

Populatiebesluit thermische energiemeters

Controlejaar 2020



Populatiebesluit thermische energiemeters

Status:	Definitief
Opdrachtgever:	Vereniging Meetbedrijven Nederland VMNED
Contactpersonen VMNED:	dhr. A. van Stralen, voorzitter VMNED dhr. Ph. Van der Zwan, bestuurslid VMNED
Datum:	02 november 2021
Contactpersonen Innoforte:	Wim Mans Ed Kerckhoffs
Contactgegevens:	Adviesbureau Innoforte Van Heemstraweg 56 d 6651 KH Druten 0487-510227 wim.mans@innoforte.nl ed.kerckhoffs@innoforte.nl

Adviesbureau Innoforte is sinds 2003 actief met het ondersteunen van overheden en warmtebedrijven op het gebied van beleid, ontwikkeling en exploitatie van duurzame warmte- en koudesystemen. Onze missie is bij te dragen aan transparante, duurzame meerwaarde voor alle betrokkenen. De naam Innoforte is een acroniem en staat voor **INNO**vating **FO**r **Renewable T**hermal **E**nergy. Wij zijn creatieve denkers met een brede kennis van de warmtemarkt en een gezonde dosis ambitie. Onze dienstverlening bestaat uit:

- planvorming: warmteplannen, tracéstudies, ontwikkeling bronnen
- samenwerking: procesbegeleiding en contractvorming
- businesscases: inrichting control, tarieven en financiering
- wetten en normen: compliance en certificaten
- audits: risk assessment en due diligence

Directeur Wim Mans is bestuurslid van het Warmtenetwerk, lid van de commissie warmte van NVDE en lid van de adviesraad van ECW.

INHOUDSOPGAVE

1. MANAGEMENT SAMENVATTING	3
2. INLEIDING	5
3. THERMISCHE ENERGIEMETERPOOL 2020	6
4. GECONTROLEERDE AANTALLEN EN RESULTATEN 2020	7
BIJLAGE A: MEETRESULTATEN 2020	10
BIJLAGE B: THERMISCHE ENERGIEMETERPOOLS 2020	11

1. MANAGEMENT SAMENVATTING

Conform het reglement van VMNED voor het beheer van warmte- en koudemeters zijn voor het controlejaar 2020 alle in gebruik zijnde thermische energiemeters opgenomen in te controleren populaties met de bouwjaren 1995, 2000, 2001, 2006, 2007, 2012, 2013, 2018 en 2019.

Jaarlijks wordt in november voorafgaande aan het controlejaar de steekproef getrokken uit de in het meterbeheersysteem MBSII aanwezige inventaris. De steekproef van 2020 bevat een 45-tal populaties met in totaal 117.891 meters.

Door de deelnemers is besloten om een aantal populaties, voorafgaande aan de start van de controlemetingen, te saneren. Het betreft één populatie met relatief oudere thermische energiemeters uit 1995 en diverse populaties met de bouwjaren 2000 en 2001. Daarnaast zijn ook enkele jongere populaties met veelal kleine aantallen meters in de populaties voor sanering voorgedragen. Tijdens de saneersessie zijn deze aangemerkt om niet gecontroleerd te worden en dus administratief afgekeurd te worden in dit populatiebesluit. 19 populaties zijn aangemerkt voor saneren.

In de definitieve steekproef zijn 885 meters in 26 populaties aangewezen voor controlemetingen in 2020. De meetresultaten zijn door de deelnemers verstrekt en verwerkt in het meterbeheersysteem MBSII. In het controlejaar 2020 is 97,4% van alle door de coördinator aangewezen controlemetingen uitgevoerd.

Op basis van het reglement zijn alle meetresultaten verwerkt. In onderstaande tabel is weergegeven hoeveel populaties zijn goed- of afgekeurd.

Controlemetingen 2020		Populaties		Meters	
		Aantal	%	Aantal	%
Goedgekeurd		17	38%	96.055	81,48%
Deelpopulatie	<i>Goedgekeurd</i>	1	2%	1.392	1,18%
	<i>Technisch afgekeurd</i>	1	2%	201	0,17%
Administratief afgekeurd		8	18%	46	0,04%
Saneren		19	42%	20.197	17,13%
Totaal		45	100%	117.891	100,0%

In totaal waren 45 populaties toegewezen voor controle in 2020.

