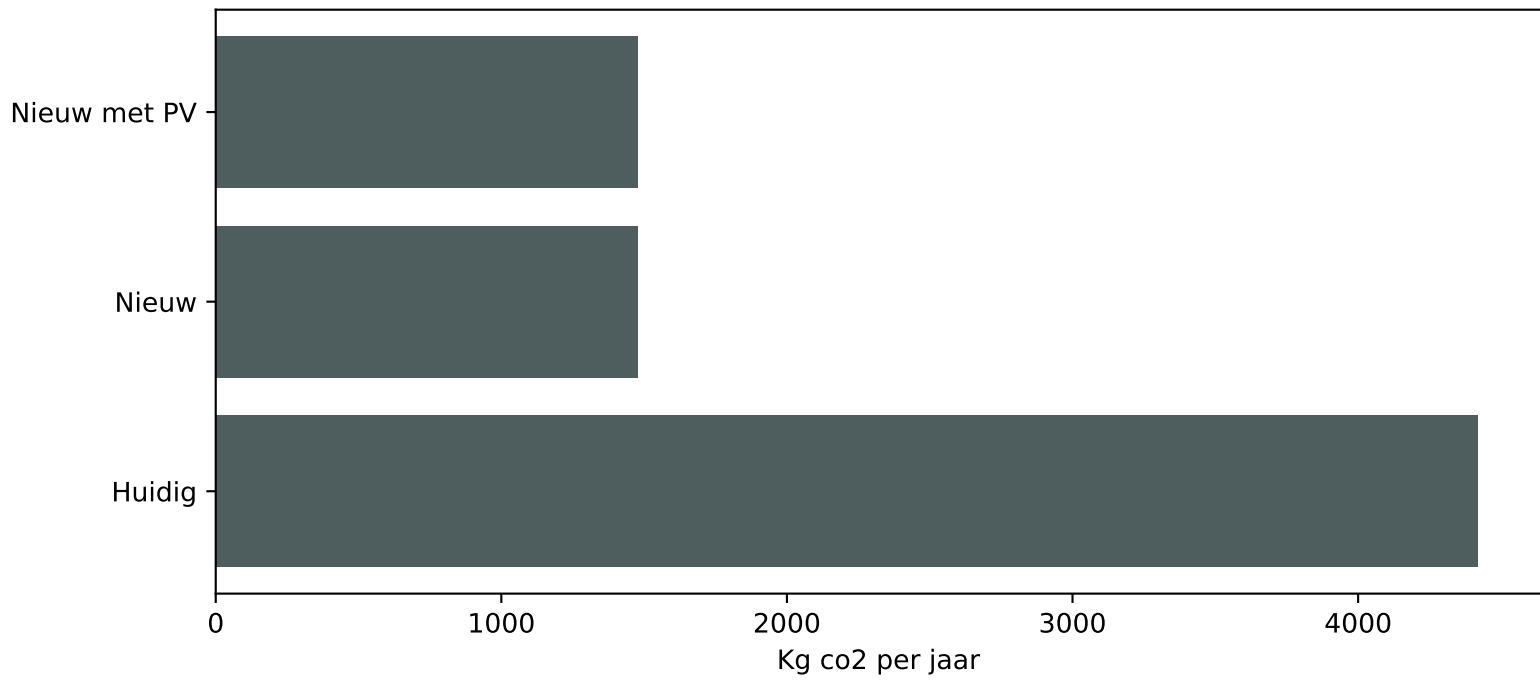
Besparingen

Besparing verbruikskost [€/jaar]:	5814
Besparing primaire energie [%]:	36
Besparing CO2 uitstoot [%]:	67

