



Informatie brochure

Warmtemeterservice B.V.



Warmtemeterservice B.V.

29-10-2024

Voorwoord

Warmtemeterservice B.V. (WMS of Brunata-WMS) is een zelfstandige onderneming die zich volledig richt op het meten van energie en het verrekenen van energiekosten. Het specialisme ligt op het gebied van warmte. De onderneming vindt haar oorsprong in de jaren zeventig van de vorige eeuw en is verzelfstandigd op 1 april 1988.



Sinds 19 augustus 2005 is het bedrijf eigendom van Wim Wiegers en Ylse Wierema en behoort thans tot een van de meest toonaangevende en aansprekende bedrijven in de branche.

Anno 2022 werken we met 18 medewerkers en richten we ons enerzijds op de Energietransitie waarbij onze focus ligt op warmte en dan voornamelijk het meten van warmte en anderzijds ook op Internet of Things (IoT), een steeds belangrijker aspect als we het hebben over slimme toepassingen op welk gebied dan ook. Het werkgebied is geheel Nederland en doen dit vanuit locaties in Leeuwarden en Rotterdam.

Met behulp van een aantal gerenommeerde leveranciers kunnen producten geleverd worden die door hun kwaliteit en batterijen met grote capaciteit een veel langere levensduur garanderen en daarmee veel lagere exploitatiekosten. Een dergelijk product past daarmee dus uitstekend in een tijd waar duurzaamheid hoog in het vaandel staat.

Naast het leveren van energiemeters bieden wij ook diensten als het afrekenen van energiekosten, datacollectie en incasso en begeven we ons ook meer en meer op het vlak van het monitoren van allerlei sensoren (IoT) en meters.

In dit document geven we een uitgebreide uiteenzetting van hetgeen wij bieden aan systemen en wat wij doen qua diensten. Ook zal duidelijk worden wat wij niet doen, of welke zaken door een opdrachtgever verzorgd moeten worden.

Inhoud

.....	1
Voorwoord	2
Inhoud	3
Inleiding.....	4
De organisatie.....	4
Handel	4
Diensten	4
IoT – Internet of Things	5
Handel	6
Meetsystemen.....	6
Diensten	8
Activiteiten Service afdeling.....	8
Activiteiten Afreken afdeling.....	10
Meteropname en/of afstanduitlezing	11
Procedure (visuele) aflezing meterstanden	11
Afrekeningen	12
Procedure opstellen afrekeningen energiekosten	12
Voor de eerste keer afrekenen.....	13
Vragen van bewoners / gebruikers	13
Datacollectie.....	14
Monitoring.....	15
Incasso	16
Facturatie.....	16
Incasso	17
Energie Management.....	18
MinEergi2	18
Better.Energy.....	19
Incidenteel.....	20
Administratieve werkzaamheden	20
Technische werkzaamheden	20
IoT – Internet of Things	21
De mogelijkheden.....	22
Effecten	22
Visualisatie.....	23
Signalering	23
Meer informatie	24

Inleiding

Het is ons gebleken dat er een behoefte is om de markt te informeren omtrent hetgeen wij kunnen bieden qua systemen en diensten, en daarnaast opdrachtgevers te informeren welke werkzaamheden WMS wel kan uitvoeren en welke niet.

Daarnaast is het binnen organisaties niet altijd duidelijk welke taken voor de opdrachtgever zijn en welke voor WMS. Het opstellen van een afrekening energiekosten kan niet gedaan worden zonder de juiste gegevens. Deze gegevens, welke als onderlegger voor onze diensten gelden, moeten aangeleverd worden door onze opdrachtgevers.

De organisatie

De organisatie bestaat uit een management met daaronder een leidinggevende voor de serviceafdeling. De organisatie is plat uitgevoerd om de lijnen kort te kunnen houden.

Drie deelgebieden: handel, diensten en IoT.

Handel

Losse verkoop van energiemeters aan installateurs en/of particulieren en verkoop ten behoeve van de afdeling diensten aan woningcorporaties of Verenigingen van Eigenaren, maar ook aan installateurs ingeval van bijvoorbeeld renovatie of nieuwbouw.

Bij de verkoop komt ook veelvuldig een advies naar voren om tot de juiste energiemeters en/of metingen te komen.

Diensten

Diensten worden aangeboden aan onder andere woningcorporaties en Verenigingen van Eigenaren in geval van het aflezen van meterstanden en het opstellen van de afrekeningen energiekosten en eventueel het incasseren van voorschotten en financieel afhandelen van de afrekeningen.

Datacollectie en monitoring is meer voor de utiliteit, energiebedrijven en adviseurs.

De diensten kunnen nog verdeeld worden over twee afdelingen:

- Service Afdeling – draagt zorg voor alles wat te maken heeft met techniek, van montage van de warmtekostenverdelers tot en met alle componenten voor afstanduitlezing. Ook reparaties en de jaarlijkse meteropnames worden door deze afdeling verzorgd.
- Afreken Afdeling – draagt zorg voor de jaarlijkse diensten en dan met name het opstellen van de afrekeningen energiekosten en het beantwoorden van bewonersvragen en dergelijke.

Voorts bieden we sinds begin 2024 ook Energie Management Systemen. Met de komende verplichte GACS per 1 januari 2026, is het een mooie aanvulling op hetgeen we al bieden. Naast het leveren en uitlezen cq. monitoren van energiemeters in technische ruimten, kunnen we nu ook de analyses, benchmarks, emissie rapportages etc. verzorgen.

Voor de zorgsector, hotels en scholen, bieden we aanvullend ook nog een stuk energie management die ook daadwerkelijk de installaties lokaal per ruimte kan regelen en zo een flinke energiebesparing kan opleveren.

IoT – Internet of Things

Monitoren van allerlei sensoren en meters. Het frequent uitlezen van energiemeters - uurwaarden in geval van onze warmte-/koudemeters - deden we al wat langer, echter zonder hier specifiek aandacht aan te besteden of de meetwaarden actief in een dashboard te laten zien.

Met de omschakeling van techniek op het vlak van afstanduitlezing - we zijn overgestapt van WM-Bus naar LoRaWAN - kwamen ook de mogelijkheden om data beter te visualiseren en op basis van bepaalde condities of grenswaarden ook actief berichten te versturen. Dit heeft duidelijk de weg geopend naar meer bredere toepassingen en kunnen we wel zeggen dat IoT een compleet nieuwe bedrijfstak is geworden.