Van 18 populaties werden voldoende meetresultaten ontvangen en als volgt beoordeeld:

- 17 populaties goedgekeurd met 96.055 meters (81,48%) en
- 1 populatie is niet-homogeen. Bij één deelnemer zijn alle meters afgekeurd. Hiervoor is een deelpopulatie gemaakt. 201 meters zijn technisch afgekeurd. Voor de overige deelnemers in deze populatie zijn alle meters goedgekeurd (1.392 meters)¹.

Van 19 populaties werd tijdens de saneerronde aangegeven dat de deelnemers deze gaan vervangen.

¹ Bij de beoordeling van de populatie nummer 44 met de metercode 5A28G en bouwjaar 2013 is afgeweken van het vigerend Reglement van VMNED. Bij de beoordeling van deze populatie volgens het Reglement zou de populatie als geheel worden goedgekeurd. Het opsplitsen in deelpopulaties is in dit specifieke geval vanwege de vervuilde meters wenselijk. Hiervoor is gebruik gemaakt van Bijlage 9 uit het Reglement.

Van 8 populaties werden onvoldoende of geen meetresultaten ontvangen; deze 8 populaties met 46 meters zijn administratief afgekeurd.

20.444 meters zullen reglementair voor eind 2022 door de betreffende deelnemers vervangen dienen te worden.

2. INLEIDING

Dit rapport beschrijft de resultaten van de metercontroles van het controlejaar 2020. In 2020 werkten 6 warmteteetbedrijven samen binnen VMNED. In het meterbeheersysteem MBSII (voor het geautomatiseerde beheer van de in gebruik zijnde warmte- en koudemeters) verstrekten de deelnemers elke maand de inventarisatiebestanden. Deze werden opgeslagen in een centrale database en vormden de basis voor de populaties, die als homogene verzamelingen werden beschouwd. Het aantal te controleren populaties en de grootte van de steekproef werden vastgesteld door het systeem. Het systeem genereerde op aselechte wijze lijsten met de te controleren meters. Deze lijsten werden met alle deelnemers gezamenlijk afgestemd om te bepalen welke populaties werden gesaneerd. Hierna werd de steekproef definitief gemaakt. Dit proces werd ingericht in lijn met het vigerende reglement van VMNED.

Innoforte is integraal verantwoordelijk voor het samenstellen van de populaties, het bepalen van de steekproefgrootte, het trekken van de steekproef, het toezien op de organisatie van de deelnemers en op de controle-installaties en het verwerken van de controleresultaten tot het een populatiebesluit. Na vaststelling van het populatiebesluit door VMNED onder toezicht van Agentschap Telecom ziet Innoforte toe op de benodigde vervangingen van de thermische energiemeters op basis van het besluit.

Uitgevoerde audits en onderzoeken

Tijdens jaarlijkse audits werd gekeken naar de huidige status van de uitvoering en beheersing van de processen en activiteiten van de deelnemers, de meetbedrijven en de coördinator en hoe deze, waar nodig, te verbeteren. Tijdens de audits van de deelnemers en de controlebedrijven in 2020 werd onder meer nagegaan in hoeverre aanbevolen verbeteringen waren doorgevoerd.

Deelnemers:

- Innoforte auditte in augustus en oktober 2020 de deelnemers.

Innoforte:

- Innoforte werd in 2020 niet geaudit door Agentschap Telecom, hangende een lopend onderzoek naar de werkwijze en meetresultaten van de twee controlebedrijven voor VMNED.