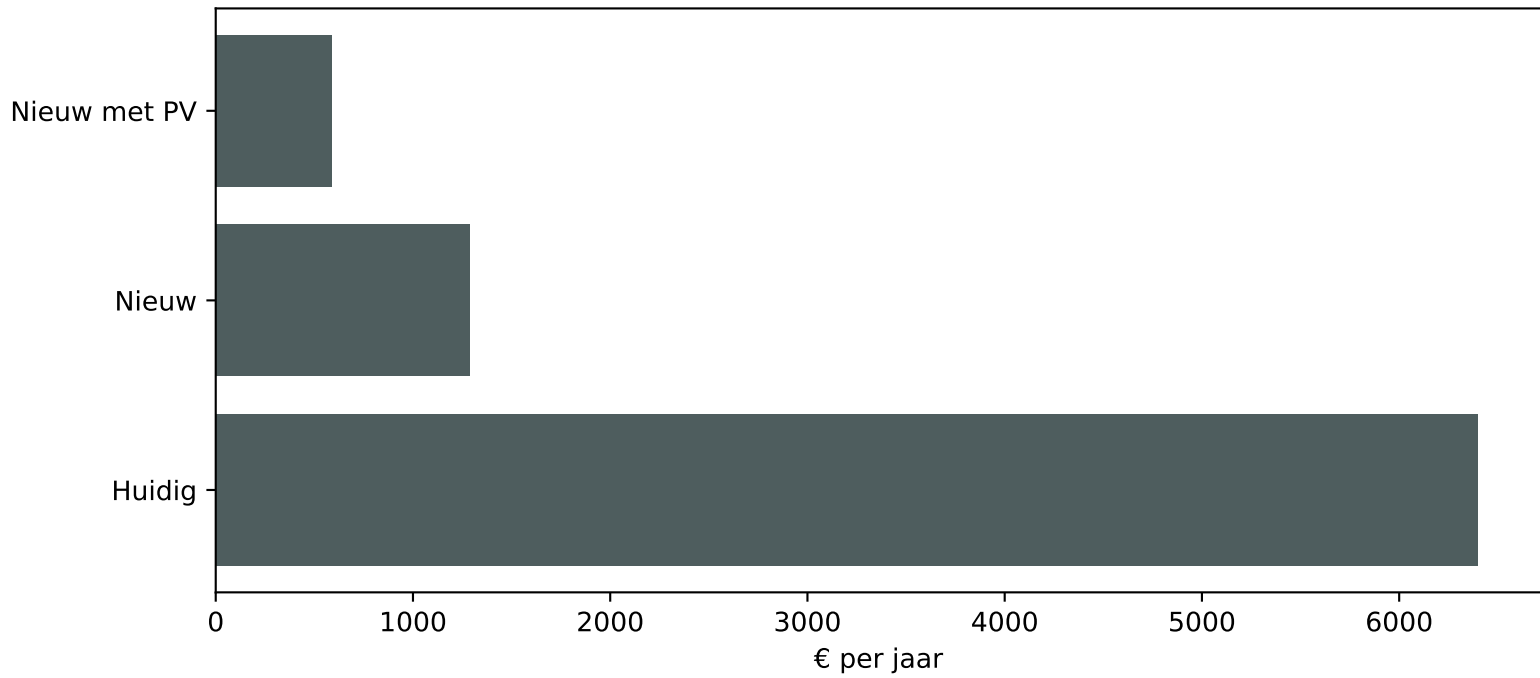
Financiën

Investering [€]:	23500
Terugverdientijd:	5 jaar

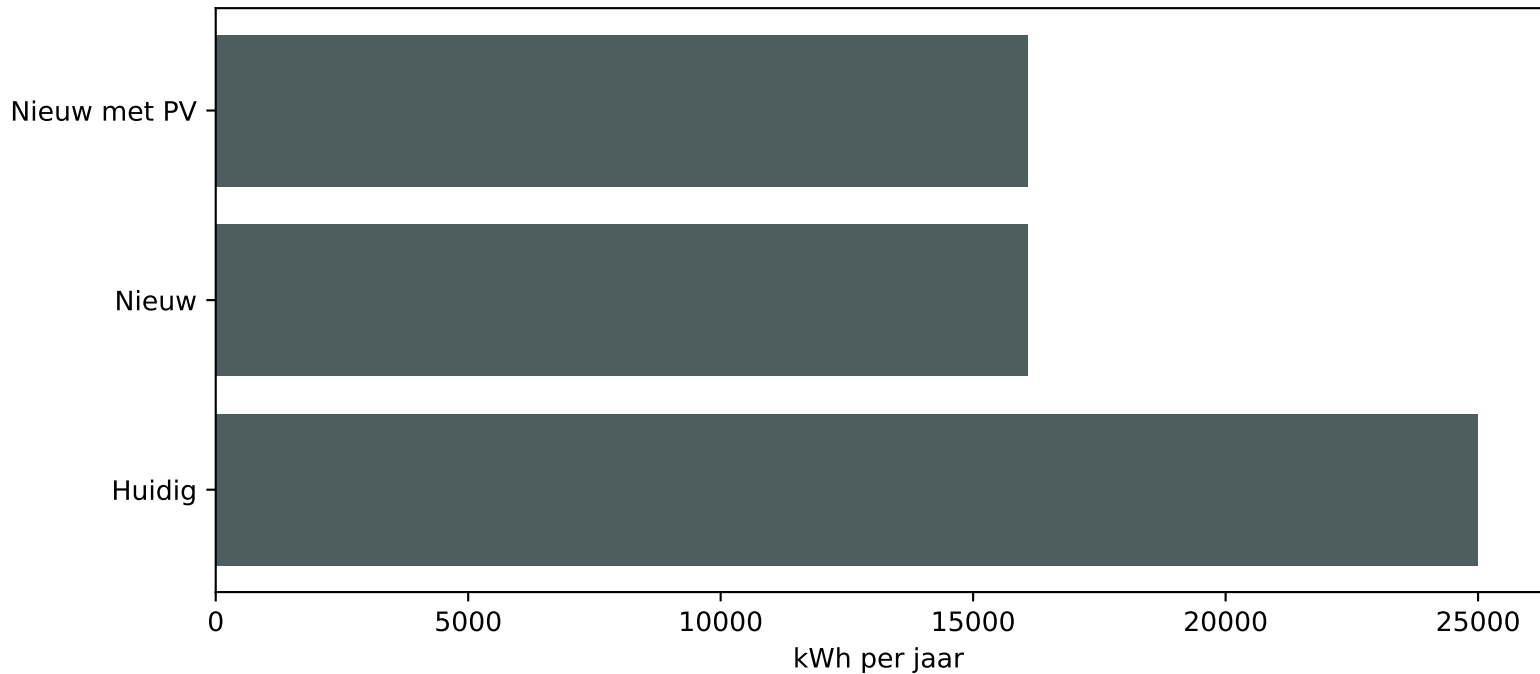
CO2 uitstoot



Verbruikskost



Primaire energie



## Scenario 2: lucht-water Warmtepomp 10kW

Nieuwe voorzieningen:

ruimteverwarming	lucht-water Warmtepomp 10kW
sanitair warm water	lucht-water Warmtepomp 10kW
elektriciteit	elektriciteitsnet

Verbruik, kost & uitstoot:

elektriciteit [kWh/jaar]	6647
Verbruikskost [€/jaar]:	1329
Verbruik primaire energie [kWh]:	16617
CO2 uitstoot [kg/jaar]:	1529

Verbruik tov huidige situatie [kWh/jaar]:

aardgas	-20000
elektriciteit	+4647

Besparingen

Besparing verbruikskost [€/jaar]:	5071
Besparing primaire energie [%]:	34
Besparing CO2 uitstoot [%]:	65

Financiën

Investering [€]:	11000
Terugverdientijd:	4 jaar



## Scenario 2: lucht-water Warmtepomp 10kW met zonnepanelen

Nieuwe voorzieningen:

ruimteverwarming	lucht-water Warmtepomp 10kW
sanitair warm water	lucht-water Warmtepomp 10kW
elektriciteit	elektriciteitsnet