Oplossingen kunnen geboden worden in meerdere toepassingsgebieden:

- *Smart Homes* – sensoren die voornamelijk binnen een woning toegepast worden en veelal richting klimaat gaan.
- *Smart Buildings* – sensoren die meer gericht zijn op het beheer van gebouwen en met name de gebouwbeheerder helpen. Hier komen sensoren voor het tijdig ontdekken van lekkages aan bod, maar ook sensoren die registreren of bepaalde deuren wel goed gesloten zijn.
- *Smart Cities* – sensoren die gericht zijn op gebouwde omgeving. Hier zien we toepassingen voor slim afvalbeheer of parkeerbeheer.
- *Smart Industries* – Inzicht in productieprocessen en eventueel sturing.
- *Health Care* – Monitoren van klimaat, lichamelijke condities, temperaturen in medicijnkoelkasten etc.

Handel

Een overzicht van de producten welke door ons geleverd worden:

- [Warmtekostenverdelers](#)
- [Warmtemeters](#)
- [Watermeters](#)
- [Gasmeters](#)
- [Elektrameters](#)
- [Componenten voor afstanduitlezing](#)

Meetsystemen

Onderstaand een overzicht van de diverse meetsystemen en daarbij de specifieke toepassingen en/of kenmerken.



[Warmtekostenverdelers](#)

Van het merk Brunata leveren en monteren wij de warmtekostenverdelers type M8 voor montage op radiatoren.

Aan dergelijke systemen wordt meestal ook een dienstverleningsovereenkomst gekoppeld.



[Warmtemeters](#)

Van het merk Diehl Metering leveren we de Sharky775 in alle uitvoeringen van DN15 t/m DN100 (grotere uitvoeringen volgen).



[Watermeters](#)

Van Diehl Metering leveren we de Aquarius RS (DN15 en DN20) en de Hydrus in alle uitvoeringen van DN15 t/m DN300.



Gasmeters

Balgen- en turbinegasmeters van Honeywell (voorheen Elster) worden al jaren door ons ten behoeve van tussenmetingen geleverd.



Elektrameters

Van DZG leveren we zowel de DIN-rail als de wandmontage uitvoeringen.

Door een separate module voor de DIN-rail uitvoering of een plugin module voor de wand-uitvoering wordt de meter een slimme meter.



Componenten voor afstanduitlezing

Om een meter op afstand uit te kunnen lezen bieden we de systemen van Brunata, Diehl Metering, Elvaco en Relay aan.

Meer informatie kan verkregen worden via onze website:

<https://www.wms.nl/producten/afstanduitlezing>



De nieuwste techniek, LoRaWAN, is niet alleen geschikt voor het uitlezen van energiemeters, maar ook bijvoorbeeld rookmelders en temperatuuropnemers.

Deze oplossing wordt geboden vanuit de Brunata-Minol-ZENNER groep.

Onze producten kenmerken zich ofwel door de toepassing van batterijen met lange levensduur - bijvoorbeeld 20 jaar in onze warmtemeters -, of de uitlezing op afstand - LoRaWAN (Long Range radiomodule) -. Focus ligt derhalve niet op prijs maar juist op duurzaamheid en exploitatiekosten.

Naast bovengenoemde productgroepen en getoonde afbeeldingen bieden onze leveranciers veelal een veel breder assortiment. Mocht het zo zijn dat u een product voor een specifieke toepassing zoekt of een meter met een grotere capaciteit of diameter dan vermeld, kunt u altijd contact zoeken met onze verkoopafdeling (verkoop@wms.nl).

Documentatie van de diverse producten en/of systemen, maar ook diverse handleidingen zijn veelal ook te vinden op onze website: <https://www.wms.nl/informatie/downloads>.

Diensten

Verschillende activiteiten:

- *Montage warmtekostenverdelers*
- *Montage componenten afstanduitlezing*
- *Vervangen warmte- en/of watermeters*

- *Aflezen meterstanden en opstellen afrekeningen energiekosten*
- *Datacollectie*
- *Monitoring*
- *Incasso en facturatie*
- *Energie Management (EMS)*

Activiteiten Service afdeling

Om onze diensten aan te kunnen bieden, moeten de betreffende meetsystemen ook éénmalig geïnstalleerd worden. Voor de meeste meetsystemen geldt dat deze veelal door een installateur worden geplaatst, voor warmtekostenverdelers is dat anders. Warmtekostenverdelers worden door onze eigen monteurs gemonteerd.

Ook biedt de afdeling adviezen voor het toepassen van de juiste warmtemeter en montagewijze. Juist hier blijkt nog wel eens onduidelijkheid te bestaan.

Montage warmtekostenverdelers

Omdat er bij de montage van warmtekostenverdelers meer komt kijken dan enkel een metertje aan een radiator vastmaken, hebben wij altijd de stelling genomen dat deze werkzaamheden door onze eigen monteurs uitgevoerd worden. Hierdoor heeft eenieder altijd de zekerheid dat de warmtekostenverdelers op een juiste wijze gemonteerd en geprogrammeerd worden.



De gehanteerde werkwijze komt qua procedures grotendeels overeen met die van de jaarlijkse meteropname (zie [blad 10](#)).

Montage componenten afstanduitlezing

Ten aanzien van de componenten voor afstanduitlezing monteren wij de systemen van Brunata zelf en doen we de montage van de componenten van Diehl en Elvaco alleen als het om een draadloze uitlezing gaat. Bij een bekabelde oplossing doen we enkel de inbedrijfstelling.

De componenten van Brunata kunnen zowel binnen als buiten gemonteerd worden. Een plaatsing buiten, of in elk geval de antenne, heeft grote voordelen ten aanzien van het ontvangst van de meterstanden. Vaak is er in zo'n geval maar één ontvangstpunt nodig.

De positie van de toestellen wordt door onze technicus bepaald in nauw overleg met onze service engineer en de opdrachtgever.



Aangezien we lang niet altijd een mogelijkheid hebben om onze componenten van een voeding te voorzien op de locatie waar deze componenten het meest efficiënt functioneren, wordt ook regelmatig gebruik gemaakt van een voeding via PV-panelen.