Controlebedrijven:

- Innoforte voerde in oktober 2020 een audit uit bij WIJC in Apeldoorn, een controlebedrijf dat thermische energiemeters controleert voor VMNED leden.
- Innoforte voerde in november 2020 een audit uit bij CIJ Borculo, een ander controlebedrijf dat thermische energiemeters controleert voor VMNED leden.
- Innoforte deed in opdracht van VMNED een kwaliteitsonderzoek bij beide controlebedrijven. Dit naar aanleiding van opvallende verschillen in de percentages goed- en afkeur van thermische energiemeters tussen de beide controlebedrijven in het populatiebesluit 2018. Tijdens dit onderzoek werd een aantal verschillen geconstateerd in de werkwijze van controleren van de meters, het berekenen van de afwijkingen en daardoor in de controleresultaten. De concept rapportage van dit onderzoek werd voorgelegd aan VMNED, die op haar beurt rapporteerde aan AT. Het onderzoek is nog lopende. Een vervolgonderzoek is in voorbereiding.

3. THERMISCHE ENERGIEMETERPOOL 2020

Volgens het reglement (zie tabel B3-1) werden voor het controlejaar 2020 alle in gebruik zijnde thermische energiemeters opgenomen in populaties van de volgende bouwjaren:

- 1995
- 2000 en 2001
- 2006 en 2007
- 2012 en 2013
- 2018 en 2019

Een thermische energiemeter bestaat altijd uit een volumedeel en een rekendeel met bijbehorende temperatuursensoren. Bij de compactmeter zijn deze delen onlosmakelijk met elkaar verbonden. De combimeter bestaat uit een los volumedeel en een los rekendeel, inclusief temperatuursensoren, maar horen in de administratie bij elkaar.

De controle opgave 2020 had betrekking op populaties van in totaal 87.713 compactmeters en 30.178 combimeters. In totaal had de opgave betrekking op 117.891 thermische energiemeters, zie ook onderstaande tabellen.

Metersoort	Aantal meters
Compactmeters	87.713
Combimeters	30.178
Totaal	117.891

De 117.891 meters waren afkomstig uit 45 populaties met bovenvermelde bouwjaren. Een populatie bestaat uit meters met dezelfde metercode (zelfde fabrikant en type) van 2 opeenvolgende bouwjaren en is in gebruik bij deelnemers van VMNED.

Voorafgaande aan de definitieve steekproef hadden de deelnemers de mogelijkheid om een aantal populaties te saneren. Dit betekent dat deze populaties niet gemeten werden, administratief afgekeurd werden in het populatiebesluit en daarmee geheel worden vervangen. In 2020 werden 19 populaties aangeduid om te saneren. Deze populaties staan in een tabel in Bijlage A.

In de bestanden van de deelnemers waren ook koudemeters opgenomen. Deze zijn op dit moment niet opgenomen in het reglement en vallen daarom buiten de te controleren meters en vormen geen onderdeel van deze rapportage. Alle thermische energiemeters met een q_p groter dan $3,0 \text{ m}^3/\text{h}$ vallen eveneens buiten de scope van dit populatiebesluit.

4. GECONTROLEERDE AANTALLEN EN RESULTATEN 2020

Voor de populaties uit de steekproef werden onderstaande resultaten verkregen:

Controlemetingen 2020	Aantal controles	Percentage
Opgave	1.066	
Saneren	181	
In definitieve steekproef	885	
<i>Uitgevoerd</i>	862	97,4%
<i>Goedgekeurd</i>	838	94,7%
Afgekeurd	24	2,7%
Niet uitgevoerd	23	2,6%

