

Algemene gegevens

Bestandsnaam	: Verpleeghuis Campagne 18-11-2015 def .epg
Projectomschrijving	: Verpleeghuis Campagne
Omschrijving bouwwerk	: Verpleeghuis Campagne
Berekeningstype	: utiliteitsbouw
Gebruikte eisentabel	: Esen Bouwbesluit 2012, aangewezen op 1 januari 2015

Schematisering

Klimatiseringszones

Omschrijving	Transportmedium warmte koeling	Verwarmings- systeem	Koelsysteem	Ventilatiesysteem
A - Gezondheidszorg met bedgebied , blok A t/m C	water	Verwarmingssysteem 1	Koelsysteem 1	Ventilatiesysteem 1: WTW units (1 per 2 kamers)
B - Gezondheids overig, Stramien 01-32	water	Verwarmingssysteem 1	Koelsysteem 1	Ventilatiesysteem 1: WTW units (1 per 2 kamers)
C - Bijeenkomstfunctie, Begane grond	water	Verwarmingssysteem 1	Koelsysteem 1	Ventilatiesysteem 2: LBK bijeenkomstfunctie

Rekenzones

Omschrijving	Gebruiksfunctie	Ag [m ²]
A.1 - Gezondheidszorg met bedgebied, begane grond	gezondheidszorg met bedgebied	2 139.00
A.2 - Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping 1	gezondheidszorg met bedgebied	2 139.00
A.3 - Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping 2	gezondheidszorg met bedgebied	2 139.00
B.1 - Gezondheidszorg overig, begane grond	gezondheidszorg overig	1 378.00
B.2 - Gezondheidszorg overig, verdieping 1	gezondheidszorg overig	1 282.00
B.3 - Gezondheidszorg overig, verdieping 2	gezondheidszorg overig	1 282.00
C.1 - Bijeenkomstfunctie, begane grond	bijeenkomstfunctie overig	434.00
Totale gebruiksoppervlakte energiegebouw (Ag,tot)		10 793.00 + m ²

Transmissie

Definitie scheidingsconstructies rekenzone A.1 - Gezondheidszorg met bedgebied, begane grond

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A [m ²]	Rc [m ² K/W]	U [W/m ² K]	hoek [°]	ZTA	zonwering	belemmering
Zuid-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zw	252.50	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zw	183.50		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Noord-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	nw	230.10	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	nw	74.30		1.50	90	0.60	geen	minimaal
Noord-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	no	252.50	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	no	183.50		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Zuid-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zo	64.40	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zo	56.20		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
		1 297.00						

Gemeente Maastricht
Veiligheid en Leefbaarheid

Ontvangen op : 28-12-2015

Zaaknummer : 15-3232WB

Behoort bij besluit van B&W

d.d. 28-09-2016

Behoort bij ontwerpbesluit van B&W

d.d. 13-05-2016

Definitie vloerconstructies rekenzone A.1 - Gezondheidszorg met bedgebied, begane grond

vloer	begrenzing	boven mv	A	Rc	Rbw	Rbf	Rcav	z	h	dbw	folie
			[m ²]	[m ² K/W]	[m ² K/W]	[m ² K/W]	[m ² K/W]	[m]	[m]	[m]	
Begane grondvloer	kruipruimte	ja	2 139.00	5.00	0.20	-	-	0.80	0.10	0.40	nee

Definitie scheidingsconstructies rekenzone A.2 - Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping 1

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A [m ²]	Rc [m ² K/W]	U [W/m ² K]	hoek [°]	ZTA [-]	zonwering	belemmering
Zuid-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zw	252.00	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zw	184.00		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Noord-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	nw	229.80	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	nw	74.60		1.50	90	0.60	geen	minimaal
Noord-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	no	252.00	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	no	184.00		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Zuid-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zo	64.40	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zo	56.20		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
		+ 1 297.00						

Definitie scheidingsconstructies rekenzone A.3 - Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping 2

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A [m ²]	Rc [m ² K/W]	U [W/m ² K]	hoek [°]	ZTA [-]	zonwering	belemmering
Zuid-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zw	252.00	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zw	184.00		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Noord-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	nw	229.80	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	nw	74.60		1.50	90	0.60	geen	minimaal
Noord-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	no	252.00	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	no	184.00		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Zuid-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zo	64.40	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zo	56.20		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Dakconstructie - buiten boven								
-Plat dakconstructie	n	2 139.00	6.00		0			minimaal
		+ 3 436.00						