De toestellen van Diehl, hier gaat het voornamelijk om het IzarCenter, worden meestal in een regelkast op een stukje DIN-rail ingebouwd. Hier moet dan wel rekening gehouden worden met een extra voedingspunt, zodanig dat het toestel ook spanningsloos gemaakt kan worden zonder de overige componenten spanningsloos te maken.

De RDC's van Diehl worden toegepast voor draadloze uitlezingen.

De keuze in wijze van uitlezing wordt veelal bepaald door de situatie in het gebouw. Is er bijvoorbeeld sprake van nieuwbouw of grootschalige renovatie, dan is het relatief eenvoudig om een bekabeld netwerk aan te brengen met een IzarCenter als centraal uitleestoestel. In bestaande bouw daarentegen is een draadloze oplossing juist wenselijk.

Bij de nieuwste generatie LoRaWAN is het zelfs mogelijk meerdere gebouwen via één netwerk te ontvangen. De LoRaWAN netwerken blijven eigendom van WMS zodat er geen extra investeringen nodig zijn voor de opdrachtgever. Deze netwerken kunnen ook gebruikt worden voor andere sensoren en/of apparaten (bijvoorbeeld rookmelders).



Vervangen warmte- en/of watermeters

Onze monteurs zijn ook in staat om warmte- en/of watermeters te vervangen in geval van een defect of projectmatig na einde levensduur. De meters dienen dan overigens wel tussen goed functionerende afsluiters gemonteerd te zijn.

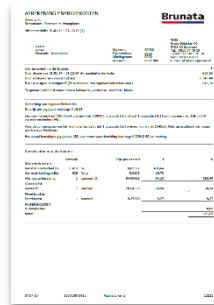
Ook hier geldt een werkwijze die overeenkomt met de gehanteerde procedures bij die van de jaarlijkse meteropname (zie [blad 10](#)).

Activiteiten Afreken afdeling

Hieronder een kort overzicht van de geboden diensten met toelichting:

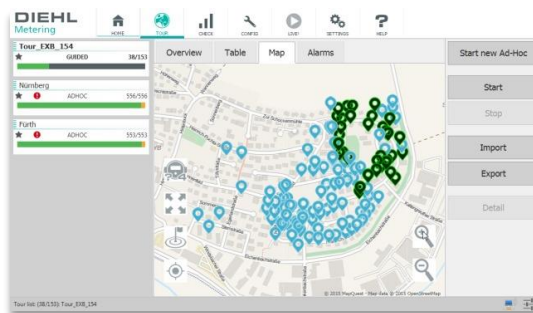
Aflezende meterstanden en opstellen afrekeningen energiekosten

Jaarlijks aflezen van meterstanden ten behoeve van het opstellen van de afrekeningen energiekosten. Aflezen geschiedt visueel, middels DriveBy of via een Fixed Network.



Datacollectie

Middels DriveBy of Fixed Network uitlezen en verwerken van meterstanden voor derden. De meetwaarden worden geëxporteerd naar de systemen van derden of middels webservices opgehaald.



Monitoring

Monitoring vraagt om een zeer frequente uitlezing van meterstanden en wordt voornamelijk toegepast voor zogenaamde NOM-woningen of daar waar inzicht in verbruiken of verbruikspatronen gewenst is.



Incasso en facturatie

Een dienst welke uitermate geschikt is voor organisaties die zich willen richten op hetgeen waar ze goed in zijn. Alle rompslomp omtrent de afrekeningen wordt door één partij uitgevoerd.



Meteropname en/of afstanduitlezing

Om een afrekening energiekosten op basis van meterstanden op te kunnen stellen, moeten de meterstanden periodiek worden verzameld. Indien sprake is van een uitlezing op afstand is dit vrij eenvoudig en kunnen de meterstanden zonder veel moeite verkregen worden. In geval van een visuele aflezing gelden echter andere regels.

Procedure (visuele) aflezing meterstanden

Elk jaar, ongeveer een week of vier voor de fysieke opnamedata wordt de opdrachtgever geïnformeerd omtrent de meteropname. De meteropname vindt jaarlijks meestal rond dezelfde periode plaats om afwijkingen in verbruiken te voorkomen.

Nadat eerst onze opdrachtgever geïnformeerd wordt over de data die wij in gedachten hebben, worden de individuele gebruikers schriftelijk geïnformeerd en krijgen zij ruim de tijd om iets te regelen of de afspraak te verzetten.

Onze medewerkers zijn herkenbaar gekleed en voorzien van een bedrijfslegitimatie zodat gebruikers/bewoners enige zekerheid hebben dat de persoon aan de deur ook daadwerkelijk onze medewerker is.

Indien een meterstand niet opgenomen of ontvangen is, zal er toch een stand bepaald moeten worden om een afrekening op te kunnen stellen.

Er worden altijd twee pogingen ondernomen om de meterstanden opgenomen te krijgen. Indien extra bezoeken gewenst of noodzakelijk zijn, kan een actie vanuit WMS volgen door bijvoorbeeld een telefonisch contact of via mail. Met behulp van extra tekst en uitleg kan dan vaak alsnog een meterstand verkregen worden.

Schattingen, of berekeningen, van meterstanden geschiedt altijd aan de hand van het verbruik in het verleden gecorrigeerd naar de tijd waarover een verbruik bepaald moet worden. In geval van warmte wordt gecorrigeerd met behulp van graaddagen (eenheid voor het weer) en in alle andere gevallen is dit met behulp van kalenderdagen.

Op dit moment is zo'n 95% van ons bestand reeds voorzien van afstanduitlezing.

!! Let op: Uiterlijk 31-12-2026 moeten alle meters die niet op afstand uitleesbaar zijn, vervangen zijn door op afstand uitleesbare meters. Vanaf dat moment zal de meteropname dus niet meer fysiek nodig zijn en worden meterstanden volledig geautomatiseerd uitgelezen en verwerkt.

Afrekeningen

Het opstellen van een afrekening energiekosten gaat alleen indien naast de meterstanden ook de gemaakte kosten en bewonersgegevens bekend zijn. Ook voor deze activiteit is een procedure aanwezig en van toepassing.