Verbruik, kost & uitstoot:

elektriciteit [kWh/jaar]	3147
Verbruikskost [€/jaar]:	629
Verbruik primaire energie [kWh]:	16617
CO2 uitstoot [kg/jaar]:	1529

Verbruik tov huidige situatie [kWh/jaar]:

aardgas	-20000
elektriciteit	+1147

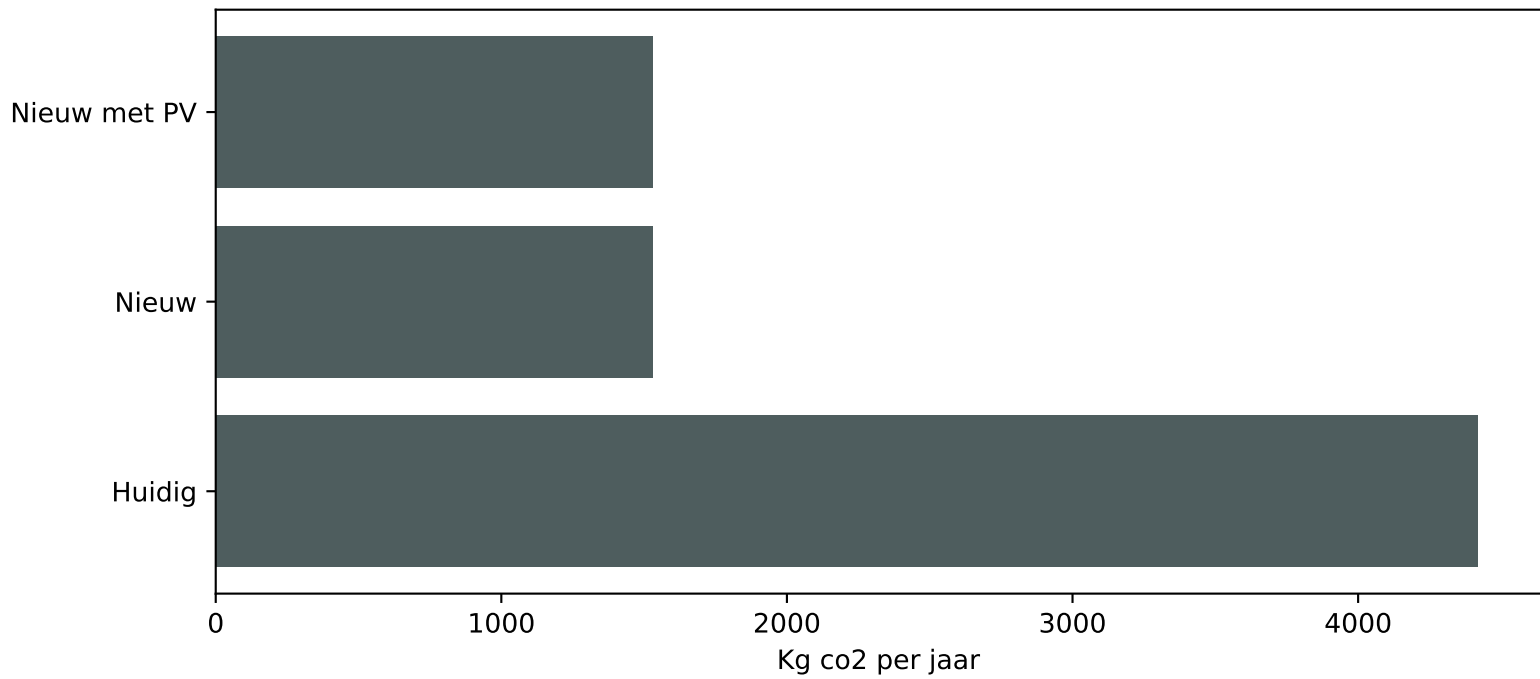
Besparingen

Besparing verbruikskost [€/jaar]:	5771
Besparing primaire energie [%]:	34
Besparing CO2 uitstoot [%]:	65

