

Populatiebesluit warmtemeters

Controlejaar 2017



Vereniging
Meetbedrijven
Nederland

Populatiebesluit warmtemeters

Status:	Definitief
Opdrachtgever:	Vereniging Meetbedrijven Nederland VMNED
Contactpersonen VMNED:	dhr. H. Jonkman, voorzitter VMNED dhr. Ph. Van der Zwan, bestuurslid VMNED mevr. K. de Ferrante, ambtelijk secretaris VMNED
Datum:	26 april 2018
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

District heating & cooling in control

Adviesbureau Innoforte ondersteunt de ontwikkeling en bedrijfsvoering van duurzame warmtenetten. Wij verlenen onafhankelijke consultancy en auditing services aan overheden, warmtebedrijven, financiers, leveranciers, transporteurs en afnemers.

Onze missie is bij te dragen aan transparante, duurzame meerwaarde voor alle betrokkenen.

Consultancy services

- *planvorming: warmteplannen en haalbaarheidsstudie*
- *samenwerking: procesbegeleiding en contractvorming*
- *businesscases: inrichting control, MKBA en financiering*
- *wetten en normen: compliance en certificaten*
- *audits: risk assessment en due diligence*

INHOUDSOPGAVE

1. MANAGEMENT SAMENVATTING	3
2. INLEIDING	4
3. WARMTEMETERPOOL 2017.....	5
4. GECONTROLEERDE AANTALLEN EN RESULTATEN 2017	6
5. OPMERKING	7
BIJLAGE A: MEETRESULTATEN 2017	8
BIJLAGE B: OVERZICHT WARMTEMETERPOOLS 2017	9

1. MANAGEMENT SAMENVATTING

Conform het reglement van VMNED voor het beheer van warmte- en koudemeters (zie tabel B3-1) zijn voor het controlejaar 2017 alle in gebruik zijnde warmtemeters opgenomen in te controleren populaties met de bouwjaren 2000, 2001, 2006, 2007, 2012 en 2013.

Door de deelnemers is besloten om een aantal populaties, voorafgaande aan de start van de controlemetingen, te saneren en dus niet te laten meten. Het betreft 28 populaties met relatief oudere warmtemeters.

In de definitieve steekproef zijn 762 meters in 35 populaties aangewezen voor controlemetingen in 2017.

Gedurende 2017 zijn de meetresultaten door de deelnemers verstrekt en verwerkt in het meterbeheersysteem MBSII. In het controlejaar 2017 is 93,4% 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.

Populaties	Aantal 2017
Goedgekeurd	19
Technisch afgekeurd	2
Administratief afgekeurd	13
Deelbare populatie	1
<i>Deels goedgekeurd</i>	<i>1</i>
<i>Deels administratieve afkeur</i>	<i>1</i>
Totaal	35

Van 21 populaties zijn voldoende meetresultaten ontvangen en worden:

- 19 populaties goedgekeurd en
- 2 populaties technisch afgekeurd.

Van 14 populaties zijn onvoldoende of geen meetresultaten ontvangen. Deze populaties zijn administratief afgekeurd.

Voor één populatie is gebruik gemaakt van de optie van splitsing in deelpopulaties. Dit is conform bijlage 9 van het reglement mogelijk als er onvoldoende meetresultaten zijn binnengekomen, maar er minimaal één deelnemer is die wel voldoende meetresultaten aanleverde. Voor de betreffende deelpopulatie hebben meerdere deelnemers voldoende meetresultaten aangeleverd en heeft één deelnemer onvoldoende meetresultaten aangeleverd. Daarmee is één deel van de populatie goedgekeurd en het andere deel administratief afgekeurd. De betreffende deelnemers zijn geïnformeerd.