Definitie scheidingsconstructies rekenzone B.1 - Gezondheidszorg overig, begane grond

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A	Rc	U	hoek	ZTA	zonwering	belemmering
		[m ²]	[m ² K/W]	[W/m ² K]	[°]	[-]		
Zuid-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zw	31.00	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zw	33.40		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Noord-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	nw	101.30	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	nw	115.30		1.50	90	0.60	geen	minimaal

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A [m ²]	Rc [m ² K/W]	U [W/m ² K]	hoek [°]	ZTA [-]	zonwering	belemmering
Noord-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	no	33.40	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	no	31.00		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Zuid-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zo	138.70	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zo	136.50		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Dakconstructie - buiten boven								
-Plat dakconstructie	n	66.00	6.00		0			minimaal
		+ 686.60						

Definitie vloerconstructies rekenzone B.1 - Gezondheidszorg overig, begane grond

vloer	begrenzing	boven mv	A [m ²]	Rc [m ² K/W]	Rbw [m ² K/W]	Rbf [m ² K/W]	Rcav [m ² K/W]	z [m]	h [m]	dbw [m]	folie
Begane grondvloer	kruipruimte	ja	1 390.00	5.00	0.20	-	-	0.80	0.10	0.40	nee

Definitie scheidingsconstructies rekenzone B.2 - Gezondheidszorg overig, verdieping 1

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A [m ²]	Rc [m ² K/W]	U [W/m ² K]	hoek [°]	ZTA [-]	zonwering	belemmering
Zuid-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zw	22.00	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zw	20.50		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Noord-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	nw	94.60	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	nw	122.00		1.50	90	0.60	geen	minimaal
Noord-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	no	22.00	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	no	20.50		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Zuid-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zo	219.70	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zo	158.20		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
		+ 679.50						

Definitie scheidingsconstructies rekenzone B.3 - Gezondheidszorg overig, verdieping 2

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A [m ²]	Rc [m ² K/W]	U [W/m ² K]	hoek [°]	ZTA [-]	zonwering	belemmering
Zuid-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zw	22.00	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zw	20.50		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Noord-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	nw	94.60	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	nw	122.00		1.50	90	0.60	geen	minimaal
Noord-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	no	22.00	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	no	20.50		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Zuid-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zo	219.70	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zo	158.20		1.50	90	0.60	automat...	minimaal

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A [m²]	Rc [m²K/W]	U [W/m²K]	hoek [°]	ZTA [-]	zonwering	belemmering
Dakconstructie - buiten boven								
-Plat dakconstructie	n	1 315.00	6.00		0			minimaal
			+					
		1 994.50						

Definitie scheidingsconstructies rekenzone C.1 - Bijeenkomstfunctie, begane grond

omschrijving scheidingsvlak - begrenzing	oriëntatie	A [m ²]	Rc [m ² K/W]	U [W/m ² K]	hoek [°]	ZTA [-]	zonwering	belemmering
Zuid-west gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	zw	32.40	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zw	10.70		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Noord-oost gevel - buitenlucht								
-Gevelconstructie	no	12.00	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	no	68.70		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Zuid-oost gevel - buiten boven								
-Gevelconstructie	zo	56.70	5.00		90			minimaal
-Beglazing (onbelemmerd)	zo	49.00		1.50	90	0.60	automat...	minimaal
Dakconstructie - buiten boven								
-Plat dakconstructie	n	446.00	6.00		0			minimaal
		+ 675.50						

Definitie vloerconstructies rekenzone C.1 - Bijeenkomstfunctie, begane grond

vloer	begrenzing	boven mv	A [m ²]	Rc [m ² K/W]	Rbw [m ² K/W]	Rbf [m ² K/W]	Rcav [m ² K/W]	z [m]	h [m]	dbw [m]	folie
Begane grondvloer	kruipruimte	ja	446.00	5.00	0.20	-	-	0.80	0.10	0.40	nee

Lineaire koudebruggen

Er is gerekend volgens de forfaitaire methode m.b.t. de koudebruggen.