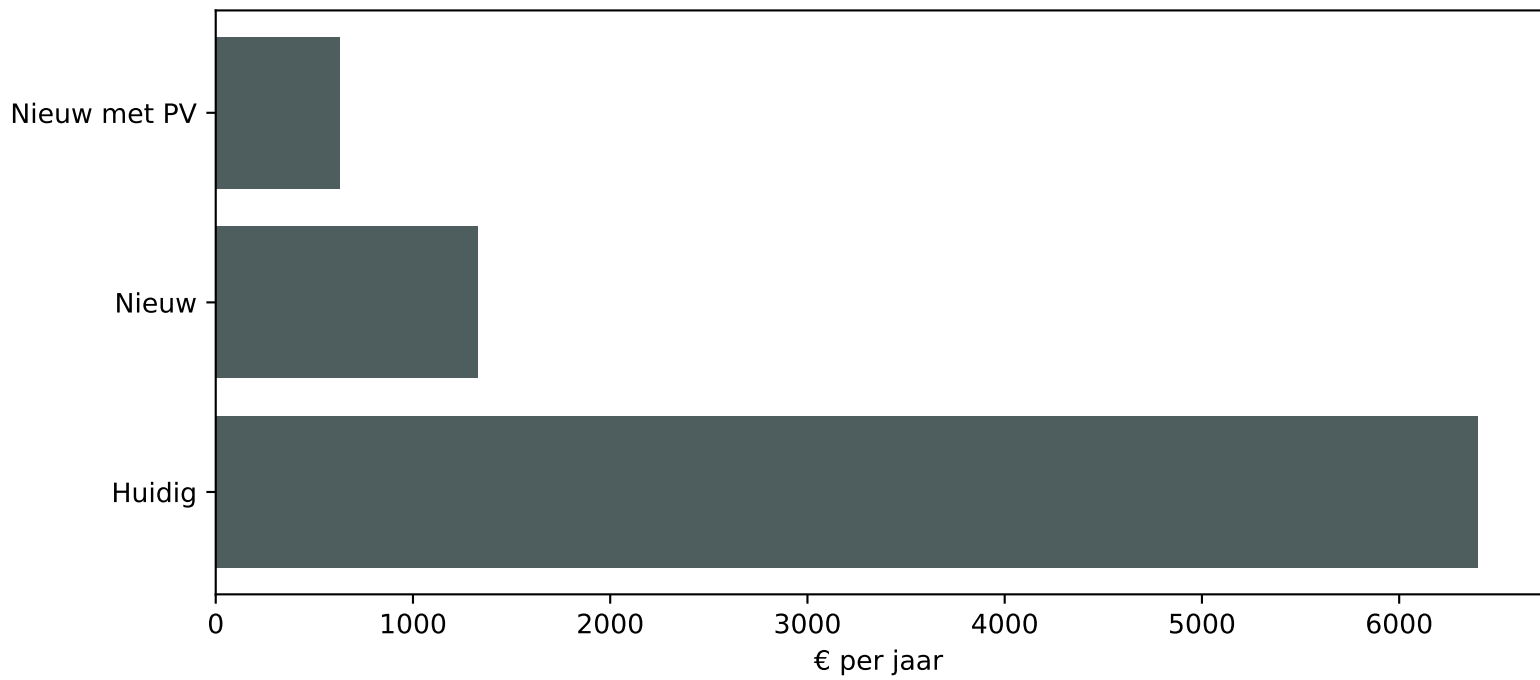
Financiën

Investering [€]:	15500
Terugverdientijd:	4 jaar

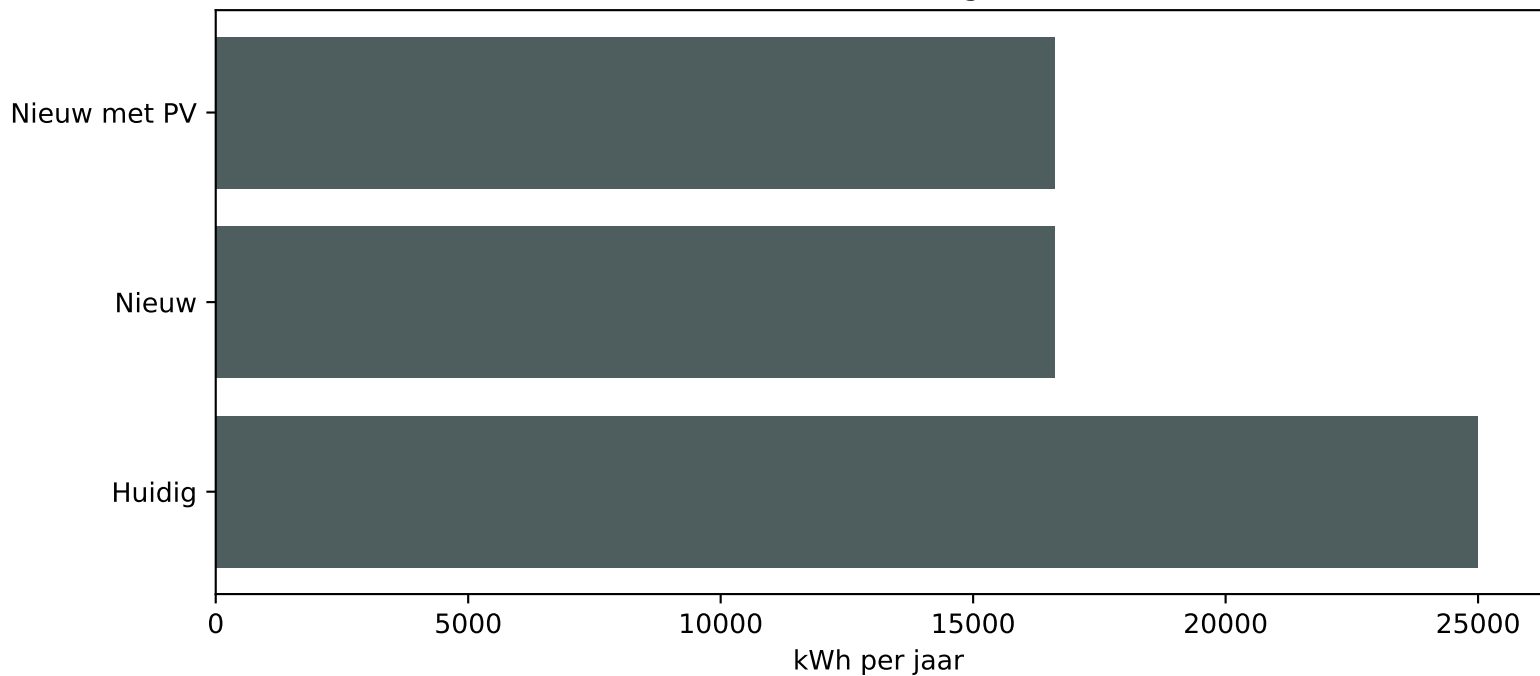
CO2 uitstoot



Verbruikskost



Primaire energie



### Scenario 3: hybride Warmtepomp 15kW

Nieuwe voorzieningen:

ruimteverwarming	hybride Warmtepomp 15kW
sanitair warm water	hybride Warmtepomp 15kW
elektriciteit	elektriciteitsnet

Verbruik, kost & uitstoot:

aardgas [kWh/jaar]	6000
elektriciteit [kWh/jaar]	4751
Verbruikskost [€/jaar]:	2750
Verbruik primaire energie [kWh]:	17878
CO2 uitstoot [kg/jaar]:	2281

Verbruik tov huidige situatie [kWh/jaar]:

aardgas	-14000
elektriciteit	+2751

Besparingen

Besparing verbruikskost [€/jaar]:	3650
Besparing primaire energie [%]:	28
Besparing CO2 uitstoot [%]:	48