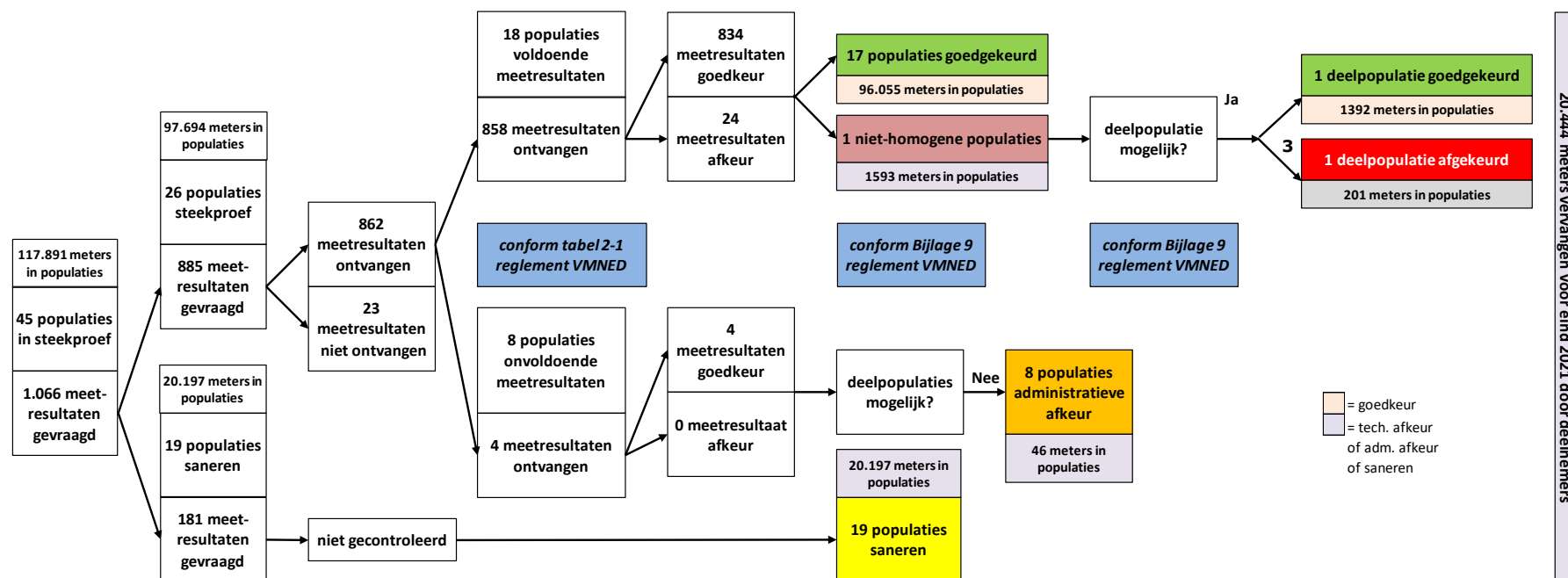
Controlemetingen 2020		Populaties		Meters	
		Aantal	%	Aantal	%
Goedgekeurd		17	38%	96.055	81,48%
Deelpopulatie	<i>Goedgekeurd</i>	1	2%	1.392	1,18%
	<i>Technisch afgekeurd</i>	1	2%	201	0,17%
Administratief afgekeurd		8	18%	46	0,04%
Saneren		19	42%	20.197	17,13%
Totaal		45	100%	117.891	100,0%

- In de concept steekproef 2020 werden 45 populaties aangewezen voor controle.
- Tijdens het saneringsoverleg werd aangegeven om 19 populaties te saneren. Hierdoor bleven nog 26 populaties over om gecontroleerd te worden.
- Na de concept steekproef en het saneringsoverleg werden 885 controlemetingen opgedragen aan de deelnemers.
- Innoforte ontving in totaal de resultaten van 862 controlemetingen (97,4% van de gevraagde meetresultaten; in 2019 was dat 97,8%, in 2018 was dat 91,7% en in 2017 93,4%).
- De metingen werden uitgevoerd door de twee controlebedrijven.
- Van 23 metingen werden geen meetresultaten ontvangen (2,6%). Niet-uitgevoerde metingen kunnen tot gevolg hebben dat de betreffende populatie administratief wordt afgekeurd of dat de populatie wordt opgedeeld in deelpopulaties.
- 24 individuele meters werden tijdens de controlemetingen technisch afgekeurd (2,7%; in 2019 werd 5,2% afgekeurd, in 2018 3,8% en in 2017 3,8%).
- Van 18 van de 26 te controleren populaties zijn voldoende controleresultaten ontvangen om een uitspraak te doen. Metrologisch worden 17 populaties goedgekeurd.
- Van 1 populatie met voldoende meetresultaten zijn bij één deelnemer alle gecontroleerde meters technisch afgekeurd en bij de overige deelnemers allemaal goedgekeurd. We hebben hier vermoedelijk te maken met een niet-homogene populatie voor deze steekproef. Voor de beoordeling splitsen we deze populatie in twee deelpopulaties. Voor de deelnemer met allemaal afgekeurde meters beoordelen we deze deelpopulatie als technische afkeur. Voor de overige deelnemers keuren we de deelpopulatie goed. De deelnemer met de afkeur is door Innoforte geïnformeerd en verzocht nader onderzoek te doen naar deze deelpopulatie, de oorzaak van de afkeur en Innoforte hierover te informeren.²

