



Handboek *RVBBOEI* Inventarisaties en inspecties

Deel 2c

Werktuigbouwkunde



Colofon

Handboek *RVB*BOEI-inspecties Deel 2c Werktuigbouwkunde
Foto voorkant: 'Technische ruimte' kantoorgebouw fotograaf J. de Vries

Dit is een uitgave van:
Rijksvastgoedbedrijf
Directie Vastgoedbeheer

Publicatiedatum
September 2024

Website
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

E-mail
PostbusRVBHandboekBOEI@rijksoverheid.nl

Druk

Eerste druk:	2009
Tweede druk:	2012
Derde druk:	2024

Voorwoord

In 2012 verscheen de laatste uitgave van de delen 2 van het Handboek Rgd BOEI inspecties. Het handboek beschreef per vakgebied een inventarisatie- en inspectiemethodiek voor die een trendbreuk was met de sterk versnipperde inspectiepraktijk uit het verleden. Ondertussen zijn in de jaren die volgden nieuwe ideeën voor het handboek ontstaan uit de talrijke interne discussies en consultaties met externe deskundigen. En uiteraard vormden ook de ervaringen met het werken met het handboek in de praktijk een belangrijke bron van nieuwe inzichten. Via voortdurende toetsing aan de praktijk en actualisatie naar vigerende wet- en regelgeving biedt het handboek een betrouwbare, toegankelijke en actuele leidraad voor integrale inspecties. Na elf jaar wordt de laatst verschenen uitgave (2012) van de delen 2 van het handboek Rgd BOEI vervangen door deze volledig herziene uitgave.

Het handboek *RVBBOEI*-inventarisaties en inspecties bestaat bij het verschijnen van deze versie uit de volgende delen:

- Deel 1 Algemeen
- Deel 2 Inventariseren en inspecteren algemeen
- Delen per vakgebied:
 - o Deel 2a Bouwkunde
 - o Deel 2b Elektrotechniek
 - o Deel 2c Werktuigbouwkunde
 - o Deel 2d Transporttechniek
 - o Deel 2e Beeldende kunst
 - o Deel 2f Cultuurlijk en natuurlijk groen
- Deel 3 Van inspectie naar een Instandhoudingsplan

De belangrijkste veranderingen en aanpassingen binnen de delen 2 zijn:

- de uitbreiding van het handboek met het deel 2 – inventariseren en inspecteren algemeen en het deel 2f – Cultuurlijk en natuurlijk groen
- de introductie van de RVB beslisboom soort gebrek
- de introductie van instandhouding labels ter vervanging van de aspect – prioriteiten tabel
- de herstelmaatregelen ladder; een harmonisatie van de oude herstelmaatregelen met de restauratieladder monumenten
- de introductie van het handboek samenvattingen keuringseisen (HSK)
- aanpassingen als gevolg van een nieuwe softwarepakket OMS.

Nu ligt voor u het deel 2c – Werktuigbouwkunde. Om de inhoud van dit deel te kunnen doorgronden moet eerst deel 2 – Inventariseren en inspecteren algemeen door worden genomen.

Het handboek *RVB BOEI* is in samenwerking met een klankbordgroep tot stand gekomen. Hierbij aangekend, het is en blijft mensenwerk! Mocht u feedback willen geven op het handboek dan kan dit via PostbusRVBHandboekBOEI@rijksoverheid.nl.

Directie Vastgoedbeheer

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Inhoudsopgave	4
1 Inleiding.....	9
1.1 Doel van het handboek	10
1.2 Aanvullende informatie voor het vakgebied werktuigbouwkunde	10
1.2.1 Registratie bouwdelen	10
1.2.2 Seizoen gebonden metingen en testen.....	12
2 Inventariseren en inspecteren	13
2.1 Onttrekken – grond water of warmte – koude.....	14
2.1.1 Overzicht van bouwdelen	14
2.1.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening	14
2.1.3 Registratie bouwdeel	18
2.1.4 Thema Brand.....	20
2.1.5 Thema Onderhoud	20
2.1.6 Thema Energie & duurzaamheid.....	22
2.1.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving	23
2.2 Opslaan – chemicaliën of water	24
2.2.1 Overzicht van bouwdelen	24
2.2.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening	24
2.2.3 Registratie bouwdeel	26
2.2.4 Thema Brand.....	33
2.2.5 Thema Onderhoud	34
2.2.6 Thema Energie & duurzaamheid.....	36
2.2.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving	37
2.3 Opwekken/omzetten – verwarmen	38
2.3.1 Overzicht van bouwdelen	38
2.3.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening	38
2.3.3 Registratie bouwdeel	45
2.3.4 Thema Brand.....	55
2.3.5 Thema Onderhoud	56
2.3.6 Thema Energie & duurzaamheid.....	58
2.3.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving	59
2.4 Opwekken/omzetten - koelen	60
2.4.1 Overzicht van bouwdelen	60
2.4.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening	60
2.4.3 Registratie bouwdeel	62
2.4.4 Thema Brand.....	65

