



PRAKTIJKVOORBEELD VERDUURZAMING ZORG

Energiebeheer bij ASVZ

December 2021, update juli 2023

Wibaut Nouwens, adviseur duurzame bedrijfsvoering, is bij ASVZ verantwoordelijk voor energiebeheer. In dit praktijkvoorbeeld deelt Wibaut zijn ervaringen en bevindingen met de implementatie van energiebeheer. Over het inbedden van energiebeheer in de organisatie, selecteren van een energiemanagementsysteem en leverancier, implementeren, bevindingen na één jaar, gerealiseerde besparingen en uitdagingen voor de komende tijd. Zijn aanbeveling: "Ga met energiebeheer aan de slag. Het is de investering dubbel en dwars waard."

Deze case is een voorbeeld bij de [verduurzamingskaart Energiebeheer en -monitoring](#). Daarin lees je over de wettelijke verplichtingen, diverse energiemonitoringstools en financiële aspecten.

ASVZ

ASVZ is een grote zorginstelling voor mensen met een handicap in zuidwest Nederland. De instelling, met ongeveer 600 panden, is al enige tijd actief om de zorg en haar bedrijfsvoering duurzamer te maken. Zo zijn er al ruim 13.000 zonnepanelen op verschillende locaties gelegd. Daarnaast is er veel aandacht voor gedragsverandering bij medewerkers, ouders/verwanten en cliënten om duurzaam om te gaan met energie.

'ASVZ heeft een flink werkgebied en dat was gelijk onze uitdaging. We hadden te maken met 1.100 adressen, 600 elektra-meters en 600 gasmeters.'

Organisatie	ASVZ
Omvang	Ruim 6.000 cliënten (waarvan 2.800 intramuraal), 5.000 medewerkers, 2.300 vrijwilligers, 400 zorgteams
Oppervlakte	1.100 adressen (30 grootschalige locaties, ongeveer 600 panden), 180.000 m ² BVO eigendom, 90.000 m ² huur
Type gebouw(en)	Kantoren, Dagbesteding & werk, Wonen, Diagnostiek & behandeling, Sport

Verplicht energiebeheer

Vanuit de Erkende Maatregelen (EM) is ASVZ wettelijk verplicht tot energiebeheer. De organisatie moet voor een deel van de gebouwen werken met slimme meters met een energieverbruiksmanager (monitoringsfrequentie niet gespecificeerd; Erkende Maatregel nr. GA1a) en voor een deel van de gebouwen met een automatisch Energieregistratie- en Bewakingsstelsel (EBS) met rapportfunctie per dag, week en jaar (GA1b).¹

¹ In de Erkende Maatregelenlijst 2023 is het onderscheid tussen GA1a en GA1b vervallen.

Wat wil ASVZ met energiebeheer bereiken?

- voldoen aan de wettelijke verplichting van energiebeheer
- bepalen voor welke panden de Informatieplicht geldt en/of een EED-audit nodig is
- de meest vervuilende panden bepalen (CO₂ en kWh/m².jaar)
- energieverbruik en opwek zonnestroom in beeld brengen
- energieverstopping identificeren en aanpakken
- een nulmeting doen voor de CO₂-footprint
- input hebben voor de CO₂-routekaart
- behaalde besparingen aantonen in euro's, kWh, m³ en CO₂
- bepalen voor welke panden ISDE- en SDE-subsidie toepasbaar zijn

Stapsgewijs inbedden in de organisatie

In december 2018 krijgt Wibaut op zijn projectinitiatief groen licht van het management en begint zijn zoektocht naar een geschikt energiebeheersysteem. Om de overgang naar energiebeheer goed en geleidelijk in te bedden in de organisatie heeft Wibaut de volgende acties ondernomen:

- Samenstellen werkgroep met vertegenwoordigers uit de afdelingen Huisvesting, Facilitair Bedrijf, Financiën en ICT (Q2 2019).
- Voorbereidende activiteiten voor selecteren energiemanagementsysteem en leverancier: programma van eisen, marktonderzoek, voorbereiden ICT platform (Q3 2019).
- Maken investeringsvoorstel (Q4 2019).
- Opstellen implementatieplan (Q1 2020).

Selectieproces energiemanagementsoftware en leverancier

Voor de selectie van de energiemanagementsoftware en een leverancier raadpleegt Wibaut het overzicht van softwaresystemen voor energiemangement op de website van RVO en stelt een longlist op. Vervolgens is op basis van een eerste scan en speeddates een shortlist vastgesteld. Bij drie partijen is een voorstel aangevraagd. ASVZ koppelde de beschikbare RVO-vragenlijst voor leveranciers aan hun eigen programma van eisen (met must-, should-, could-, would-wensen). De keuze viel op CFP Green Buildings als leverancier en beheerder van de gekozen EBS-software. Groot pluspunt van CFP voor ASVZ was de CSR Manager van CFP. Deze software geeft inzicht in de energetische kwaliteit van een pand én inzicht in de maatregelen die mogelijk zijn om slim en efficiënt te verduurzamen. ASVZ koos bewust voor één partij.