² Bij de beoordeling van de populatie nummer 44 met de metercode 5A28G en bouwjaar 2013 is afgeweken van het vigerend Reglement van VMNED. Bij de beoordeling van deze populatie volgens het Reglement zou de populatie als geheel worden goedgekeurd. Het opsplitsen in deelpopulaties is in dit specifieke geval vanwege de vervuilde meters wenselijk. Hiervoor is gebruik gemaakt van Bijlage 9 uit het Reglement.

- Van 8 van de 26 populaties zijn onvoldoende meetresultaten ontvangen.
- Voor de 8 populaties met onvoldoende meetresultaten is gekeken of op basis van het reglement (zie Bijlage 9) populaties zijn op te splitsen in deelpopulaties. Dit is niet mogelijk.
- 838 metingen leverden een goedkeuring op via de steekproef (94,7%).

In onderstaand schema staan de resultaten van controlejaar 2020 weergegeven.³



In totaal zullen reglementair 20.444 meters voor eind 2022 door de betreffende deelnemers vervangen dienen te worden.

In bijlage A is weergegeven welke populaties (combinaties van metercodes en bouwjaar) tot welke categorie behoren (goedkeur, administratieve afkeur of technische afkeur).

In bijlage B is per populatie na te gaan hoe de beoordeling tot stand is gekomen. Per populatie is in de tabel opgegeven: de populatiegrootte, de steekproefgrootte volgens het reglement, het daadwerkelijk aantal opgeleverde controles en de controleresultaten (aantal meters gecontroleerd en aantal afgekeurd).

³ Bij de beoordeling van de populatie nummer 44 met de metercode 5A28G en bouwjaar 2013 is afgeweken van het vigerend Reglement van VMNED. Bij de beoordeling van deze populatie volgens het Reglement zou de populatie als geheel worden goedgekeurd. Het opsplitsen in deelpopulaties is in dit specifieke geval vanwege de vervuilde meters wenselijk. Hiervoor is gebruik gemaakt van Bijlage 9 uit het Reglement.

BIJLAGE A: MEETRESULTATEN 2020

4

Goedgekeurd		
Metercod	Bouwjaar	Populatie
00286	2006	5
00286	2007	5
00287	2012	7
00287	2013	7
00287	2018	8
00287	2019	8
0028E	2018	10
0028E	2019	10
002C6	2012	16
002C6	2013	16
003C6	2012	22
003C6	2013	22
003H1	2018	24
003H1	2019	24
53288	2000	34
53288	2001	34
53288	2006	35
53288	2007	35
5328A	2007	37
53388	2006	40
53388	2007	40
5A28G	2012	44a
5A28G	2013	44a
5A28G	2018	45
5A28G	2019	45
5A28K	2018	46
5A28K	2019	46
5A38D	2018	47
5A38D	2019	47
5A38G	2018	49
5A38K	2018	50
5A38K	2019	50
5A38N	2019	51

Afgekeurd		
Metercod	Bouwjaar	Populatie
5A28G	2013	44b

Administratieve afkeur		
Metercod	Bouwjaar	Populatie
00286	2018	6
0038G	2019	19
53288	2018	36
5328A	2018	38
53388	2018	41
5A286	2018	42
5A28A	2018	43
5A38G	2012	48

Saneren		
Metercod	Bouwjaar	Populatie
0008D	2013	1
000C3	2000	2
000C3	2001	2
000E5	1995	3
002A8	2012	11
002AG	2007	12
002C3	2000	13
002C3	2001	13
002C4	2006	14
002C4	2007	14
002C4	2018	15
002C4	2019	15
002J3	2006	18
003C3	2000	20
003C3	2001	20
003C4	2006	21
003C4	2007	21
003C7	2013	23
52184	2000	30
52284	2000	31
52284	2001	31
52384	2000	32
53088	2001	33
53388	2001	39
781EB	2000	55
781EB	2001	55
782EB	2000	56

⁴ Bij de beoordeling van de populatie nummer 44 met de metercode 5A28G en bouwjaar 2013 is afgeweken van het vigerend Reglement van VMNED. Bij de beoordeling van deze populatie volgens het Reglement zou de populatie als geheel worden goedgekeurd. Het opsplitsen in deelpopulaties is in dit specifieke geval vanwege de vervuilde meters wenselijk. Hiervoor is gebruik gemaakt van Bijlage 9 uit het Reglement.