2. INLEIDING

Dit rapport beschrijft de resultaten van de metercontroles voor het jaar 2017. In 2017 werkten 6 warmteteetbedrijven samen binnen VMNED ter controle van hun warmtemeters. In 2017 heeft de coördinator een nieuw systeem in gebruik genomen voor het geautomatiseerde beheer van de in gebruik zijnde warmte- en koudemeters van de deelnemers: MBS II. Dit systeem neemt de inventarisatiebestanden van de deelnemers elke maand op in een centrale database. Op basis van deze database worden de populaties gevormd (veronderstelde homogene verzamelingen). Het aantal te controleren populaties en de grootte van de steekproef worden vastgesteld door het systeem. Het systeem genereert de aselecte lijsten met de te controleren meters. De conceptversie wordt met alle deelnemers gezamenlijk afgestemd om te bepalen welke populaties eventueel zullen worden gesaneerd. Hierna wordt de steekproef definitief gemaakt. Voor alle geautomatiseerde handelingen is gebruik gemaakt van de richtlijnen uit het vigerende reglement van VMNED.

Sedert 1 januari 2015 is Innoforte 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 en Agentschap Telecom ziet Innoforte toe op de benodigde vervangingen van de warmtemeters op basis van het populatiebesluit.

Per 1 januari 2015 is de geregelde meettaak voor warmtemeters opgenomen in Meetinstrumentenbesluit I. Dit besluit is per 20 april 2016 vervangen door Besluit meetinstrumenten en marktdeelnemers.

Door de coördinator heeft in juni 2017 een audit plaatsgevonden bij CIJ Borculo, op dat moment het enige bedrijf in Nederland dat controles voor warmtemeters uitvoert voor VMNED leden. De audits bij de deelnemers zijn in mei en juni 2017 uitgevoerd. Daarnaast is Innoforte in april 2017 geaudit door Agentschap Telecom. Tijdens alle audits is gekeken naar de huidige status van de uitvoering en beheersing van de processen en activiteiten van de deelnemers, het meetbedrijf en de coördinator en hoe deze waar nodig te verbeteren. Tijdens de audits van 2018 zal onder meer nagegaan worden in hoeverre verbeteringen zijn doorgevoerd.

De controlemetingen leverden een grote hoeveelheid gegevens op, die aan een statistische analyse werd onderworpen conform het Reglement Meterparkbeheer Warmtemeting. Het resultaat is het voorliggende populatiebesluit warmtemeters over het controlejaar 2017.

3. WARMTEMETERPOOL 2017

Conform het reglement (zie tabel B3-1) zijn voor het controlejaar 2017 alle in gebruik zijnde warmtemeters opgenomen in populaties van de volgende bouwjaren:

- 2000 en 2001
- 2006 en 2007
- 2012 en 2013

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

Voorafgaande aan de definitieve steekproef hebben de deelnemers de mogelijkheid om een aantal populaties te saneren. Dit betekent dat deze populaties niet gemeten hoeven te worden, administratief afgekeurd worden in het populatiebesluit en daarmee op korte termijn geheel worden vervangen. Dit jaar zijn zo 28 populaties aangeduid om te saneren. Deze populaties staan in een aparte tabel in Bijlage A.

De controle opgave had betrekking op populaties van in totaal 75.285 compactmeters en 28.449 combimeters. In totaal had de opgave betrekking op 103.734 warmtemeters verdeeld, zie ook onderstaande tabellen.

Metersoort	Aantal 2017
Compactmeters	75.285
Combimeters	28.449
Totaal	103.734

Dit aantal te controleren meters is verdeeld over 35 populaties. Een populatie bestaat uit meters met dezelfde metercode van 2 opeenvolgende bouwjaren met dezelfde metercode, in gebruik bij alle deelnemers van VMNED.