Financiën

Investing [€]:	11000
Terugverdientijd:	4 jaar

## Scenario 3: hybride Warmtepomp 15kW met zonnepanelen

Nieuwe voorzieningen:

ruimteverwarming	hybride Warmtepomp 15kW
sanitair warm water	hybride Warmtepomp 15kW
elektriciteit	elektriciteitsnet

Verbruik, kost & uitstoot:

aardgas [kWh/jaar]	6000
elektriciteit [kWh/jaar]	1251
Verbruikskost [€/jaar]:	2050
Verbruik primaire energie [kWh]:	17878
CO2 uitstoot [kg/jaar]:	2281

Verbruik tov huidige situatie [kWh/jaar]:

aardgas	-14000
elektriciteit	-749

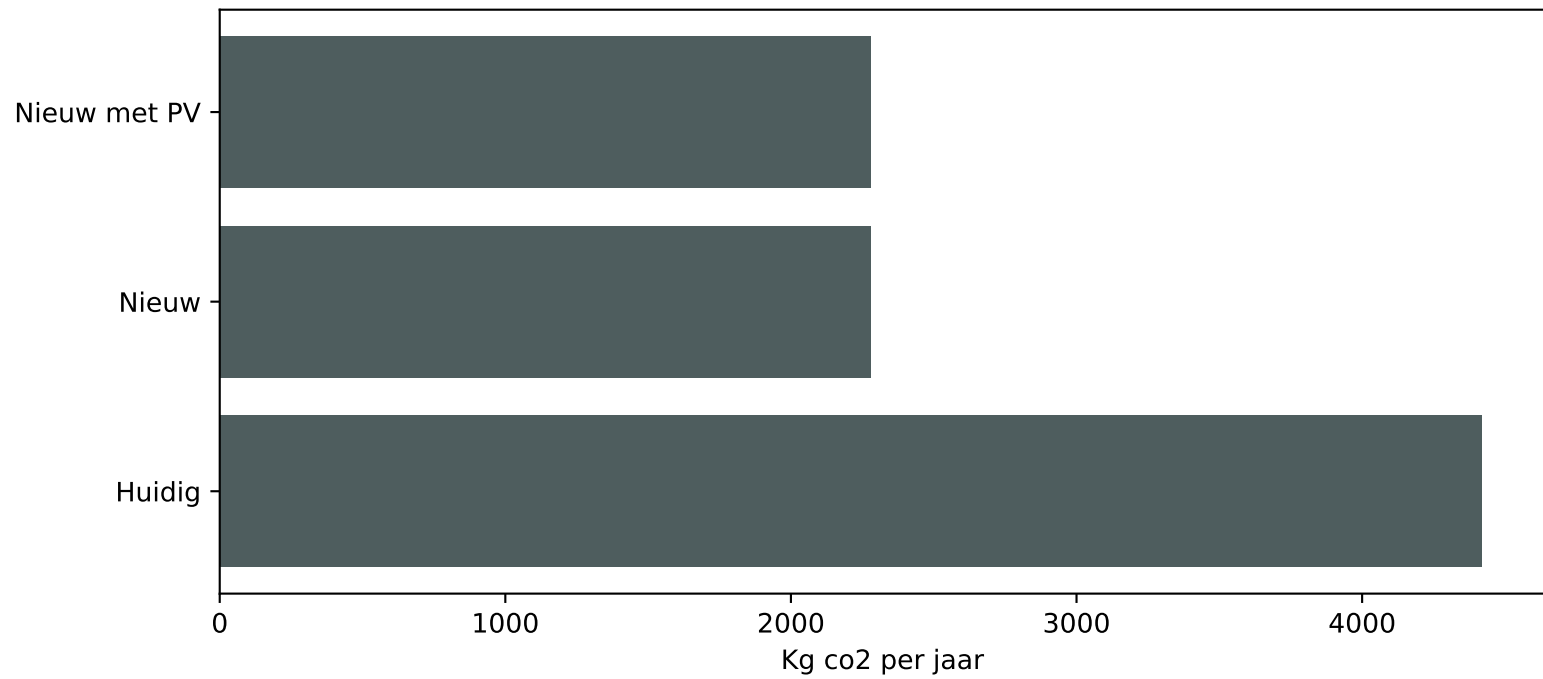
Besparingen

Besparing verbruikskost [€/jaar]:	4350
Besparing primaire energie [%]:	28
Besparing CO2 uitstoot [%]:	48