BIJLAGE B: THERMISCHE ENERGIEMETERPOOLS 2020

Metercode	BouwjaarGroep	Bouwjaar	AantalBijDeelnemer	Steekproef	Gemeten	Afkeur	Resultaat	Populatie
0008D	2012-2013	2013	1	0	0	0	Saneren	1
0008D	2012-2013		1	0	0	0	Saneren	1
000C3	2000-2001	2000	1	0	0	0	Saneren	2
000C3	2000-2001	2000	15	0	0	0	Saneren	2
000C3	2000-2001	2001	4	0	0	0	Saneren	2
000C3	2000-2001	2001	2	0	0	0	Saneren	2
000C3	2000-2001		22	0	0	0	Saneren	2
000E5	1994-1995	1995	1	0	0	0	Saneren	3
000E5	1994-1995		1	0	0	0	Saneren	3
00286	2006-2007	2006	15597	48	48	1	Goedkeuren	5
00286	2006-2007	2006	259	1	1	0	Goedkeuren	5
00286	2006-2007	2006	720	2	2	0	Goedkeuren	5
00286	2006-2007	2007	10240	32	32	2	Goedkeuren	5
00286	2006-2007	2007	603	2	2	0	Goedkeuren	5
00286	2006-2007	2007	1158	4	4	0	Goedkeuren	5
00286	2006-2007		28577	89	89	3	Goedkeuren	5
00286	2018-2019	2018	2	2	0	0	Adm afkeur	6
00286	2018-2019		2	2	0	0	Adm afkeur	6
00287	2012-2013	2012	3372	35	35	1	Goedkeuren	7
00287	2012-2013	2012	1417	14	14	0	Goedkeuren	7
00287	2012-2013	2013	2855	29	29	0	Goedkeuren	7
00287	2012-2013	2013	927	9	9	1	Goedkeuren	7
00287	2012-2013	2013	29	0	0	0	Goedkeuren	7
00287	2012-2013		8600	87	87	2	Goedkeuren	7
00287	2018-2019	2018	6104	67	67	1	Goedkeuren	8
00287	2018-2019	2018	1412	16	16	0	Goedkeuren	8
00287	2018-2019	2018	493	5	5	1	Goedkeuren	8
00287	2018-2019	2019	5	0	0	0	Goedkeuren	8
00287	2018-2019		8014	88	88	2	Goedkeuren	8
0028E	2018-2019	2018	746	11	11	0	Goedkeuren	10
0028E	2018-2019	2018	74	1	1	0	Goedkeuren	10
0028E	2018-2019	2019	4160	59	59	1	Goedkeuren	10
0028E	2018-2019	2019	1239	18	18	0	Goedkeuren	10
0028E	2018-2019		6219	89	89	1	Goedkeuren	10
002A8	2012-2013	2012	1	0	0	0	Saneren	11
002A8	2012-2013		1	0	0	0	Saneren	11
002AG	2006-2007	2007	11	0	0	0	Saneren	12
002AG	2006-2007		11	0	0	0	Saneren	12
002C3	2000-2001	2000	98	0	0	0	Saneren	13
002C3	2000-2001	2001	163	0	0	0	Saneren	13
002C3	2000-2001		261	0	0	0	Saneren	13
002C4	2006-2007	2006	12454	0	0	0	Saneren	14
002C4	2006-2007	2007	7165	0	0	0	Saneren	14
002C4	2006-2007		19619	0	0	0	Saneren	14
002C4	2018-2019	2018	2	0	0	0	Saneren	15
002C4	2018-2019	2019	1	0	0	0	Saneren	15
002C4	2018-2019		3	0	0	0	Saneren	15
002C6	2012-2013	2012	1556	9	9	0	Goedkeuren	16
002C6	2012-2013	2012	5	0	0	0	Goedkeuren	16
002C6	2012-2013	2012	6187	34	34	0	Goedkeuren	16
002C6	2012-2013	2012	1	0	0	0	Goedkeuren	16
002C6	2012-2013	2013	790	4	4	0	Goedkeuren	16
002C6	2012-2013	2013	6	0	0	0	Goedkeuren	16
002C6	2012-2013	2013	7273	40	40	0	Goedkeuren	16
002C6	2012-2013		15818	87	87	0	Goedkeuren	16

