

# Monitoring WPU warmtepompen

## Wat is monitoring?

De WPU bodemwarmtepomp is uitgerust met een communicatieprint. Deze print maakt het mogelijk data uit te wisselen met de Itho Daalderop systemen zonder additionele netwerkapparatuur. De data bestaat uit informatie over onder andere de bodembron, de warmtepomp, het warme tapwater, het energieverbruik, binnen- en buitentemperatuur en andere relevante informatie. Doordat de WPU standaard met deze functionaliteit is uitgerust, en er geen extra kosten voor de dataverbinding gelden, zijn de kosten voor monitoring slechts een fractie van andere monitoringsconcepten.

## Voordelen Monitoring:

- Geeft inzicht in werking van de installatie.
- Signaleert vroegtijdig storingen.
- Helpt bij het snel oplossen van storingen.
- Minimaliseert de onderhoudskosten.
- Bespaart een buitentemperatuur sensor.
- Is noodzakelijk bij EPV/NOM garanties en exploitatie van producten.

## De twee belangrijkste redenen om monitoring toe te passen zijn:

- Wettelijke verplichting bij toepassen Energie Prestatie Vergoeding.
- Service en onderhoudskosten verminderen.

## EPV/NOM regelgeving

Voor energiezuinige woningen mag de woningeigenaar een Energie Prestatie Vergoeding (kortweg EPV) vragen aan de bewoner. De eisen die hieraan gesteld worden zijn:

- De totale woonlasten mogen niet of nauwelijks stijgen.
- Er moet gemonitord worden om de vergoeding te rechtvaardigen.
- De bewoner dient minimaal eenmaal per jaar een overzicht te krijgen.
- De vergoeding bedraagt maximaal € 1,49 per m<sup>2</sup> per maand.
- Het gebouwgebonden verbruik en opgewekte energie dienen te worden gerapporteerd.

## Itho Daalderop Monitoring geeft inzicht in:

- Gebouwgebonden verbruik.
- Opgewekte energie.
- Huishoudelijk verbruik.
- Slimme meter gegevens.
- Energieverbruik warm tapwater en ruimteverwarming. (leverdatum nog niet bekend).
- Rapportage: Webportal voor woningcorporatie en bewoner voor status en rapportages.
- Technische gegevens warmtepomp, op afstand aanpassen instellingen en storingsmeldingen uitlezen.

## Monitoring voor de bewoner

Inzicht in:

- Verbruik en opwek elektriciteit.
- Tapwaterverbruik.
- Huishoudelijk verbruik.
- EPV-gegevens en download mogelijkheid.



**Voordelen: De bewoner heeft volledig inzicht in de energiehuishouding.**

## Monitoring voor de woningcorporatie

Inzicht in:

- EPV-rapportage (CSV-rapport).
- Prestaties op projectniveau.
- Bewonersdashboard.
- Afwijkend bewonersgedrag.

Adres	T-kilowatt	T-ingezet	Opwekt installatie	Verbruik installatie	Totaal verbruik	Totaal opwekt	Multifunctioneel verbruik
Adres 1	21,8 °C	22,0 °C	13016,0 kWh	4276,0 kWh	5505,0 kWh	6787,0 kWh	7340,0 kWh
Adres 2	21,0 °C	21,0 °C	12405,0 kWh	3477,0 kWh	4734,0 kWh	5221,0 kWh	5025,0 kWh
Adres 3	19,9 °C	20,0 °C	12176,0 kWh	3050,0 kWh	4862,0 kWh	4738,0 kWh	5150,0 kWh
Adres 4	20,8 °C	21,0 °C	12000,0 kWh	3857,0 kWh	1773,0 kWh	1428,0 kWh	4854,0 kWh
Adres 5	21,5 °C	21,0 °C	12710,0 kWh	2180,0 kWh	4421,0 kWh	3138,0 kWh	4621,0 kWh
Adres 6	20,8 °C	21,0 °C	13419,0 kWh	3870,0 kWh	5385,0 kWh	1458,0 kWh	7000,0 kWh
Adres 7	20,8 °C	20,0 °C	13479,0 kWh	2754,0 kWh	9127,0 kWh	4761,0 kWh	4748,0 kWh
Adres 8	21,4 °C	21,0 °C	12474,0 kWh	3020,0 kWh	360,0 kWh	360,0 kWh	360,0 kWh
Adres 9	19,8 °C	20,0 °C	12330,0 kWh	2522,0 kWh	1201,0 kWh	762,0 kWh	480,0 kWh
Adres 10	19,9 °C	20,0 °C	12330,0 kWh	2363,0 kWh	10885,0 kWh	3471,0 kWh	3471,0 kWh
Adres 11	20,9 °C	21,0 °C	12174,0 kWh	4253,0 kWh	1036,0 kWh	400,0 kWh	5487,0 kWh
Adres 12	21,9 °C	22,0 °C	12012,0 kWh	3646,0 kWh	1764,0 kWh	523,0 kWh	712,0 kWh
Adres 13	20,8 °C	21,0 °C	12221,0 kWh	2704,0 kWh	3275,0 kWh	755,0 kWh	4377,0 kWh
Adres 14	19,9 °C	20,0 °C	12330,0 kWh	2363,0 kWh	10885,0 kWh	3471,0 kWh	3471,0 kWh

**Voordelen: door het gemakkelijk kunnen rapporteren naar bewoners is een EPV-vergoeding geen moeilijk proces meer.**

## Monitoring voor de installateur

Inzicht in:

- Alle waarden die de bewoner kan zien.
- Technische gegevens van de warmtepomp en bron.
- Storingmeldingen per e-mail.

**Voordelen: door in te loggen op de warmtepomp kan snel een diagnose gesteld worden waardoor vaker een storing in één keer verholpen kan worden.**



## Abonnementen

Prijzen zijn exclusief eenmalige aansluitkosten à € 62,28. Bij abonnement 2 en 3 zijn twee extra kWh-meters benodigd (artikelnummer 03-00285 en 03-00290).

### Abonnement 1

- Technische data van de warmtepomp

€ 34,25

excl. BTW per woning per jaar

### Abonnement 2

- Technische data van de warmtepomp
- Opwekking PV-panelen
- Verbruik WTW-installatie

€ 56,05

excl. BTW per woning per jaar

### Abonnement 3

- Technische data van de warmtepomp
- Opwekking PV-panelen
- Verbruik WTW-installatie
- Uitlezen slimme meter

€ 95,50

excl. BTW per woning per jaar

Monitoring is alleen beschikbaar op projectmatige basis. Heeft u een project waar u monitoring wilt toepassen? Stuur dan een e-mail met uw contactgegevens naar: [monitoringdienst@ithodaalderop.nl](mailto:monitoringdienst@ithodaalderop.nl)