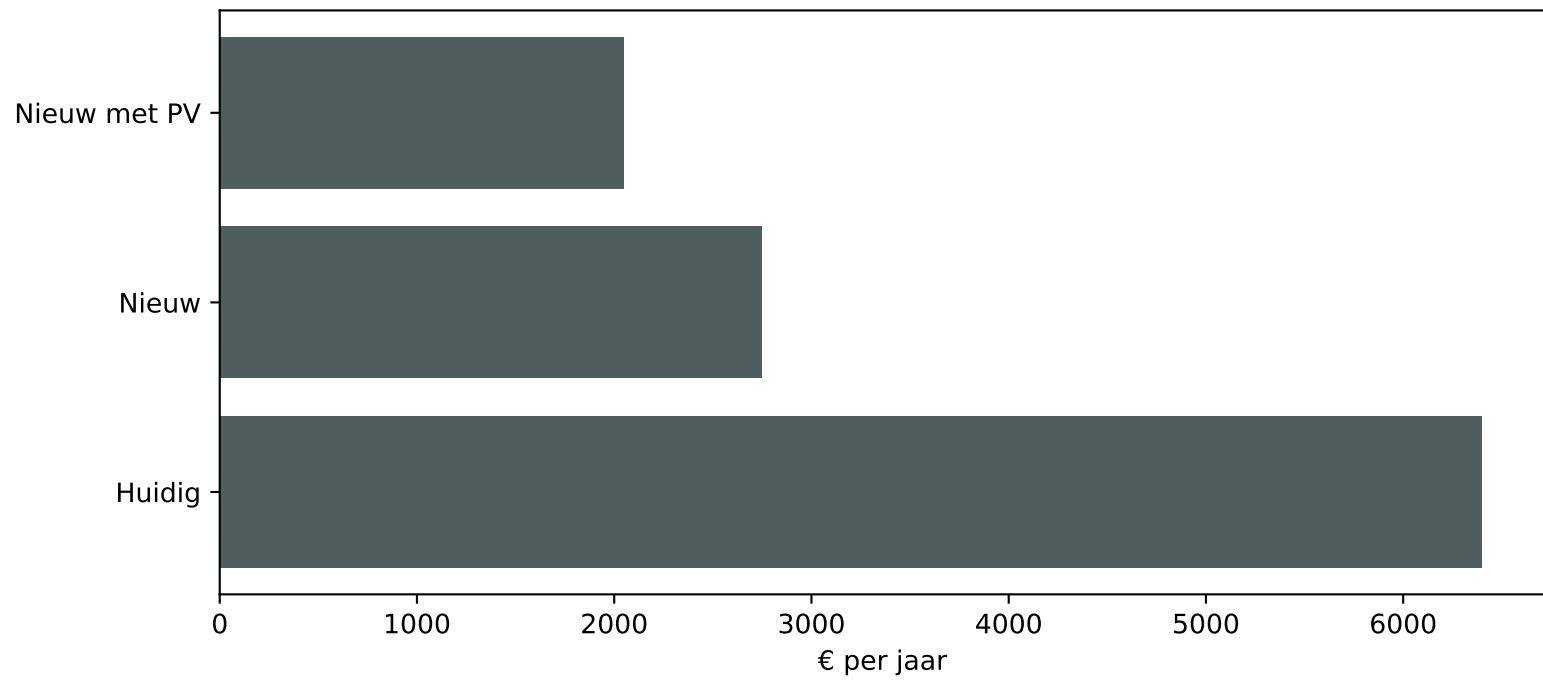
Financiën

Investering [€]:	15500
Terugverdientijd:	5 jaar

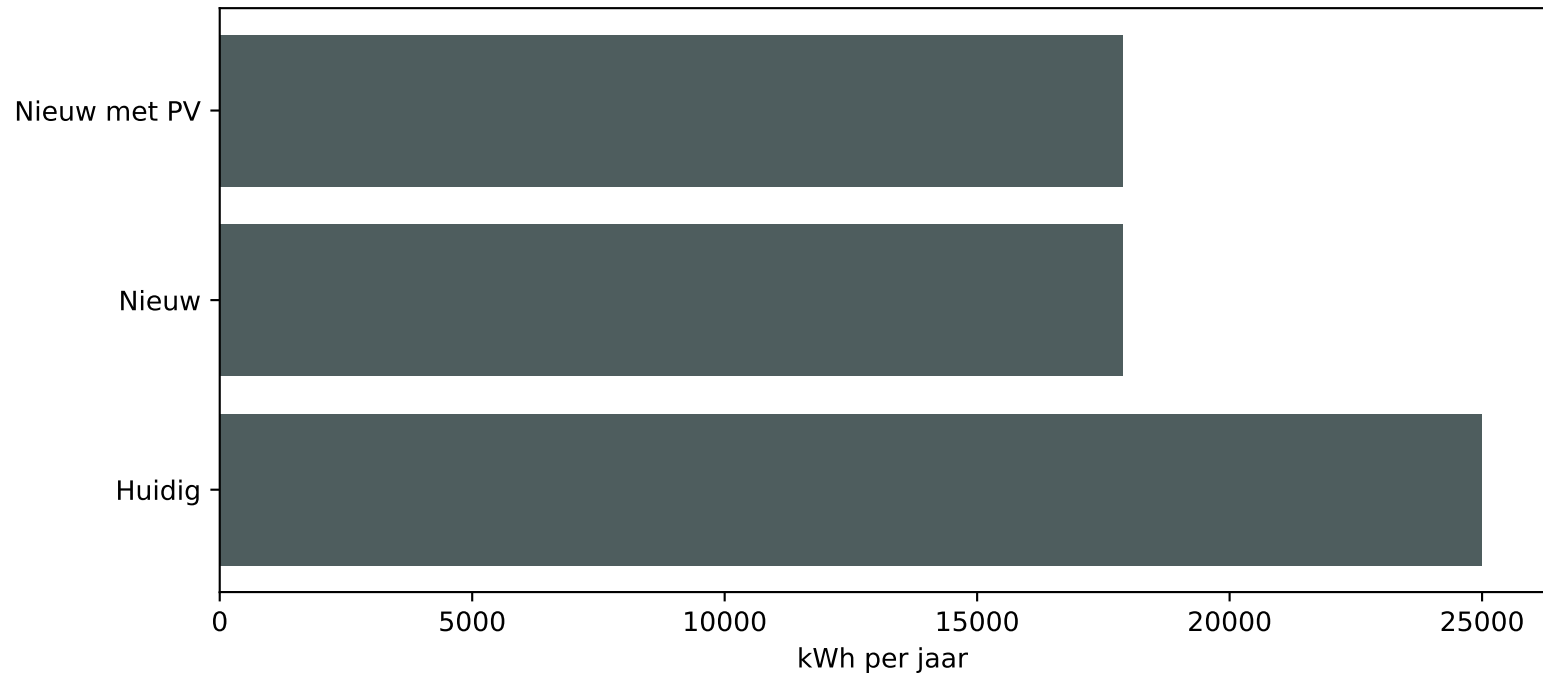
CO2 uitstoot



Verbruikskost



Primaire energie



## Scenario 4: lucht-lucht Warmtepomp 10kW

Nieuwe voorzieningen:

ruimteverwarming	lucht-lucht Warmtepomp 10kW
sanitair warm water	Gasketel /kW
elektriciteit	elektriciteitsnet

Verbruik, kost & uitstoot:

aardgas [kWh/jaar]	8680
elektriciteit [kWh/jaar]	4292
Verbruikskost [€/jaar]:	3462
Verbruik primaire energie [kWh]:	19409
CO2 uitstoot [kg/jaar]:	2706

