



Lijst van errata bij het achtergronddocument Startanalyse aardgasvrije buurten (versie 30 oktober 2019).

Datum: 8 juni 2020

Wijzigingen ten opzichte van versie 15 januari 2020

Hoofdstuk 2

- Tabel 7 op pagina 27 en tabel 8 op pagina 29 zijn omgewisseld.
- In tabel 5 op pagina 15 waren een aantal parameters verkeerd ingevuld. Daarnaast waren een aantal percentages onterecht als fractie weergegeven. Deze tabel is vervangen.

Oude tabel:

Tabel 5: Technische en financiële parameters voor warmtenet met middentemperatuur

Parameter (bedragen exclusief BTW, in euro's van 2018)	Eenheid	Waarde*		
		Ondergrens	Bovengrens	Middenwaarde
Kosten aanleg warmtenet (transport- of distributienet) (afhankelijk van capaciteitsvraag)	€/m	400 + 210 * MW ^{0,5}	800 + 200 * MW ^{0,6}	600 + 205 * MW ^{0,55}
Aansluitkosten woning op MT-warmtenet (ééngesins) – afhankelijk van de lengte van de aansluitleiding (L_aansl) en de kosten ervan (K_aansl_m zie hierboven)	€/woning	-	-	L_aansl * K_aansl_m
Aansluitkosten woning op MT-warmtenet (meergezins) - afhankelijk van de lengte van de aansluitleiding (L_aansl), de kosten ervan (K_aansl_m zie hierboven) en het pandaandeel	€/woning	-	-	L_aansl * K_aansl_m * (1/aantal woningen in pand)
Investeringskosten geothermie-installatie*	€/kW	1480	1909	1694.5
Investeringskosten bio-WKK*	€/kW	415	415	415
Investeringskosten restwarmte-uitkoppeling (afhankelijk van brontype)	€/kW	150 – 800	175 - 1800	162.5 - 1300
Kosten warmtemeters utiliteit (vast en variabel)	€/aansl + €/kW	898.69 + 1.24	926.78 + 1.46	912.74 + 1.35
Warmteverlies bij transport en distributie	%	0.36	0.2	0.28
Aandeel warmtecapaciteit hulpketel ten opzichte van het gevraagd vermogen	%	0.7	1.00	0.85
Aandeel warmtelevering hulpketel	%	0.3	0.7	0.5

* Vesta MAIS hanteert voor de meeste kengetallen een onder- en bovenwaarde, bij de doorrekening van de strategieën wordt de middenwaarde toegepast.

Nieuwe tabel:

Tabel 5: Technische en financiële parameters voor warmtenet met middentemperatuur

Parameter (bedragen exclusief BTW, in euro's van 2018)	Eenheid	Waarde*		
		Ondergrens	Bovengrens	Middenwaarde
Kosten aanleg warmtenet (transport- of distributienet) (afhankelijk van capaciteitsvraag)	€/m	400 + 210 * MW ^{0,5}	800 + 200 * MW ^{0,6}	600 + 205 * MW ^{0,55}
Aansluitkosten woning op MT-warmtenet (ééngesins) – afhankelijk van de lengte van de aansluitleiding (L_aansl) en de kosten ervan (K_aansl_m zie hierboven)	€/woning	-	-	L_aansl * K_aansl_m
Aansluitkosten woning op MT-warmtenet (meergezins) - afhankelijk van de lengte van de aansluitleiding (L_aansl), de kosten ervan (K_aansl_m zie hierboven) en het pandaandeel	€/woning	-	-	L_aansl * K_aansl_m * (1/aantal woningen in pand)
Investeringskosten geothermie-installatie*	€/kW	1480	1909	1694.5
Investeringskosten bio-WKK*	€/kW	415	415	415
Investeringskosten restwarmte-uitkoppeling (afhankelijk van brontype)	€/kW	150 – 800	175 - 1800	162.5 - 1300
Kosten warmtemeters utiliteit (vast en variabel)	€/aansl + €/kW	898.69 + 1.24	926.78 + 1.46	912.74 + 1.35
Warmteverlies bij transport en distributie	%	36	20	28
Aandeel warmtecapaciteit hulpketel ten opzichte van het gevraagd vermogen	%	70	100	85
Aandeel warmtecapaciteit primaire bron ten opzichte van het gevraagd vermogen	%	30	30	30
Aandeel warmtelevering hulpketel in totaal jaarlijks volume	%	20	20	20
Aandeel warmtelevering primaire bron in totaal jaarlijks volume	%	80	80	80

* Vesta MAIS hanteert voor de meeste kengetallen een onder- en bovenwaarde, bij de doorrekening van de strategieën wordt de middenwaarde toegepast.

- In tabel 8 op pagina 29 (was voorheen tabel 7 op pagina 27) stonden de kosten van een lage temperatuur afgiftesysteem. Omdat die worden verondersteld niet van toepassing te zijn bij HR-ketels zijn die parameters verwijderd uit deze tabel.

Oude tabel:

Tabel 8: Technische en financiële parameters voor HR-ketels.

Parameter (bedragen exclusief BTW)	Eenheid	Waarde*		
		Ondergrens	Bovengrens	Middenwaarde
LTAS (afhankelijk van woningtype – kental voor utiliteit is per m2 en afhankelijk van type en wijkt af van waardes voor woningen hier genoemd)	€/woning	401-958	2015-3222	1208-2090
Efficiency van HR-ketels	efficiency	1.07	1.04	1.055
Investeringskosten HR-ketel woning	€/aansluiting	1859.50	1692.19	1775.80
Investeringskosten HR-ketel utiliteit	€/kW	79.6581	79.6581	79.6581

* Vesta MAIS hanteert voor de meeste kengetallen een onder- en bovenwaarde, bij de doorrekening van de strategieën wordt de middenwaarde toegepast. Zie ook het hoofdstuk over de gevoeligheidsanalyse.

* LTAS = Lagetemperatuurafgiftesysteem. Gegeven zijn de investeringskosten van aanpassingen ten behoeve van de lage temperatuur radiatoren van een woning.

Nieuwe tabel:

Tabel 8: Technische en financiële parameters voor HR-ketels.

Parameter (bedragen exclusief BTW)	Eenheid	Waarde*		
		Ondergrens	Bovengrens	Middenwaarde
Efficiency van HR-ketels	efficiency	1.07	1.04	1.055
Investeringskosten HR-ketel woning	€/aansluiting	1859.50	1692.19	1775.80
Investeringskosten HR-ketel utiliteit	€/kW	79.6581	79.6581	79.6581

* Vesta MAIS hanteert voor de meeste kengetallen een onder- en bovenwaarde, bij de doorrekening van de strategieën wordt de middenwaarde toegepast. Zie ook het hoofdstuk over de gevoeligheidsanalyse.