Bij de forfaitaire methode wordt, indien nodig, een dynamische correctie op de U-waarde toegepast.

Koudebruggen in rekenzone: A.1 - Gezondheidszorg met bedgebied, begane grond

vloer	perimeter [m]	epsilon [m ² /m]
Begane grondvloer	575.00	0.0012

Koudebruggen in rekenzone: A.2 - Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping 1

Voor deze rekenzone zijn geen gegevens voor lineaire koudebruggen ingevoerd.

Koudebruggen in rekenzone: A.3 - Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping 2

Voor deze rekenzone zijn geen gegevens voor lineaire koudebruggen ingevoerd.

Koudebruggen in rekenzone: B.1 - Gezondheidszorg overig, begane grond

vloer	perimeter [m]	epsilon [m ² /m]
Begane grondvloer	218.00	0.0012

Koudebruggen in rekenzone: B.2 - Gezondheidszorg overig, verdieping 1

Voor deze rekenzone zijn geen gegevens voor lineaire koudebruggen ingevoerd.

Koudebruggen in rekenzone: B.3 - Gezondheidszorg overig, verdieping 2

Voor deze rekenzone zijn geen gegevens voor lineaire koudebruggen ingevoerd.

Koudebruggen in rekenzone: C.1 - Bijeenkomstfunctie, begane grond

vloer	perimeter [m]	epsilon [m ² /m]
Begane grondvloer	74.00	0.0012

Thermische capaciteit

Rekenzone	volgens bijlage H	vloermassa	type plafond	Cm [kJ/K]
A.1 Gezondheidszorg met bedgebied, begane grond	nee	meer dan 400 kg/m ²	geen of open plafond	770 040
A.2 Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping 1	nee	meer dan 400 kg/m ²	geen of open plafond	770 040
A.3 Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping 2	nee	meer dan 400 kg/m ²	geen of open plafond	770 040
B.1 Gezondheidszorg overig, begane grond	nee	meer dan 400 kg/m ²	geen of open plafond	496 080
B.2 Gezondheidszorg overig, verdieping 1	nee	meer dan 400 kg/m ²	geen of open plafond	461 520
B.3 Gezondheidszorg overig, verdieping 2	nee	meer dan 400 kg/m ²	geen of open plafond	461 520
C.1 Bijeenkomstfunctie, begane grond	nee	meer dan 400 kg/m ²	gesloten plafond	78 120
				+ 3 807 360

Infiltratie

qv10;spec [dm ³ /s·m ²]	eigen waarde	hoogte	lengte gebouw [m]	breedte	uitvoeringsvariant	geveltype
0.625	ja	9.60	135.00	57.00	meerlaags gebouw als geheel	-

Verwarming

Verwarmingssysteem 1 - Verwarmingssysteem 1

installatiekenmerken	type verwarmingssysteem	: collectief systeem
	temperatuurniveau	: lt-systeem (lage temperatuur)
	gebouwgebonden warmtelevering op afstand	: nee
Preferent toestel	hoofdtype toestel	: kwaliteitsverklaring
	type verklaring	: warmtepomp
	vermogen	: 250.00 kW
	opwekkingsrendement	: 4.200
	energiedrager	: elektriciteit
hulpenergie	bepaling	: forfaitair
Niet-preferent toestel	hoofdtype toestel	: cv verwarming
	subtype toestel	: hr-107
	vermogen	: 300.00 kW
	opwekkingsrendement	: 0.925
	energiedrager	: aardgas
hulpenergie	bepaling	: forfaitair

Warm tapwater

Warmtapwatersysteem 1 - Tapwatersysteem 1

installatiekenmerken	type tapwatersysteem	: collectief systeem
		: indirect verwarmde voorraadvaten
	zonneboiler	: geen
	afleverset	: nee
Preferent toestel	type toestel	: hr-107 ketel
	opwekkingsrendement	: 0.800
	energiedrager	: aardgas
distributierendement	forfaitair	: ja
	nW;dis [-]	: 0.500
	aanwezig	: nee
douchewarmteterugwinning	gem. lengte van tapleidingen is < 3 m	: ja
afgifte		
aangewezen rekenzones	Ag [m ²]	Ag;tapw [m ²]
Gezondheidszorg met bedgebied, begane grond	2 139	2 139
Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping	2 139	2 139
Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping	2 139	2 139
Gezondheidszorg overig, begane grond	1 378	1 378
Gezondheidszorg overig, verdieping 1	1 282	1 282
Gezondheidszorg overig, verdieping 2	1 282	1 282
Bijeenkomstfunctie, begane grond	434	434