eSight voor alle gebouwen

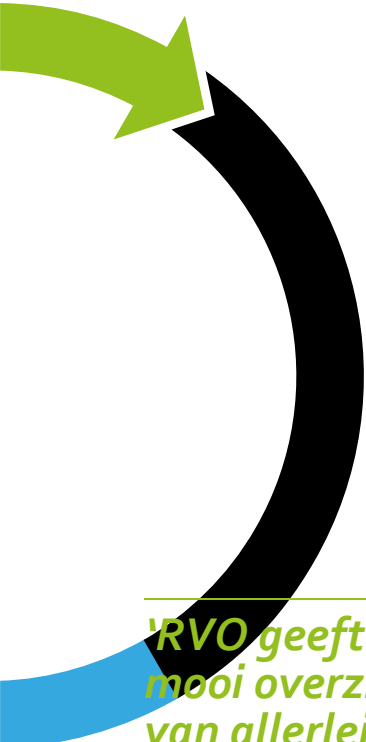
Voor de gebouwen die moeten voldoen aan GA1b gebruikt ASVZ eSight. Deze software geeft per gebouw inzicht in de hoeveelheid ingekochte gas en elektra, de hoeveelheid teruggeleverde elektra, en de hoeveelheid zelfopgewekte stroom door de zonnepanelen. Daartoe zijn aan eSight ook de bruto-productiemeters van Joulz (het meetbedrijf van ASVZ) en de omvormers van Solaredge toegevoegd. In de toekomst wil ASVZ ook de inkoop van warmte aan eSight toevoegen.

CFP heeft er, op verzoek van ASVZ, voor gezorgd dat eSight ook grafieken laat zien met het netto verbruik (inkoop + opwek – terug geleverd). Dat was er nog niet en is eigenlijk onmisbaar voor een goede energiemonitoring.

Voor de gebouwen die moeten voldoen aan GA1a gebruikte ASVZ in eerste instantie Energierobot. Deze gebouwen worden nu overgezet in eSight, omdat teruglevering niet in de Energierobot te zetten is. Dit is wel nodig voor een goed beeld van de situatie.

Wat doet CFP voor ASVZ?

De betrokken medewerkers van ASVZ zijn getraind in de basisfuncties van de software. CFP Green Buildings verzorgt mutaties, alarmeringen, kwartaalrapportages en identificeert acties. Momenteel heeft Wibaut eens per twee weken overleg met CFP



RVO geeft een mooi overzicht van allerlei EBS-systemen en vragen die je aan een leverancier kunt stellen. Zo wist ik ook welke leveranciers er zijn. Dit is mijn eerste marktverkenning geweest.'

hierover. Na overleg met Wibaut voeren zijn collega's van gebouwbeheer, onderhoudsmanagement en de administratie voeren die acties uit. In de afgelopen tijd waren de acties bijvoorbeeld gericht op het voorkomen van het pendelen van de warmtepomp, verlagen van het rustverbruik, verlagen van de pieken (piekshaving) en optimaliseren van opstarttijden.

Implementatie kwesties

Tijdens de implementatie speelden er kwesties als:

- Contracten bij verschillende leveranciers
ASVZ heeft 'officieel' één leverancier voor gas, één voor elektriciteit, en één meetbedrijf. Bij de implementatie bleken er toch ook enkele andere contracten te zijn. Het was een uitdaging om het overzicht van aansluitingen compleet te krijgen. Die contracten overzetten naar de hoofdleveranciers bespaarde overigens wel meteen kosten!
- Panden met meerdere huisnummers of meerdere aansluitingen
Wibaut adviseert: neem de panden als uitgangspunt, niet de huisnummers. Dit ligt in lijn met de Informatieplicht. En: ook de CO₂-routekaart is het meest logisch op gebouwniveau.
- Eén aansluiting voor meerdere gebouwen
Wibaut adviseert: plaats tussenmeters op de (grootste) panden die (vermoedelijk) onder de Informatieplicht vallen.
- Ontbrekende slimme meters
Een derde van de panden heeft nog geen slimme gas- en elektriciteitsmeter en ook warmtemeters zijn nog niet slim. Daarmee zitten er hiaten in de energiemonitoring. ASVZ wil in 2022 met netbeheerders bekijken of de gas- en elektriciteitsmeters sneller verslimd kunnen worden. Warmtemeters hoeven (wettelijk) tot 2027 niet slim te zijn. Daarmee blijft er voorlopig een hiaat in de energiemonitoring van ASVZ.
- Locaties met grootverbruik elektriciteit en kleinverbruik gas
Vanwege de verschillende meettechnieken van groot- en kleinverbruikers is de gasmeter vaak niet slim. Netwerkbeheerder kunnen hier wel voorzien in een slimme gasmeter, maar stellen dan wel wat extra eisen. Wibaut adviseert: vraag je netwerkbeheerder (Stedin heeft bijvoorbeeld een aanvraagformulier voor 'Solo gas') of plaats zelf (tussen)meters.