Procedure opstellen afrekeningen energiekosten

Na het einde van een (stook-)seizoen wordt de afrekening energiekosten opgesteld aan de hand van de verkregen meterstanden en opgegeven kosten. In de meeste gevallen worden ook de betaalde voorschotten meegenomen in de afrekeningen.

Ruim voor einde stookseizoen ontvangt onze opdracht een bericht, eventueel aangevuld met enkele bijlagen, met het verzoek de gebruikerslijsten en kostenopgave in te vullen en aan ons te retourneren.

In plaats van gebruik te maken van onze formulieren, kan een opdrachtgever ook gebruik maken van de digitale bestandsuitwisseling die vanuit de huur- of VvE-administratie beschikbaar is.

Deze bestanden worden door ons geïmporteerd en na het opstellen van de afrekeningen weer gevuld met de uitkomsten van de afrekeningen zodat deze bestanden weer verwerkt kunnen worden in de huur- of VvE-administratie.

Is er geen digitaal systeem aanwezig, dan kan sinds medio 2024 ook gebruik gemaakt worden van de rapportagetool binnen onze webportal Brunata Online.

Het opstellen van de afrekeningen vergt gemiddeld genomen zo'n 14 dagen. De afrekeningen worden digitaal toegezonden en belanden na goedkeuring in het webarchief van Brunata Online.

Een niet tijdige of onvolledige aanlevering van een kostenopgave of verbruikerslijst leidt onherroepelijk tot een vertraging in de opstelling van de afrekeningen. Het is daarom van belang rekening te houden met het volgende:

- Wijziging van contactpersonen tijdig doorgeven
- Indien formulieren vanuit WMS niet ontvangen dan wel kwijt geraakt zijn zo snel als mogelijk bij de accountmanager melden
- Bewonerswisselingen zoveel als mogelijk direct doorgeven via de website (<https://www.wms.nl/contact/mutatie>), via mail (mutatie@wms.nl) of zelf verwerken in Brunata WebMon (met name in geval van afstanduitlezing).
- Technische wijzigingen direct per mail doorgeven aan de service afdeling (service@wms.nl).

AFREKENING ENERGIEKOSTEN

Brunata

Gebouw X,
Straatnaam, Postcode en Woonplaats

Afrekenperiode: 01.01.14 - 31.12.14 [1]

WMS
Grote Dijklaan 40
8701 KV Bolsward
Tel.: 0513 27 70 19
Tussen: 09:30 - 16:30
Fax: 0513 576180
E-mail: afrekening@wms.nl

Naam	Objectnr.	00000
Adres	Eigendomsnr.	0000
Postcode Woonplaats	Afdeelnr.	0000
	Perceelnr.	0001 000

Uw aandeel in de kosten	€
Over de periode 01.01.14 - 31.12.14 Uw aandeel in de kosten	631,65
Door u betaald aan voorschot(en)	1.547,40
Door u terug te ontvangen € (A) te rekenen met eigenaar/administrateur)	915,75

*Eigenaar / administrateur: Naam beheerder, Postadres, Postcode Plaats

Opmerking van eigenaar/beheerder:

De prijs per gigajoule bedraagt € 19,83.

Eén warmte-eenheid (WE) komt overeen met 0,00299 gigajoule (GJ), oftewel 1 gigajoule (GJ) komt overeen met 334,57879 warmte-eenheden (WE).

Voor de compensatie van het leidingverlies geldt dat 1 gigajoule (GJ) overeen komt met 1548,66 Watt geïnstalleerd vermogen aan transportleidingen.

Het aantal benodigde gigajoules (GJ) voor warmwaterbereiding bedraagt 4,23913 GJ per woning.

Specificatie van de kosten

	Verbruik	Prijs per eenheid	€	€
Warmtekosten				
Verbruik	WE	0,05927	498,64	
Correctie Leidingverlies	836 Watt	0,0128	10,70	
Warmwaterbereiding	1 aandeel [3]	84,09933	84,10	593,44
Vastrecht				
Vastrecht	1 aandeel	28,94398	28,94	28,94
Meetkosten				
Meetkosten	1 aandeel	9,27068	9,27	9,27
Mutatiekosten				
Mutatiekosten				0,00
Totaal:				631,65

07.07.15

200715073915

Pagina 1 van 2

13222

Voor de eerste keer afrekenen

Er is altijd sprake van een eerste keer, zo ook in het geval van het opstellen van de afrekeningen energiekosten. In zo'n situatie is het van belang te weten welke gegevens noodzakelijk zijn en door opdrachtgever aangeleverd moeten worden. Denk hierbij aan de volgende zaken:

- NAW-gegevens
- Overzicht vaste verdeelsleutels (vloeroppervlak, breukdelen enz.)
- Gewenste afrekenperiode
- Gewenste afrekenmethode - NMDA-principe (Niet Meer Dan Anders) of verdeelmethode
- Gewenste verhouding tussen vaste en variabele kosten
- Namen van contactpersonen binnen de organisatie
- Eventuele bijzonderheden binnen het complex

Naast bovengenoemde aspecten kunnen ook nog een aantal andere zaken van belang zijn. Enkele van de volgende punten kunnen voorkomen:

- Toepassing van reductiefactoren voor ongunstige ligging
- In geval van overstap van dienstverlener hoe om te gaan met de oude meters (door middel van inzage in oude afrekeningen van de vertrekkende dienstverlener)
- Verbruik algemene ruimten (separaat houden of direct verrekenen)
- Al dan niet verrekenen van Servicekosten

Vragen van bewoners / gebruikers

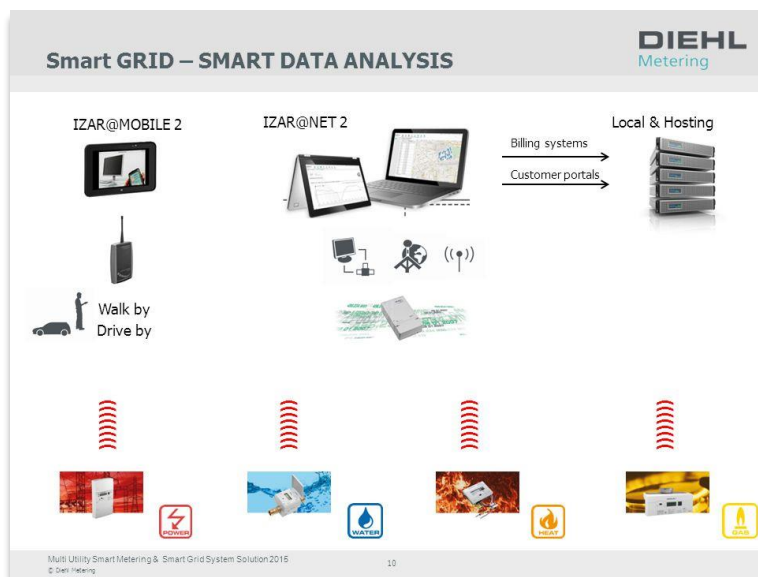
Vragen over de afrekeningen kunnen altijd aan ons gesteld worden, liefst per mail (vragen@wms.nl). Vragen over de bij te betalen of terug te ontvangen bedragen zullen altijd door de opdrachtgever afgehandeld worden, tenzij wij tevens de incasso verzorgen.