Koeling

Koelsysteem 1 - Koelsysteem 1

installatiekenmerken	temperatuurniveau	:	ht-systeem (hoge temperatuur)
Preferent toestel	hoofdtype toestel	:	koudeopslag, bodemkoeling
	vermogen	:	344.25 kW
	opwekkingsrendement	:	12.000
	energiedrager	:	elektriciteit
aangewezen rekenzones	Gezondheidszorg met bedgebied, begane grond		
	Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping		
	Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping		
	Gezondheidszorg overig, begane grond		
	Gezondheidszorg overig, verdieping 1		
	Gezondheidszorg overig, verdieping 2		
	Bijeenkomstfunctie, begane grond		

Ventilatie

Ventilatiesysteem 1 - Ventilatiesysteem 1: WTW units (1 per 2 kamers)

ventilatiesysteem	:	D. mechanische toevoer, mechanische afvoer
ventilatiesysteemvariant	:	D.3 - CO2-sturing op afvoer
toegepaste kwaliteitsverklaring systeem	:	(eigen verklaring)
rekenwaarde fsys	:	1.00
rekenwaarde freg	:	0.49
rekenwaarde finf	:	1.10
geïnstalleerde capaciteit onbekend	:	ja
1a) natuurlijke toevoer van buiten	:	0.00 dm³/s
1b) natuurlijke toevoer via een ruimte (serre of atrium)	:	0.00 dm³/s
1c) mechanische toevoer van buitenlucht (decentraal)	:	0.00 dm³/s
1d) mechanische toevoer van voorverwarme of gekoelde buitenlucht	:	17 815.63 dm³/s
maximale ventilatiecapaciteit bij koudebehoefte	:	nee
maximale spuiventilatiecapaciteit bij koudebehoefte	:	nee
spuivoorziening	:	geen
terugregeling/recirculatie	:	geen terugregeling/recirculatie
type warmteterugwinning	:	kwaliteitsverklaring
kwaliteitsverklaring	:	
rendement Nwtw	:	0.950
bepaalmethode frend	:	isolatiegegevens toevoerkanaal onbekend
lengte toevoerkanaal	:	1.00 m
toepassing constante volume-regeling	:	nee
dikte isolatie om toevoerkanaal	:	0.000 m
lambda isolatie om toevoerkanaal	:	0.000 W/mK
correctiefactor frend	:	0.83
open verbrandingstoestellen qve;Verb;H	:	0.00 dm³/s
open verbrandingstoestellen qve;Verb;C	:	0.00 dm³/s

Ventilatiesysteem 2 - Ventilatiesysteem 2: LBK bijeenkomstfunctie

ventilatiesysteem	:	D. mechanische toevoer, mechanische afvoer
ventilatiesysteemvariant	:	D.2b2 - WTW, geen zonering, geen sturing, volledig bypass
toegepaste kwaliteitsverklaring systeem	:	Geen kwaliteitsverklaring van toepassing. Er wordt gerekend met forfaitaire waarden
rekenwaarde fsys	:	1.00
rekenwaarde freg	:	1.00
rekenwaarde finf	:	1.10
geïnstalleerde capaciteit onbekend	:	nee
1a) natuurlijke toevoer van buiten	:	0.00 dm³/s
1b) natuurlijke toevoer via een ruimte (serre of atrium)	:	0.00 dm³/s
1c) mechanische toevoer van buitenlucht (decentraal)	:	0.00 dm³/s
1d) mechanische toevoer van voorverwarme of gekoelde buitenlucht	:	1 250.00 dm³/s
maximale ventilatiecapaciteit bij koudebehoefte	:	nee
maximale spuiventilatiecapaciteit bij koudebehoefte	:	nee
spuivoorziening	:	geen