2.4.5	Thema Onderhoud	66
2.4.6	Thema Energie & duurzaamheid.....	67
2.4.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving	68
2.5	Opwekken/omzetten – ventilatie	69
2.5.1	Overzicht van bouwdelen	69
2.5.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening	69
2.5.3	Registratie bouwdeel	72
2.5.4	Thema Brand.....	75
2.5.5	Thema Onderhoud	76
2.5.6	Thema Energie & duurzaamheid.....	78
2.5.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving	79
2.6	Opwekken/omzetten - vacuüm/perslucht	80
2.6.1	Overzicht van bouwdelen	80
2.6.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening	80
2.6.3	Registratie bouwdeel	82
2.6.4	Thema Brand.....	83
2.6.5	Thema Onderhoud	84
2.6.6	Thema Energie & duurzaamheid.....	85
2.6.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving	86
2.7	Opwekken/omzetten - warm water	87
2.7.1	Overzicht van bouwdelen	87
2.7.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening	87
2.7.3	Registratie bouwdeel	89
2.7.4	Thema Brand.....	92
2.7.5	Thema Onderhoud	93
2.7.6	Thema Energie & duurzaamheid.....	94
2.7.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving	95
2.8	Distribueren – gas	96
2.8.1	Overzicht van bouwdelen	96
2.8.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening	96
2.8.3	Registratie bouwdeel	100
2.8.4	Thema Brand.....	103
2.8.5	Thema Onderhoud	104
2.8.6	Thema Energie & duurzaamheid.....	106
2.8.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving	107
2.9	Distribueren – verwarmen	108
2.9.1	Overzicht van bouwdelen	108
2.9.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening	108
2.9.3	Registratie bouwdeel	110
2.9.4	Thema Brand.....	112
2.9.5	Thema Onderhoud	113
2.9.6	Thema Energie & duurzaamheid.....	115

2.9.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving	116
2.10	Distribueren - koelen	117
2.10.1	Overzicht van bouwdelen.....	117
2.10.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	117
2.10.3	Registratie bouwdeel.....	119
2.10.4	Thema Brand	121
2.10.5	Thema Onderhoud	122
2.10.6	Thema Energie & duurzaamheid	123
2.10.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	124
2.11	Distribueren – Ventilatie.....	125
2.11.1	Overzicht van bouwdelen.....	125
2.11.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	125
2.11.3	Registratie bouwdeel.....	127
2.11.4	Thema Brand	128
2.11.5	Thema Onderhoud	129
2.11.6	Thema Energie & duurzaamheid	131
2.11.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	132
2.12	Distribueren – perslucht / vacuüm.....	133
2.12.1	Overzicht van bouwdelen.....	133
2.12.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	133
2.12.3	Registratie bouwdeel.....	135
2.12.4	Thema Brand	136
2.12.5	Thema Onderhoud	137
2.12.6	Thema Energie & duurzaamheid	138
2.12.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	139
2.13	Distribueren – water.....	140
2.13.1	Overzicht van bouwdelen.....	140
2.13.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	140
2.13.3	Registratie bouwdeel.....	143
2.13.4	Thema Brand	146
2.13.5	Thema Onderhoud	147
2.13.6	Thema Energie & duurzaamheid	149
2.13.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	150
2.14	Afgeven – verwarmen, koelen en ventileren	151
2.14.1	Overzicht van bouwdelen.....	151
2.14.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	151
2.14.3	Registratie bouwdeel.....	154
2.14.4	Thema Brand	157
2.14.5	Thema Onderhoud	158
2.14.6	Thema Energie & duurzaamheid	160
2.14.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	161
2.15	Afvoeren – hemelwater en afvalwater	162