Datacollectie



Indien sprake is van datacollectie, dan worden de meterstanden altijd op afstand uitgelezen via een netwerk en dan ook minimaal 1x per dag. De meterstanden worden verzameld, verwerkt en verzonden aan de opdrachtgever (energieleverancier) via e-mail of dataverbinding.

De meterstanden worden normaliter gebruikt voor het opstellen van de afrekening energiekosten. De afrekening wordt dan opgesteld door de opdrachtgever (energieleverancier).



De meterstanden worden verzameld in een database, gekoppeld aan een adres. Vanwege de privacyregels worden geen gebruikersnamen vastgelegd. Hierdoor kan relatief eenvoudig voldaan worden aan de eisen vanuit de AVG.

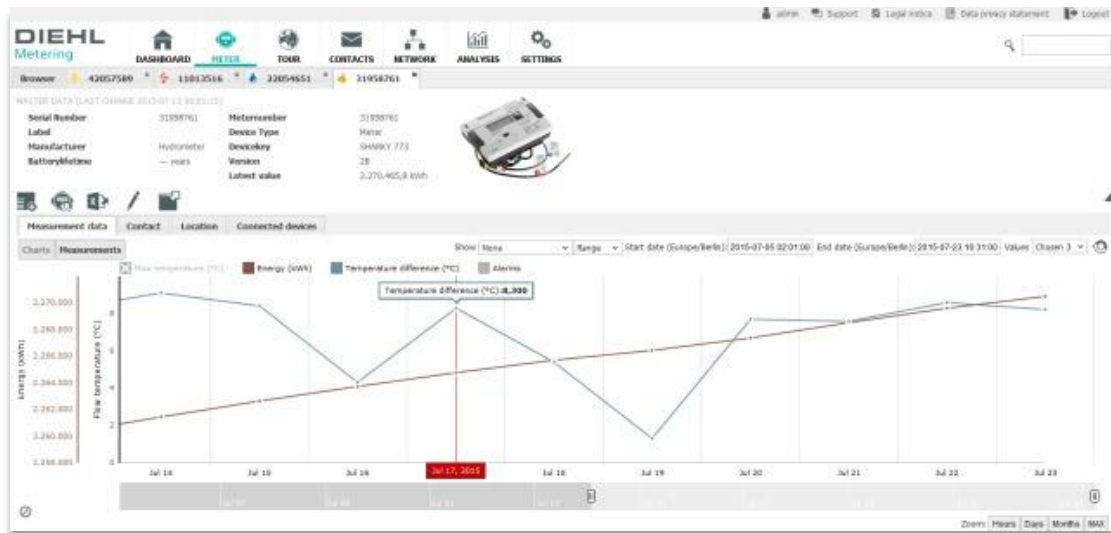
Voor de verwerking van gegevens werkt WMS met twee verschillende systemen voor het op afstand uitlezen van meterstanden, dit kan draadloos en bedraad (bekabeld) plaatsvinden:

- LoRaWAN of BrunataNet van Brunata A/S uit Denemarken
- IZAR PLUS Portal van Diehl Metering GmbH uit Duitsland

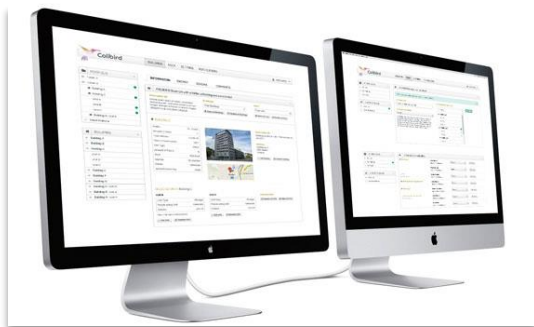
Monitoring

In geval van monitoring, worden de meters eveneens altijd op afstand uitgelezen via een netwerk en dan ook minimaal 1x per dag, en in enkele of soms zelfs wenselijke gevallen 1x per uur.

De meetgegevens - er is in deze situatie sprake van meerdere meetwaarden - worden verzameld, verwerkt en verzonden aan de opdrachtgever via e-mail of dataverbinding. De meetwaarden worden gebruikt om de energie efficiëntie van woningen te monitoren of te waarborgen.

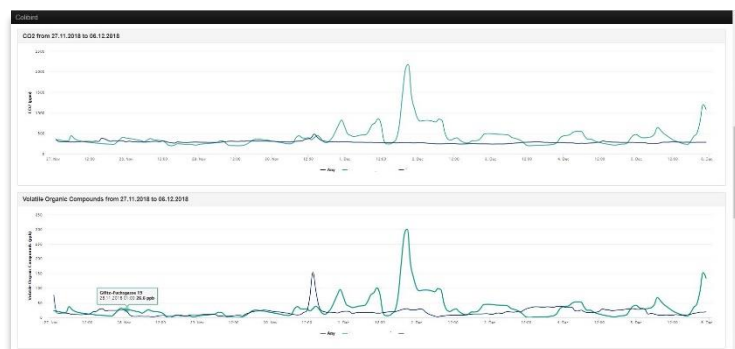


Voorts kunnen allerlei andere sensoren worden gemonitord, dit kan zijn voor temperatuur, relatieve luchtvochtigheid, CO₂ of wat dan ook. Tevens volgt een bericht via mail in geval van afwijkingen.