In de bestanden van de deelnemers zijn ook koudemeters opgenomen. Deze zijn op dit moment niet opgenomen in het reglement en vallen daarom buiten de te controleren meters. Dit geldt ook voor alle warmtemeters met een Q_p groter dan $3,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Bij een Δt van 20K (aanvoertemperatuur – retourtemperatuur) komt deze flow overeen met een vermogen van 116 kW. De wettelijke grens ligt op 100 kW. Het controleren van warmtemeters tot een Q_p $3,5 \text{ m}^3/\text{h}$ is veiliger dan de voorheen gehanteerde grens van $Q_p \geq 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ in relatie tot de wettelijke grens van 100 kW. Het meten van warmtemeters van $Q_p \leq 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$ is mogelijk gemaakt door de beschikbaarheid van een nieuwe controle-installatie met verhoogde meetcapaciteit bij CIJ Borculo.

4. GECONTROLEERDE AANTALLEN EN RESULTATEN 2017

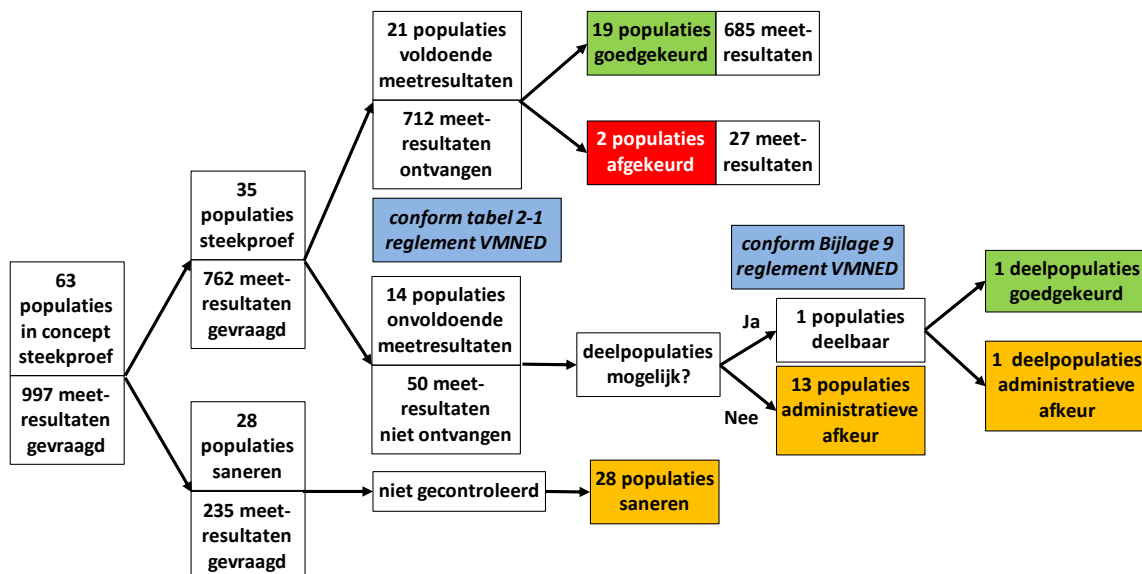
De deelnemers maakten voor wat betreft het controlejaar 2017 gebruik van de mogelijkheid om vooraf te saneren. Dat wil zeggen te besluiten dat bepaalde populaties niet ter keuring zullen worden aangeboden, maar dat deze zullen worden vervangen op korte termijn. In totaal zijn 28 populaties aangeduid om te saneren.

In totaal ontving Innoforte de resultaten van 712 controlemetingen, uitgevoerd door, of in opdracht van de meetbedrijven. Dit zijn er 50 minder dan het gevraagd aantal van 762 uit de aselechte steekproef. 93,4% van alle gevraagde metingen voor het controlejaar 2017 zijn uitgevoerd. Dat is een verbetering ten opzichte van het controlejaar 2016 waarin 91,0% van de gevraagde metingen werden uitgevoerd.

Controles	Aantal 2017
Opgave	762
Uitgevoerd	712
Niet uitgevoerd	50

De meters zijn conform het "Reglement voor het beheer van in gebruik zijnde warmtehoeveelheidsmeters" (Reglement Meterparkbeheer Warmtemeting) onderzocht. Van alle ontvangen controlemetingen zijn 27 individuele meters technisch afgekeurd. Dit is 3,8% van de gecontroleerde meters.

