

Bewonersbijeenkomst Zandweg-Oostwaard

“Energie in de toekomst”

Verwarmen en koelen
met warmtepomp en zonnestroom



21 november 2024

Bewonersbijeenkomst Zandweg-Oostwaard

Verwarmen en koelen met warmtepomp en zonnestroom

- Verwarmen en koelen met een (hybride) warmtepomp of airco
- Eventueel tapwater met een warmtepomp boiler
- Zoveel mogelijk gebruik van zonnestroom
- Wie heeft er een warmtepomp in huis?



Bewonersbijeenkomst Zandweg-Oostwaard

Zonnestroom voor de warmtepomp?

- Warmtepomp gebruikt stroom
- Zonnepanelen leveren overdag die stroom
- Warmtepomp liefst overdag gebruiken, voorverwarmen in winter
- Extra warm tapwater maken met boiler
- De woning in de middag al koelen in de zomer
- Gebruik een slim managementsysteem



Bewonersbijeenkomst Zandweg-Oostwaard

Waarom een warmtepomp?

- Efficiëntie/rendement = SCOP (bv 1 kW stroom = 1 kW warmte)
- Stroomverbruik naar warmteopbrengst
- Elektrische verwarming SCOP van 1.0
(elektrische kachels, infrarood paneel, E-boiler)
- Airco verwarming SCOP 3,5 - 4,5 (per ruimte)
- Buitenlucht warmtepomp SCOP 3,5 (hele woning)
- Bodem warmtepomp SCOP 5 tot 7 (hele woning)



Bewonersbijeenkomst Zandweg-Oostwaard

▶ Welke typen warmtepomp ?

- ▶ De koelkast
- ▶ sommige wasdrogers
- ▶ Lucht / lucht (de airco)
- ▶ Lucht / water (met buitenunit)
- ▶ Lucht / water (met ventilatie retourlucht)
- ▶ Lucht / water (met PVT panelen)
- ▶ Water / water (bodembron/geolussen)
- ▶ Water / water (aquathermie)



Bewonersbijeenkomst Zandweg-Oostwaard

Zonnestroom en warmtepomp

- 30% van zon-opbrengst verbruiken wij maar zelf
70% gaat nu het stroomnet op
- Zorgt voor overbelasting van het net (netcongestie)
- Daarom zelf meer overdag gaan verbruiken (30% > 60%)
- warmte bufferen voor de avond en nacht
- Door slim de opbrengst en verbruik te managen
 - (voor)verwarmen met gratis beschikbare stroom
 - op de dag al gaan (voor) koelen met airco
 - overschot in accu op te slaan
 - kortere terugverdientijd zonnepanelen



Bewonersbijeenkomst Zandweg-Oostwaard

Meer informatie

- duurzamevecht.nl
- milieucentraal.nl
- hier.nu/warmtepomp-bespaarchecker
- hier.nu/zonnepanelen-checker



Bewonersbijeenkomst Zandweg-Oostwaard

Vragen ?