Met behulp van onze software B.One Gallery geven wij inzicht in actuele waarden, gemiddelden en grafisch over verschillende perioden. De mogelijkheden zijn hier eigenlijk onbegrensd.

De notificaties worden naar direct of indirect betrokkenen verzonden aan de hand van vooraf gedefinieerde grenswaarden. In geval van een alarm kan zelfs direct een bericht verzonden worden.



Incasso

Incasso is een aanvullende dienst volgend op de verwerking „Aflezen meterstanden en opstellen afrekeningen energiekosten “.

Facturatie

Zodra wij ook onze dienst Incasso bieden, zal de afrekening energiekosten ook daadwerkelijk door ons worden gefactureerd. Dit houdt in dat de afrekeningen niet verzonden worden aan de gebruikers door de opdrachtgever, maar door ons.

De afrekening wordt verwerkt in een financiële administratie en van hieruit wordt een

energiefactuur opgesteld. De afrekening wordt dan als bijlage bijgevoegd. De meterstanden worden bijvoorbeeld niet op de factuur weergegeven, wel op de afrekening.

De individuele gebruiker kan zich dan ook met alle vragen wenden aan ons. Wij dragen zorg voor de beantwoording van vragen, en in geval van een mogelijke afwijking zullen wij ook zelf alle noodzakelijke acties inzetten tot herstel, zowel technisch als administratief.

Binnen deze dienst doen wij ook een factuurcontrole op de ontvangen facturen van de energieleveranciers.

Naast onze standaard werkwijze bestaat ook de mogelijkheid om de dienst te bieden in een zogenaamde „corporate lay-out“ van de opdrachtgever.

AFREKENING ENERGIEKOSTEN				Brunata	
Gebouw X, Straatnaam, Postcode en Woonplaats					
Afrekenperiode: 01.01.14 - 31.12.14 [1]					
Naam Adres Postcode Woonplaats		Objectnr. Eigendomsnr. Afdelingsnum Perceelnr.	00000 0000 0000 0001 000	WMS Grote Dijklaar 40 8701 KX Bolsward Tel.: 0515 57 70 19 Tussen: 09:30 - 16:30 Fax: 0515 576180 E-mail: afrekening@wms.nl	
Uw aandeel in de kosten				€	
Over de periode 01.01.14 - 31.12.14 Uw aandeel in de kosten				631,65	
Door u betaald aan voorschot(en)				1.547,40	
Door u terug te ontvangen € (Af te rekenen met eigenaar/administrateur)				915,75	
*Eigenaar / administrateur: Naam beheerder, Postadres, Postcode Plaats					
Opmerking van eigenaar/beheerder					
De prijs per gigajoule bedraagt € 19,83.					
Eén warmte-eenheid (WE) komt overeen met 0,00299 gigajoule (GJ), oftewel 1 gigajoule (GJ) komt overeen met 334,57879 warmte-eenheden (WE).					
Voor de compensatie van het leidingverlies geldt dat 1 gigajoule (GJ) overeen komt met 1548,66 Watt geïnstalleerd vermogen aan transportleidingen.					
Het aantal benodigde gigajoules (GJ) voor warmwaterbereiding bedraagt 4,23913 GJ per woning.					
Specificatie van de kosten					
	Verbruik		Prijs per eenheid	€	€
Warmtekosten					
Variabel Kostendeel CV	8.413 WE		0,05927	498,64	
Correctie Leidingverlies	836 Watt		0,0128	10,70	
Warmwaterbereiding	1 aandeel [3]		84,09933	84,10	593,44
Vastrecht					
Vastrecht	1 aandeel		28,94398	28,94	28,94
Meetkosten					
Meetkosten	1 aandeel		9,27068	9,27	9,27
Mutatiekosten					
Mutatiekosten					0,00
totaal:					631,65

07.07.15 200715073915 Pagina 1 van 2 13222

Incasso

Indien er sprake is van incasso, wordt er maandelijks een voorschot energiekosten geïncasseerd of gefactureerd. Wij bieden het incassotraject in twee verschillende uitvoeringen, te weten:

- Volledig autonoom – WMS is houder van de bankrekening en verzorgt de betaling van de energiefacturen en incasseert maandelijks de voorschotten en draagt een maal per jaar zorg voor de gehele financiële afhandeling.
- Service bedrijf – De opdrachtgever is houder van de bankrekening en WMS incasseert de voorschotten als dienst op rekening van opdrachtgever. De financiële administratie wordt door WMS verzorgd.



Maandelijks wordt een voorschot geïncasseerd (dit mag een voorschot op maat zijn) en jaarlijks wordt een factuur opgesteld waarbij het te betalen bedrag wordt verminderd met de reeds betaalde voorschotten. Er wordt dus bijgehouden of alle betaalde voorschotten ook daadwerkelijk betaald zijn of niet.

In geval van achterstanden in betalingen, kan een incassotraject worden opgestart via een incassobureau of deurwaarder. De betaalgegevens worden dan overgedragen aan deze externe partij.

Om een incasso-dienst als servicebedrijf uit te kunnen voeren, zijn naast de NAW-gegevens en bankrelaties ook een flink aantal andere aspecten noodzakelijk. De opdrachtgever dient dan ook minimaal de volgende zaken te regelen:

- Separate bankrekening op naam van opdrachtgever
- IncassantID
- Toegang voor WMS tot de bankrekening
- Mogelijkheid om rekeningafschriften in administratie WMS te kunnen inlezen
- Mogelijkheid tot het uploaden van bankbestanden voor uitbetaling tegoeden

Daarnaast zijn nog er nog een aantal aandachtspunten ten aanzien van de incassocontracten. Ook dit dient de opdrachtgever te regelen met haar bankrelatie:

- Een minimum bedrag per incasso per gebruiker per maand (€ 500,-)
- Een minimum aantal van twee incasso's per maand
- Voldoende totaalruimte om een gehele batch uit te kunnen voeren

Wijzigingen dienen altijd zo snel als mogelijk te worden doorgegeven. Dit kan via mail (incasso@wms.nl).

Energie Management

Binnen Europa moeten bedrijven en organisaties steeds meer voldoen aan allerlei regels omtrent het klimaat (en de impact daarvan op de mens). Hiertoe zijn er allerlei richtlijnen opgesteld waaronder ook de CSRD. Deze richtlijn (Corporate Sustainability Reporting Directive) stelt bedrijven vanaf 2024 verplicht te rapporteren over hun impact op de mens en op het klimaat. Deze richtlijn geldt ook in Nederland.