Verbruik tov huidige situatie [kWh/jaar]:

aardgas	-11320
elektriciteit	+2292

Besparingen

Besparing verbruikskost [€/jaar]:	2938
Besparing primaire energie [%]:	22
Besparing CO2 uitstoot [%]:	39

Financiën

Investering [€]:	6000
Terugverdientijd:	4 jaar

## Scenario 4: lucht-lucht Warmtepomp 10kW met zonnepanelen

Nieuwe voorzieningen:

ruimteverwarming	lucht-lucht Warmtepomp 10kW
sanitair warm water	Gasketel /kW
elektriciteit	elektriciteitsnet

Verbruik, kost & uitstoot:

aardgas [kWh/jaar]	8680
elektriciteit [kWh/jaar]	792
Verbruikskost [€/jaar]:	2762
Verbruik primaire energie [kWh]:	19409
CO2 uitstoot [kg/jaar]:	2706

Verbruik tov huidige situatie [kWh/jaar]:

aardgas	-11320
elektriciteit	-1208

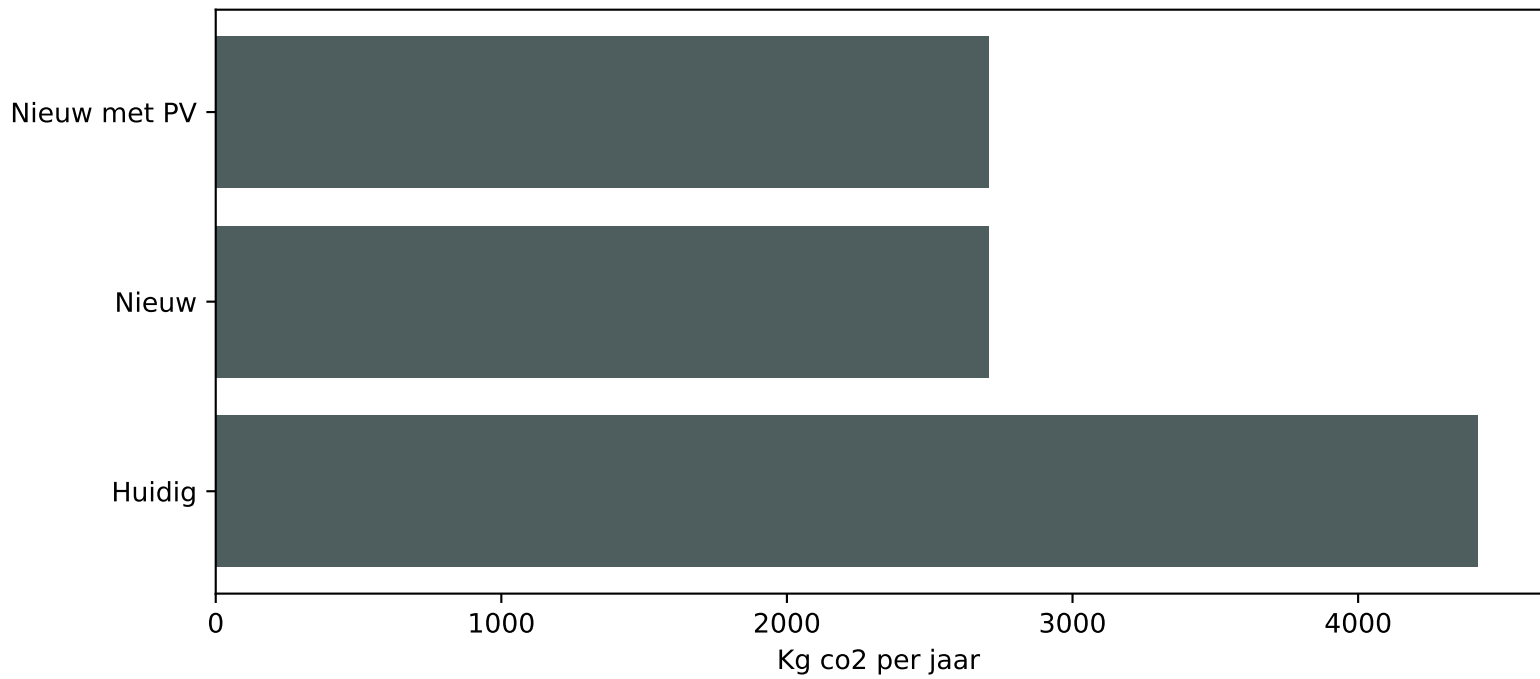
Besparingen

Besparing verbruikskost [€/jaar]:	3638
Besparing primaire energie [%]:	22
Besparing CO2 uitstoot [%]:	39