Voor de populaties uit de steekproef zijn de onderstaande resultaten verkregen:



Over 21 van de 35 populaties zijn voldoende controleresultaten ontvangen om een uitspraak te doen. Metrologisch worden er van deze 21 populaties 19 goedgekeurd en 2 populaties technisch afgekeurd. Over 14 van de 35 populaties zijn onvoldoende meetresultaten ontvangen. Over deze 14 populaties ontbreken in totaal 50 meetresultaten.

Populaties	Aantal 2017
Goedgekeurd	19
Technisch afgekeurd	2
Administratief afgekeurd	13
Deelbare populatie	1
<i>Deels goedgekeurd</i>	<i>1</i>
<i>Deels administratieve afkeur</i>	<i>1</i>
Totaal	35

Voor deze 14 populaties is gekeken of op basis van het reglement (zie Bijlage 9) populaties zijn op te splitsen in deelpopulaties. Dit is voor 13 van de 14 populaties niet mogelijk, omdat er onvoldoende gegevens over de controlemetingen zijn ontvangen. Voor slechts een populatie is dit wel mogelijk: 5A38G van de bouwjaren 2012 en 2013. In deze populatie beschikken we van meerdere deelnemers over voldoende meetresultaten. Deze deelpopulatie is beoordeeld en goedgekeurd. Over het tweede deel van deze populatie zijn geen meetresultaten ontvangen, zodat deze deelpopulatie administratief afgekeurd wordt.

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

In bijlagen B1 en B2 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.

5. OPMERKING

Bij het opstellen van het populatiebesluit 2017 is geconstateerd dat van de voor de steekproef aangeboden warmtemeters er 3 meters niet meer in het inventarisatiebestand aanwezig waren per eind 2017. Van deze drie meters zijn er twee niet gemeten. Deze meters maken onderdeel uit van de 50 niet ontvangen meetresultaten. Het gaat om meters met twee verschillende metercodes die door de betreffende deelnemers, na het trekken van de aselechte steekproef, verwijderd zijn uit de inventarisatie. Dit is in tegenspraak met het reglement van VMNED, artikel 2.1. Voor het populatiebesluit 2017 heeft het geen consequenties voor de goed- of afkeur van de betreffende populaties. De betreffende meters zijn administratief afgekeurd en waren slechts bij één deelnemer aanwezig. De betreffende deelnemer is door de coördinator geïnformeerd en gewezen op het betreffende artikel uit het reglement van VMNED. Tijdens de audits bij de deelnemers in 2018 zal hier aandacht aan worden geschonken.

BIJLAGE A: MEETRESULTATEN 2017

Goedgekeurd		
Metercode	Bouwjaar	Populatie
00286	2001	5
00286	2006	6
00286	2007	6
00287	2012	8
00287	2013	8
002A8	2012	9
002A8	2013	9
002AG	2012	10
002C4	2006	11
002C4	2007	11
002C6	2012	12
002C6	2013	12
003C4	2006	14
003C4	2007	14
003C6	2012	16
003C6	2013	16
004C4	2007	17
004C6	2012	19
004C6	2013	19
53088	2001	20
53288	2001	21
53288	2006	22
53288	2007	22
5328A	2007	23
53388	2001	24
53388	2006	25
53388	2007	25
5A28G	2012	32
5A28G	2013	32
5A38G	2012	33a
5A38G	2013	33a
5A48G	2012	35
5A48G	2013	35