Nog niet alle bedrijven hoeven hier op dit moment aan te voldoen, de regelgeving gaat stapsgewijs en begint met de grootste ondernemingen. Deze worden vervolgens ook nog geconfronteerd met de ESRS (European Sustainability Reporting Standards) en ESG (Environmental, Social & Governance) aspecten en eventueel de NFRD (Non-Financial Reporting Directive).

!! Let op: In Nederland geldt verder nog de GACS (GebouwAutomatisering en -ControleSysteem) voor installaties groter dan 290 kW. Deze verplichting gaat in per 1 januari 2026.

MinEnergi2

MinEnergi2 van EnergiData A/S uit Denemarken helpt ondernemingen met het invullen van een aantal paragrafen binnen de CSRD.

MinEnergi2 vervult onder andere de volgende paragrafen:

1. Paragraaf E1 – Climate Change (Energieverbruik en CO₂ emissie factoren)
2. Paragraaf E3 – Water and Marine resources (Waterverbruik)
3. Paragraaf E5 – Resource use and circular economy (Afval)

MinEnergi2 biedt elke onderneming of gebouweigenaar inzicht in energieverbruiken, energiekosten en benchmarks met vergelijkbare gebouwen binnen eenzelfde categorie.

MinEnergi2 wordt gevoed met data vanuit diverse bronnen. Meestal betreft dit energiemeters die in een gebouw geplaatst zijn en meetdata met behulp van exports of API's ingelezen wordt in de software.

Ook is het mogelijk de software, wederom met API's, te koppelen aan bijvoorbeeld gebouwautomatiseringssystemen, gebouwmanagementsystemen, fleetmanagement of andere systemen die op een of andere wijze belangrijke data bieden.

Door verder gebruik te maken van alle data in de database, wordt het ook mogelijk om benchmarks te genereren met vergelijkbare gebouwen of categorieën binnen een sector.

Minder voor de handliggend, is dat ook transportbedrijven MinEnergi2 kunnen gebruiken. Op dit moment moeten brandstofverbruiken van vrachtwagens nog grotendeels handmatig verwerkt worden, maar ook hier wordt gewerkt aan een meer automatische verwerking.

Better.Energy

Better.Energy van Betterspace GmbH uit Duitsland maakt met name gebruik van de inzet van slimme thermostaatkranen en ruimtethermostaten. Met name in hotels, zorgvastgoed en scholen wordt vaak veel energie verbruikt en is er geen goede naregeling beschikbaar.



Better.Energy zorgt er met de slimme thermostaatkranen voor dat het energieverbruik in dergelijke situaties geoptimaileerd wordt en het verbruik flink verlaagd.

De slimme thermostaatknoppen, voornamelijk de Vicki van Mclimate, worden continue via ons LoRaWAN-netwerk uitgelezen en verwerkt in de software Better.Energy.

Met behulp van de software kan efficiënt ingezet worden op aanwezigheid zodat er nergens onnodig energie verbruikt wordt.

Voor hotels kan de software zelfs gekoppeld worden aan diverse reserveringssystemen zodat een kamer optimaal verwarmd, of gekoeld, kan worden bij bezetting en automatisch naar een verlaging gaat zodra de kamer weer verlaten wordt.



Incidenteel

Naast de jaarlijks terugkerende werkzaamheden zijn er uiteraard ook incidentele werkzaamheden, zowel administratief als ook technisch.

Administratieve werkzaamheden

In- en uithuizingen van gebruikers zorgen voor een aantal extra handelingen. Een vertrekkende gebruiker wil graag een eindafrekening ontvangen tot het moment van uithuizing, en een nieuwe gebruiker wil niet betalen voor de vertrokken gebruiker. Ook de toegang tot de webportal dient hierop aangepast te worden. Hier dient zelfs rekening gehouden te worden met de tijd, immers de vertrekkende gebruiker mag geen data inzien die toebehoort aan de nieuwe gebruiker.

Mutaties kunnen rechtstreeks in Brunata WebMon worden ingevoerd indien de toegang tot de webportal aanwezig is. Is er geen toegang tot de webportal, geef de mutaties zodra ze bekend zijn door via mail (mutatie@wms.nl), of via de website (<https://www.wms.nl/contact/mutatie>).

In sommige gevallen is het bij een gebruikerswisseling ook wenselijk om direct met de vertrokken gebruiker af te rekenen. In zo'n geval kunnen wij een tussentijdse of mutatie- afrekening opstellen. Hier zijn twee mogelijkheden:

- Voorlopige afrekening – Aan het eind van het seizoen volgt dan alsnog de definitieve afrekening met het exacte resultaat.
- Definitieve afrekening – Er volgt geen afrekening meer tijdens het opstellen van de eindafrekening. Eventuele verschillen worden over de overige gebruikers verdeeld.

De kosten voor de administratieve handelingen worden normaliter bij de vertrekkende gebruiker in rekening gebracht en via een separate factuur aan opdrachtgever gefactureerd.

Technische werkzaamheden

Indien in een gebouw een radiator wordt vervangen als gevolg van een lekkage of defect, zal in deze woning, in geval van warmtekostenverdelers, ook een nieuwe meter geplaatst moeten worden.

Reparatieverzoeken dienen bij voorkeur via mail (service@wms.nl) te worden doorgegeven.

In geval van een vervanging van een radiator en warmtekostenverdelers, zal de oude meter overgezet worden op de nieuwe radiator. Zorg er derhalve voor dat de meter niet afgevoerd wordt met de oude radiator.

De kosten worden per opdracht gefactureerd aan opdrachtgever. Indien gewenst kan een factuur worden doorbelast aan de gebruiker. De opdrachtgever dient dit aan ons kenbaar te maken.

IoT – Internet of Things

Al vele jaren boden wij binnen Brunata ook een temperatuurmeter, BrunataComfort+, en de meter voor relatieve luchtvochtigheid, BrunataHygro+. Beide werden slechts enkele keren toegepast en waren compleet ondergewaardeerd.