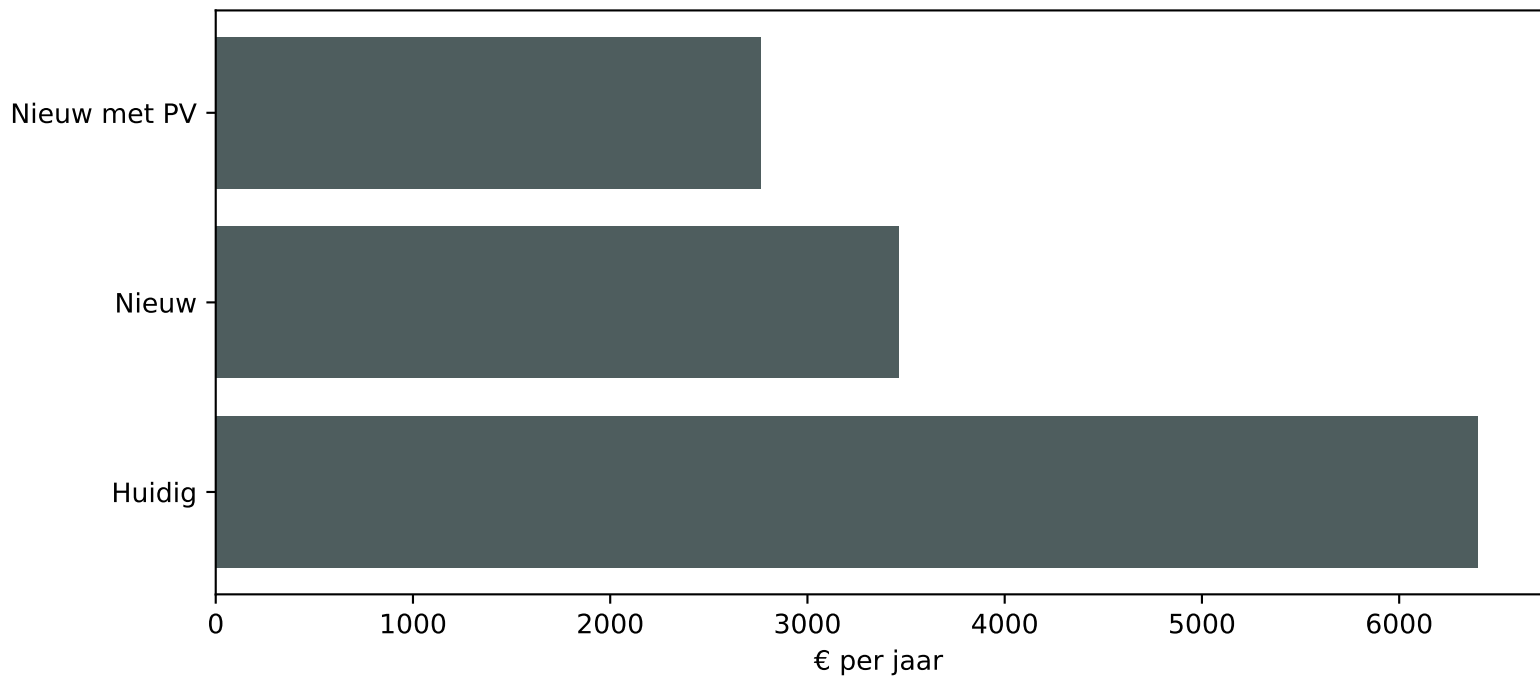
Financiën

Investering [€]:	10500
Terugverdientijd:	4 jaar

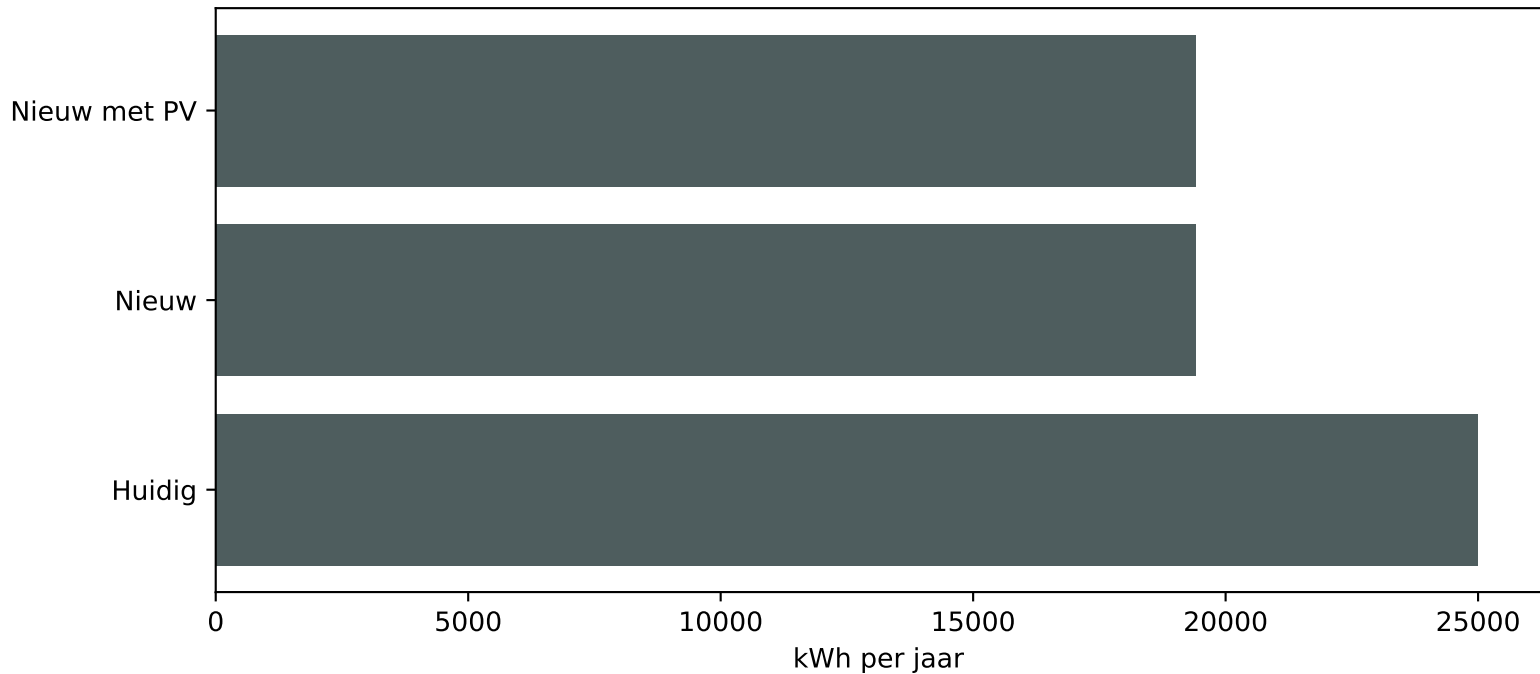
CO2 uitstoot



Verbruikskost



Primaire energie





# Aannames

Omzetting stookolie liter naar kWh: 10



**CORE**

[www.thinkcore.be](http://www.thinkcore.be)