Saneren	
Metercode	Bouwjaar
000AH	2006
000AH	2007
000C3	2000
000C3	2001
000E5	1995
00288	2007
002A8	2000
002A8	2006
002A8	2007
002AG	2007
002C3	2000
002C3	2001
00370	2000
00373	2000
003C3	2000
003C3	2001
00496	2000
00496	2001
00498	2001
004C4	2006
52184	2000
52284	2000
52284	2001
52384	2000
52484	2000
52484	2001
53288	2000
5A28G	2007
781E8	2000
781E8	2001
782E8	2000
782EB	1994
782EB	1995
782EB	2000
782EF	2001
783E8	2001
783E9	2001
784EB	2000

Administratieve afkeur		
Metercode	Bouwjaar	Populatie
00088	2001	1
00088	2006	2
00088	2007	2
00286	2012	7
00286	2013	7
00386	2006	13
00386	2007	13
003C5	2006	15
004C5	2006	18
004C5	2007	18
5338A	2007	26
53488	2006	27
53488	2007	27
5428A	2013	28
5428J	2012	29
5428J	2013	29
5A28A	2007	30
5A28A	2012	31
5A38G	2012	33b
5A38G	2013	33b
5A48D	2012	34

Afgekeurd		
Metercode	Bouwjaar	Populatie
000C4	2006	3
000C5	2006	4

BIJLAGE B: OVERZICHT WARMTEMETERPOOLS 2017

Metercode	BouwjaarGroep	Bouwjaar	Populatie	Steekproef	Reserve	TotaleSteekproef	Gemeten	Afkeur	Resultaat	Nummer
00088	2000-2001	2001	24	5	1	6	0	0	Adm afkeur	1
00088	2000-2001		24	5	1	6	0	0	Adm afkeur	1
00088	2006-2007	2006	32	3	7	10	0	0	Adm afkeur	2
00088	2006-2007	2007	105	11	22	33	0	0	Adm afkeur	2
00088	2006-2007		137	14	29	43	0	0	Adm afkeur	2
000C4	2006-2007	2006	43	9	18	27	5	5	Techn afkeur	3
000C4	2006-2007		43	9	18	27	5	5	Techn afkeur	3
000C5	2006-2007	2006	4	4	0	4	1	1	Techn afkeur	4
000C5	2006-2007		4	4	0	4	1	1	Techn afkeur	4
00286	2000-2001	2001	1	1	0	1	1	0	Goedkeuren	5
00286	2000-2001		1	1	0	1	1	0	Goedkeuren	5
00286	2006-2007	2006	16360	48	97	145	49	1	Goedkeuren	6
00286	2006-2007	2006	98	0	0	0	0	0	Goedkeuren	6
00286	2006-2007	2006	840	2	5	7	2	0	Goedkeuren	6
00286	2006-2007	2007	10943	32	65	97	31	0	Goedkeuren	6
00286	2006-2007	2007	196	1	2	3	2	0	Goedkeuren	6
00286	2006-2007	2007	1303	4	8	12	4	0	Goedkeuren	6
00286	2006-2007		29740	87	177	264	88	1	Goedkeuren	6
00286	2012-2013	2012	1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	7
00286	2012-2013	2013	1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	7
00286	2012-2013		2	2	0	2	0	0	Adm afkeur	7