Enkele jaren geleden werd ons gevraagd of wij ook temperaturen in medicijnkoelkasten konden monitoren en zo werd een eerste stap buiten de gebaande paden gedaan. Een leuk item, maar geen corebusiness. In het jaar 2020 wordt ineens alles anders en komt er meer vraag naar allerlei slimme toepassingen en krijgen wij de mogelijkheid onze diensten uit te breiden.

Het blijkt dus dat de markt toe is aan vernieuwing en verbreding. Kostenbesparing door toepassing van slimme oplossingen blijken realistisch en zeer haalbaar.



IoT is eigenlijk overal om ons heen al te vinden, echter realiseren we ons dat vaak niet. Alle apparaten die op één of andere wijze met een App of een tablet of smartphone te bedienen zijn, vallen onder de noemer IoT.

Wij zijn ondertussen een van de grotere aanbieders van LoRaWAN communicatie in Nederland en dit zal jaarlijks alleen maar belangrijker worden. Het aantal toestellen dat gebruikt maakt van communicatie via het LoRaWAN protocol, zal jaarlijks nog flink toenemen.

De mogelijkheden

De mogelijkheden zijn eigenlijk onbeperkt. De meest voor de hand liggende zijn de oplossingen om energiemeters op afstand uit te lezen, deze zijn dan ook als standaardproducten op onze website te vinden. Veel interessanter zijn de oplossingen die ons verder doen denken en ons helpen ons dagelijks leven een stuk makkelijker en aangenamer te maken.

Een kleine uiteenzetting van de mogelijke sensoren:

- Temperatuur
- Relatieve luchtvochtigheid
- CO₂
- Niveau
- Lichtsterkte
- Druk
- Beweging cq. aanwezigheid
- Status

Wat kan er vervolgens met de sensoren bereikt of gedaan worden:

- Regelen
- Schakelen
- Track and Trace (positie bepaling)
- Sturen

Onze producten worden in de basis uitgelezen via LoRaWAN (Long Range radiomodule).

Naast toepassingen en getoonde afbeeldingen bieden onze leveranciers veelal een veel breder assortiment. Mocht het zo zijn dat u een product voor een specifieke toepassing zoekt, kunt u altijd contact zoeken met onze verkoopafdeling (verkoop@wms.nl).

Documentatie van de diverse producten en/of systemen, maar ook diverse handleidingen zijn veelal ook te vinden op onze website: <https://www.wms.nl/informatie/downloads>.

Effecten

Het monitoren van allerlei meetwaarden levert naast het inzicht ook een goede bijdrage aan een efficiënter logistiek proces, veiligheid, gezondheid en besparingen (energie en financiën).

Meer inzicht biedt de mogelijkheid om sneller in te grijpen in geval van afwijkingen of meetwaarden welke buiten een bepaalde bandbreedte vallen. Het is zelfs mogelijk deze zodanig te gebruiken dat schade of ongelukken voorkomen kunnen worden.

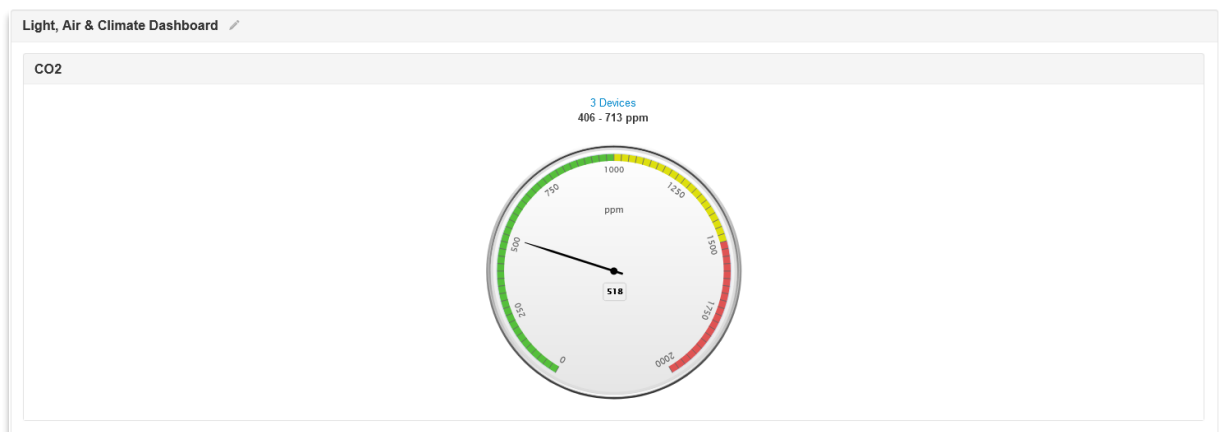
Visualisatie

Data wordt grafisch weergegeven zodat duidelijk zichtbaar wordt hoe een proces verloopt. Per toepassing kan deze visualisatie verschillend zijn, en naar wens ingericht worden.

Data kan weergegeven worden in grafiekvorm, maar eventueel ook in diagramvorm. Overlappen van grafieken of verschillende meetwaarden behoort ook tot de mogelijkheid.



Soms zien we juist liever een waarde in een geheel andere lay-out en ook daar zijn er voldoende mogelijkheden.



Signalering

Valt een meetwaarde buiten een grenswaarde of staat er een deur open die niet open hoort te zijn, dan kan automatisch een bericht verzonden worden via mail of SMS.

Indien tijd een rol kan spelen, dan worden de berichten alleen verzonden indien een gebeurtenis plaatsvindt op een tijdstip waarop deze gebeurtenis niet verwacht werd of mag worden.

Meer informatie

Indien de tekst en uitleg op de voorgaande bladzijden niet voldoende is, kunt u uiteraard uw vragen rechtstreeks aan ons stellen. Dit kan op de volgende manieren:

E-mail	info@wms.nl verkoop@wms.nl service@wms.nl afrekening@wms.nl afspraak@wms.nl vragen@wms.nl	(Algemeen) (Verkoop afdeling) (Service afdeling) (Afreken afdeling) (Wijzigen afspraken) (Vragen over afrekeningen)
Telefoon	0515 575 222 058 205 3883 058 205 3838 0515 577 019	(Algemeen) (Serviceafdeling) (Afreken afdeling) (Bewonerslijn)
Adres	Warmtemeterservice B.V. James Wattstraat 24 8912 AS Leeuwarden	