Metercode	BouwjaarGroep	Bouwjaar	AantalBijDeelnemer	Steekproef	Gemeten	Afkeur	Resultaat	Populatie
002J3	2006-2007	2006	1	0	0	0	Saneren	18
002J3	2006-2007		1	0	0	0	Saneren	18
0038G	2018-2019	2019	1	1	0	0	Adm afkeur	19
0038G	2018-2019		1	1	0	0	Adm afkeur	19
003C3	2000-2001	2000	4	0	0	0	Saneren	20
003C3	2000-2001	2001	26	0	0	0	Saneren	20
003C3	2000-2001		30	0	0	0	Saneren	20
003C4	2006-2007	2006	73	0	0	0	Saneren	21
003C4	2006-2007	2007	17	0	0	0	Saneren	21
003C4	2006-2007		90	0	0	0	Saneren	21
003C6	2012-2013	2012	79	6	6	0	Goedkeuren	22
003C6	2012-2013	2013	121	8	8	0	Goedkeuren	22
003C6	2012-2013		200	14	14	0	Goedkeuren	22
003C7	2012-2013	2013	2	0	0	0	Saneren	23
003C7	2012-2013		2	0	0	0	Saneren	23
003H1	2018-2019	2018	233	14	14	0	Goedkeuren	24
003H1	2018-2019	2019	7	0	0	0	Goedkeuren	24
003H1	2018-2019		240	14	14	0	Goedkeuren	24
52184	2000-2001	2000	66	0	0	0	Saneren	30
52184	2000-2001		66	0	0	0	Saneren	30
52284	2000-2001	2000	4	0	0	0	Saneren	31
52284	2000-2001	2000	56	0	0	0	Saneren	31
52284	2000-2001	2000	2	0	0	0	Saneren	31
52284	2000-2001	2001	4	0	0	0	Saneren	31
52284	2000-2001	2001	6	0	0	0	Saneren	31
52284	2000-2001		72	0	0	0	Saneren	31
52384	2000-2001	2000	1	0	0	0	Saneren	32
52384	2000-2001		1	0	0	0	Saneren	32
53088	2000-2001	2001	4	0	0	0	Saneren	33
53088	2000-2001		4	0	0	0	Saneren	33
53288	2000-2001	2000	1	0	0	0	Goedkeuren	34
53288	2000-2001	2000	21	0	0	0	Goedkeuren	34
53288	2000-2001	2001	2890	62	62	2	Goedkeuren	34
53288	2000-2001	2001	564	12	12	0	Goedkeuren	34
53288	2000-2001	2001	115	0	0	0	Goedkeuren	34
53288	2000-2001	2001	532	11	11	1	Goedkeuren	34
53288	2000-2001		4123	85	85	3	Goedkeuren	34
53288	2006-2007	2006	4333	19	19	0	Goedkeuren	35
53288	2006-2007	2007	15887	69	69	6	Goedkeuren	35
53288	2006-2007	2007	148	1	1	0	Goedkeuren	35
53288	2006-2007		20368	89	89	6	Goedkeuren	35
53288	2018-2019	2018	29	5	0	0	Adm afkeur	36
53288	2018-2019		29	5	0	0	Adm afkeur	36
5328A	2006-2007	2007	256	22	22	0	Goedkeuren	37
5328A	2006-2007		256	22	22	0	Goedkeuren	37
5328A	2018-2019	2018	3	3	0	0	Adm afkeur	38
5328A	2018-2019		3	3	0	0	Adm afkeur	38
53388	2000-2001	2001	1	0	0	0	Saneren	39
53388	2000-2001		1	0	0	0	Saneren	39
53388	2006-2007	2006	43	4	4	0	Goedkeuren	40
53388	2006-2007	2007	93	10	10	0	Goedkeuren	40
53388	2006-2007		136	14	14	0	Goedkeuren	40
53388	2018-2019	2018	1	1	0	0	Adm afkeur	41
53388	2018-2019		1	1	0	0	Adm afkeur	41
5A286	2018-2019	2018	3	3	0	0	Adm afkeur	42
5A286	2018-2019		3	3	0	0	Adm afkeur	42