00287	2012-2013	2012	3380	34	69	103	35	0	Goedkeuren	8
00287	2012-2013	2012	1400	14	29	43	14	0	Goedkeuren	8
00287	2012-2013	2013	2868	29	59	88	29	0	Goedkeuren	8
00287	2012-2013	2013	894	9	19	28	9	0	Goedkeuren	8
00287	2012-2013	2013	137	1	3	4	1	0	Goedkeuren	8
00287	2012-2013		8679	87	179	266	88	0	Goedkeuren	8
002A8	2012-2013	2012	15	5	1	6	5	0	Goedkeuren	9
002A8	2012-2013	2013	1	0	0	0	0	0	Goedkeuren	9
002A8	2012-2013		16	5	1	6	5	0	Goedkeuren	9
002AG	2012-2013	2012	1	1	0	1	1	0	Goedkeuren	10
002AG	2012-2013		1	1	0	1	1	0	Goedkeuren	10
002C4	2006-2007	2006	12665	56	112	168	55	3	Goedkeuren	11
002C4	2006-2007	2007	7302	32	65	97	33	3	Goedkeuren	11
002C4	2006-2007		19967	88	177	265	88	6	Goedkeuren	11
002C6	2012-2013	2012	1581	9	18	27	7	0	Goedkeuren	12
002C6	2012-2013	2012	35	0	0	0	0	0	Goedkeuren	12
002C6	2012-2013	2012	6336	35	70	105	35	0	Goedkeuren	12
002C6	2012-2013	2012	1	0	0	0	0	0	Goedkeuren	12
002C6	2012-2013	2013	795	4	9	13	6	0	Goedkeuren	12
002C6	2012-2013	2013	7368	40	81	121	40	0	Goedkeuren	12
002C6	2012-2013		16116	88	178	266	88	0	Goedkeuren	12
00386	2006-2007	2006	1	1	0	1	1	0	Goedkeuren	13
00386	2006-2007	2007	1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	13
00386	2006-2007		2	2	0	2	1	0	Adm afkeur	13
003C4	2006-2007	2006	84	11	23	34	11	0	Goedkeuren	14
003C4	2006-2007	2007	21	3	6	9	3	0	Goedkeuren	14
003C4	2006-2007		105	14	29	43	14	0	Goedkeuren	14
003C5	2006-2007	2006	1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	15
003C5	2006-2007		1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	15
003C6	2012-2013	2012	86	6	12	18	6	0	Goedkeuren	16
003C6	2012-2013	2013	118	8	17	25	8	0	Goedkeuren	16
003C6	2012-2013		204	14	29	43	14	0	Goedkeuren	16
004C4	2006-2007	2007	60	7	12	18	7	0	Goedkeuren	17
004C4	2006-2007	2007	28	4	6	9	4	0	Goedkeuren	17
004C4	2006-2007	2007	20	3	4	6	3	1	Goedkeuren	17
004C4	2006-2007		108	14	22	33	14	1	Goedkeuren	17
004C5	2006-2007	2006	2	2	0	2	2	0	Goedkeuren	18
004C5	2006-2007	2007	1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	18
004C5	2006-2007		3	3	0	3	2	0	Adm afkeur	18