Bevindingen na één jaar

Na ruim één jaar werken met energiebeheer heeft ASVZ veel inzichten verkregen. Wibaut geeft aan dat het een 'tijdrovend' en kostbaar proces was om alle panden in het systeem in te voeren. Nu is er meer inzicht in verbruik, opbrengsten, energiegebruiksprofielen en energieverspilling. Ook is nu sneller de juiste informatie beschikbaar om te kunnen plannen, sturen en energiebesparing te bewijzen. Wibaut: "Het is de investering dubbel en dwars waard. Doen. Meten is weten. Ga met energiebeheer aan de slag. Het heeft echt nut."

Verdere kostenbesparingen

Verder kwam het besef dat instellingen van het gebouwbeheersysteem veel beter beheerd moeten worden. Er bleken onduidelijkheden te zijn over het beheer (wie past ze aan) en over de instellingen (waarom zo ingesteld?). Bovendien heeft ASVZ geld kunnen besparen op energiecontracten. Zo kon de aansluitwaarde voor grootverbruikers worden verminderd (inkoopvoordeel bij contractwaarden transport à € 20.000 p.j.). Ook werden de meetdiensten opnieuw aanbesteed en goedkoper (inkoopvoordeel à € 10.000 p.j.). Bij de aanbesteding van nieuwe leveringscontracten zijn betrouwbare aansluitgegevens en verbruiksgegevens aan te leveren, plus goede profielen van gebouwen over verbruik en teruglevering, en dat geeft voordeel in de prijs.

Eye-opener

Situatie: vier vergelijkbare groepswooningen met zeven cliënten hebben een aanzienlijk verschil in elektriciteitsverbruik. Uit nader onderzoek blijkt dat dit door de lift komt. Deze verbruikt naar schatting 5.000 kWh per jaar.

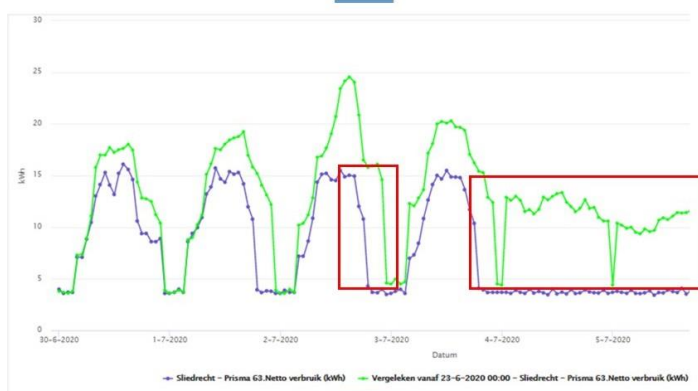
Wibaut: "Inzicht betekent niet dat er meteen verbetering mogelijk is, maar met dit inzicht kun je bijvoorbeeld in gesprek gaan om de teamleiders van de woningen hiervan bewust te maken."

Gerealiseerde energiebesparingen in 2020

In heeft ASVZ 28% CO₂ gereduceerd.

- Het aanpassen van de kloktijden van de klimaatinstallaties van één van de kantoren, leverde bijvoorbeeld een besparing van € 6.000 per jaar (Prisma 63; zie plaatje).
- Voor de 20 grootste gebouwen waren de energiekosten samen 2 ton per jaar. Hier is een energiebesparing gerealiseerd die resulteert in een kostenbesparing van 5% à 10% per gebouw.

Eerste resultaten: Uitschakelen installaties in de avond en weekend bespaart € 6,1k per jaar in Prisma 63



De radiatoren, koeling en ventilatie worden buiten gebruikstijden van het pand geblokkeerd.



1

Uitdagingen voor de komende tijd

Wibaut heeft de komende tijd met de volgende uitdagingen te maken:

- Actueel houden van processen en procedures: hoe beheer je alle mutaties van gebouwen, aan & in gebouwen, en van energiemeters.
- Hoe krijg je alle meters slim?
- Toevoegen van tussenmeters aan enkele grote panden en grote installaties.
- Koppelen van energiebeheerssystemen aan GBS en MJOP.
- Vertalen van inzichten in acties voor CO₂-routekaart en MJOP.

Het expertisecentrum verduurzaming zorg wordt uitgevoerd door:

Stimular

MPZ

TNO

in afstemming met brancheorganisaties NFU, NVZ, ActiZ, VGN en de Nederlandse ggz

Dit artikel is geschreven door: Anne Jacobs; a.jacobs@stimular.nl

Contactpersoon: Marjon Olijdam; m.olijdam@stimular.nl

Er is geen garantie dat de bovenstaande informatie correct, up-to-date en/of volledig is. De informatie en vermelde gegevens zijn dan ook niet uitputtend bedoeld, de inhoud is van informatieve aard en is niet leidend voor een specifieke situatie.

praktijkvoorbeeld verduurzaming zorg Energiebeheer bij ASVZ