Metercode	BouwjaarGroep	Bouwjaar	AantalBijDeelnemer	Steekproef	Gemeten	Afkeur	Resultaat	Populatie
5A28A	2018-2019	2018	1	1	0	0	Adm afkeur	43
5A28A	2018-2019		1	1	0	0	Adm afkeur	43
5A28G	2012-2013	2012	108	4	4	0	Goedkeuren	44a
5A28G	2012-2013	2012	564	19	19	0	Goedkeuren	44a
5A28G	2012-2013	2013	111	4	4	0	Goedkeuren	44a
5A28G	2012-2013	2013	201	7	7	7	Techn afkeur	44b
5A28G	2012-2013	2013	609	21	21	0	Goedkeuren	44a
5A28G	2012-2013		1593	55	55	7	Techn afkeur	44
5A28G	2018-2019	2018	467	17	17	0	Goedkeuren	45
5A28G	2018-2019	2018	980	36	36	0	Goedkeuren	45
5A28G	2018-2019	2019	6	0	0	0	Goedkeuren	45
5A28G	2018-2019	2019	34	1	1	0	Goedkeuren	45
5A28G	2018-2019		1487	54	54	0	Goedkeuren	45
5A28K	2018-2019	2018	890	25	25	0	Goedkeuren	46
5A28K	2018-2019	2019	923	26	26	0	Goedkeuren	46
5A28K	2018-2019	2019	169	5	5	0	Goedkeuren	46
5A28K	2018-2019		1982	56	56	0	Goedkeuren	46
5A38D	2018-2019	2018	10	4	4	0	Goedkeuren	47
5A38D	2018-2019	2018	1	0	0	0	Goedkeuren	47
5A38D	2018-2019	2019	3	1	1	0	Goedkeuren	47
5A38D	2018-2019		14	5	5	0	Goedkeuren	47
5A38G	2012-2013	2012	3	3	0	0	Adm afkeur	48
5A38G	2012-2013	2012	3	3	0	0	Adm afkeur	48
5A38G	2012-2013		6	6	0	0	Adm afkeur	48
5A38G	2018-2019	2018	1	1	0	0	Goedkeuren	49
5A38G	2018-2019	2018	5	4	4	0	Goedkeuren	49
5A38G	2018-2019		6	5	4	0	Goedkeuren	49
5A38K	2018-2019	2018	4	2	2	0	Goedkeuren	50
5A38K	2018-2019	2019	5	3	3	0	Goedkeuren	50
5A38K	2018-2019		9	5	5	0	Goedkeuren	50
5A38N	2018-2019	2019	6	5	5	0	Goedkeuren	51
5A38N	2018-2019		6	5	5	0	Goedkeuren	51
781E8	2000-2001	2000	4	0	0	0	Saneren	55
781E8	2000-2001	2001	5	0	0	0	Saneren	55
781E8	2000-2001		9	0	0	0	Saneren	55
782E8	2000-2001	2000	2	0	0	0	Saneren	56
782E8	2000-2001		2	0	0	0	Saneren	56
			117.891	885	862	24		45

5

⁵ Bij de beoordeling van de populatie nummer 44 met de metercode 5A28G en bouwjaar 2013 is afgeweken van het vigerend Reglement van VMNED. Bij de beoordeling van deze populatie volgens het Reglement zou de populatie als geheel worden goedgekeurd. Het opsplitsen in deelpopulaties is in dit specifieke geval vanwege de vervuilde meters wenselijk. Hiervoor is gebruik gemaakt van Bijlage 9 uit het Reglement.