Metercode	BouwjaarGroep	Bouwjaar	Populatie	Steekproef	Reserve	TotaleSteekproef	Gemeten	Afkeur	Resultaat	Nummer
004C6	2012-2013	2012	8	1	2	3	1	0	Goedkeuren	19
004C6	2012-2013	2012	52	6	12	18	6	0	Goedkeuren	19
004C6	2012-2013	2013	26	3	6	9	3	0	Goedkeuren	19
004C6	2012-2013	2013	46	5	10	15	5	0	Goedkeuren	19
004C6	2012-2013		132	15	30	45	15	0	Goedkeuren	19
53088	2000-2001	2001	4	4	0	4	4	0	Goedkeuren	20
53088	2000-2001		4	4	0	4	4	0	Goedkeuren	20
53288	2000-2001	2001	3034	51	103	154	51	2	Goedkeuren	21
53288	2000-2001	2001	1076	18	37	55	19	1	Goedkeuren	21
53288	2000-2001	2001	460	8	16	24	8	0	Goedkeuren	21
53288	2000-2001	2001	596	10	21	31	10	0	Goedkeuren	21
53288	2000-2001		5166	87	177	264	88	3	Goedkeuren	21
53288	2006-2007	2006	4478	19	38	57	19	2	Goedkeuren	22
53288	2006-2007	2007	16282	69	138	207	70	8	Goedkeuren	22
53288	2006-2007	2007	149	1	2	3	1	0	Goedkeuren	22
53288	2006-2007		20909	89	178	267	90	10	Goedkeuren	22
5328A	2006-2007	2007	264	22	44	66	22	0	Goedkeuren	23
5328A	2006-2007		264	22	44	66	22	0	Goedkeuren	23
53388	2000-2001	2001	1	1	0	1	1	0	Goedkeuren	24
53388	2000-2001		1	1	0	1	1	0	Goedkeuren	24
53388	2006-2007	2006	46	4	8	12	4	0	Goedkeuren	25
53388	2006-2007	2007	8	1	2	3	1	0	Goedkeuren	25
53388	2006-2007	2007	116	10	20	30	10	0	Goedkeuren	25
53388	2006-2007		170	15	30	45	15	0	Goedkeuren	25
5338A	2006-2007	2007	1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	26
5338A	2006-2007		1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	26
53488	2006-2007	2006	14	2	1	3	0	0	Adm afkeur	27
53488	2006-2007	2007	18	3	1	4	0	0	Adm afkeur	27
53488	2006-2007		32	5	2	7	0	0	Adm afkeur	27
5428A	2012-2013	2013	1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	28
5428A	2012-2013		1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	28
5428j	2012-2013	2012	33	3	6	9	0	0	Adm afkeur	29
5428j	2012-2013	2013	137	11	23	34	0	0	Adm afkeur	29
5428j	2012-2013		170	14	29	43	0	0	Adm afkeur	29
5A28A	2006-2007	2007	1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	30
5A28A	2006-2007		1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	30
5A28A	2012-2013	2012	1	1	0	1	1	0	Goedkeuren	31
5A28A	2012-2013	2012	2	2	0	2	1	0	Adm afkeur	31
5A28A	2012-2013		3	3	0	3	2	0	Adm afkeur	31
5A28G	2012-2013	2012	109	4	8	12	5	0	Goedkeuren	32
5A28G	2012-2013	2012	630	20	41	61	21	0	Goedkeuren	32
5A28G	2012-2013	2013	113	4	8	12	4	0	Goedkeuren	32
5A28G	2012-2013	2013	201	6	13	19	6	0	Goedkeuren	32
5A28G	2012-2013	2013	641	21	42	63	21	0	Goedkeuren	32
5A28G	2012-2013	2013	8	0	0	0	0	0	Goedkeuren	32
5A28G	2012-2013		1702	55	112	167	57	0	Goedkeuren	32
5A38G	2012-2013	2012	4	2	1	3	2	0	Goedkeuren	33a
5A38G	2012-2013	2012	4	2	1	3	2	0	Goedkeuren	33a
5A38G	2012-2013	2013	3	1	1	2	1	0	Goedkeuren	33a
5A38G	2012-2013	2013	2	1	1	2	0	0	Adm afkeur	33b
5A38G	2012-2013		13	6	4	10	5	0	Adm afkeur	33
5A48D	2012-2013	2012	1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	34
5A48D	2012-2013		1	1	0	1	0	0	Adm afkeur	34
5A48G	2012-2013	2012	3	1	1	2	1	0	Goedkeuren	35
5A48G	2012-2013	2012	1	0	0	0	0	0	Goedkeuren	35
5A48G	2012-2013	2013	3	1	1	2	1	0	Goedkeuren	35
5A48G	2012-2013	2013	1	0	0	0	0	0	Goedkeuren	35
5A48G	2012-2013	2013	3	1	1	2	1	0	Goedkeuren	35
5A48G	2012-2013		11	3	3	6	3	0	Goedkeuren	35

Adviesbureau Innoforte
Van Heemstraweg 56 d, 6651 KH DRUTEN
telefoon 0487 - 510 375 - email: info@innoforte.nl

The logo for Innoforte features the word "innoforte" in a lowercase, sans-serif font. The "i" is blue, and the "o" is orange. The "f" is blue, and the "t" is orange. The "e" is blue. Below the main text, the tagline "DHC in control" is written in a smaller, italicized font.
DHC in control