terugregeling/recirculatie	: geen terugregeling/recirculatie
type warmteterugwinning	: kwaliteitsverklaring
kwaliteitsverklaring	:
rendement Nwtw	: 0.691
bepaalmethode frend	: isolatiegegevens toevoerkanaal onbekend
lengte toevoerkanaal	: 1.00 m
toepassing constante volume-regeling	: nee
dikte isolatie om toevoerkanaal	: 0.020 m
lamdba isolatie om toevoerkanaal	: 0.080 W/mK
correctiefactor frend	: 0.93
open verbrandingstoestellen qve;Verb;H	: 0.00 dm³/s
open verbrandingstoestellen qve;Verb;C	: 0.00 dm³/s

Ventilatoren

<i>Ventilatiesysteem</i>	<i>P(as)</i> [W]	<i>Pnom</i> [W]	<i>Aantal</i>	<i>Regeling</i>	<i>Nel/m</i> [V]
Ventilatiesysteem 1: WTW units (1 per 2 kamers)	0.00	48.00	96	toerenregeling	0.70
Ventilatiesysteem 2: LBK bijeenkomstfunctie	0.00	1 500.00	1	toerenregeling	0.70
	0.00	1 100.00	1	toerenregeling	0.70

Bevochtiging

Er zijn geen bevochtigingssystemen ingevoerd.

PV-systemen

Er zijn geen PV-systemen ingevoerd.

Zonnecollectoren

Er zijn geen zonnecollectoren ingevoerd.

Windenergiesystemen

Er zijn geen windenergiesystemen ingevoerd.

Verlichting

Er is gerekend volgens de uitgebreide methode m.b.t. de verlichting.

<i>Rekenzone</i>	<i>armatuur-afzuiging</i>	<i>aanw.detectie in >= 70% Ag</i>	<i>Verl. zone</i>	<i>Regeling</i>	<i>Azone</i> [m²]	<i>Adayl</i> [m²]	<i>Pn;spec</i> [W/m²]	<i>FDart</i> [-]	<i>FDdayl</i> [-]
Gezondheidszorg met bedgebied, begane grond	nee	nee	1	daglichtschakeli...	2 139.0	0.0	5.00	0.80	0.60
Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping 1	nee	nee	1	daglichtschakeli...	2 139.0	0.0	5.00	0.80	0.60
Gezondheidszorg met bedgebied, verdieping 2	nee	nee	1	daglichtschakeli...	2 139.0	0.0	5.00	0.80	0.60
Gezondheidszorg overig, begane grond	nee	ja	1	daglichtschakeli...	1 378.0	0.0	5.00	0.80	0.60
Gezondheidszorg overig, verdieping 1	nee	ja	1	daglichtschakeli...	1 282.0	0.0	5.00	0.80	0.60
Gezondheidszorg overig, verdieping 2	nee	ja	1	daglichtschakeli...	1 282.0	0.0	5.00	0.80	0.60
Bijeenkomstfunctie, begane grond	nee	ja	1	daglichtschakeli...	434.0	0.0	5.00	0.80	0.60

Resultaten

<i>Primair energiegebruik</i>	<i>[MJ]</i>
Verwarming	720 137
Warm tapwater	996 878
Koeling	248 880
Bevochtiging	0
Ventilatoren	279 638
Verlichting	1 773 151
Totaal	4 018 684
Bektricietsproductie gebouwgebonden	0
Afgenomen energie	4 018 684
Geëxporteerde energie	0
Bektricietsproductie niet-gebouwgebonden	0
EP_{tot}	4 018 684
EP _{adm,tot}	5 522 531
Specifieke energieprestatie per m ²	373
	<i>[-]</i>
EP _{tot} / EP _{adm,tot}	0.728
Voldoet de E/E	ja
	<i>[m²]</i>
Ag,tot	10 793.00
Averlies	2 000.00

Informatief

CO ₂ -emissie totaal	235 069.84 kg
---------------------------------	---------------

Kwaliteitsverklaringen

<i>type</i>	<i>merk</i>	<i>toestel</i>	<i>subtype</i>
1 (eigen verklaring)			
2 (eigen verklaring)			
3 (eigen verklaring)			
4 (eigen verklaring)			
5 (eigen verklaring)			
6 (eigen verklaring)			