2.15.1	Overzicht van bouwdelen.....	162
2.15.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	162
2.15.3	Registratie bouwdeel.....	167
2.15.4	Thema Brand	171
2.15.5	Thema Onderhoud	172
2.15.6	Thema Energie & duurzaamheid	174
2.15.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	175
2.16	Omzetten – waterbehandeling.....	176
2.16.1	Overzicht van bouwdelen.....	176
2.16.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	176
2.16.3	Registratie bouwdeel.....	178
2.16.4	Thema Brand	180
2.16.5	Thema Onderhoud	181
2.16.6	Thema Energie & duurzaamheid	182
2.16.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	183
2.17	Opnemen – meetpunt	184
2.17.1	Overzicht van bouwdelen.....	184
2.17.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	184
2.17.3	Registratie bouwdeel.....	186
2.17.4	Thema Brand	189
2.17.5	Thema Onderhoud	190
2.17.6	Thema Energie & duurzaamheid	192
2.17.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	193
2.18	Beveiligen – brand.....	194
2.18.1	Overzicht van bouwdelen.....	194
2.18.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	194
2.18.3	Registratie bouwdeel.....	201
2.18.4	Thema Brand	206
2.18.5	Thema Onderhoud	207
2.18.6	Thema Energie & duurzaamheid	209
2.18.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	210
2.19	Inrichten – keuken	211
2.19.1	Overzicht van bouwdelen.....	211
2.19.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	211
2.19.3	Registratie bouwdeel.....	214
2.19.4	Thema Brand	216
2.19.5	Thema Onderhoud	217
2.19.6	Thema Energie & duurzaamheid	218
2.19.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	219
2.20	Inrichten – laboratorium / zorg / werkplaats	220
2.20.1	Overzicht van bouwdelen.....	220
2.20.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	220

2.20.3	Registratie bouwdeel.....	223
2.20.4	Thema Brand	223
2.20.5	Thema Onderhoud	224
2.20.6	Thema Energie & duurzaamheid	225
2.20.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	226
2.21	Inrichten – sanitair	227
2.21.1	Overzicht van bouwdelen.....	227
2.21.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	227
2.21.3	Registratie bouwdeel.....	228
2.21.4	Thema Brand	229
2.21.5	Thema Onderhoud	230
2.21.6	Thema Energie & duurzaamheid	231
2.21.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	232
2.22	Inrichten – zwembad	233
2.22.1	Overzicht van bouwdelen.....	233
2.22.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	233
2.22.3	Registratie bouwdeel.....	233
2.22.4	Thema Brand	234
2.22.5	Thema Onderhoud	235
2.22.6	Thema Energie & duurzaamheid	236
2.22.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	237
2.23	Ruimten – technische ruimte	238
2.23.1	Overzicht van bouwdelen.....	238
2.23.2	Omschrijving van bouwdeel en afbakening.....	238
2.23.3	Registratie bouwdeel.....	238
2.23.4	Thema Brand	239
2.23.5	Thema Onderhoud	240
2.23.6	Thema Energie & duurzaamheid	241
2.23.7	Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving.....	242

1

Inleiding

1.1 Doel van het handboek

Het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) is de vastgoedorganisatie van en voor de Rijksoverheid. De organisatie is verantwoordelijk voor het beheer en de instandhouding van één van de grootste en meest diverse vastgoedportefeuilles van Nederland.

Om de beheertaken goed te kunnen uitvoeren, moet het RVB objectieve en betrouwbare gegevens hebben over de functionele en technische staat van het vastgoed en de mate waarin wordt voldaan aan de vigerende wet- en regelgeving. Dit geldt voor de vakgebieden binnen het vastgoed, de beeldende kunst en het cultureel en natuurlijk groen. Deze inspectie gegevens worden periodiek aangeleverd door inspecteurs. De BOEI-adviseurs verwerken deze gegevens in een Instandhoudingsplan (ISHP).

Met de RVBBOEI-methodiek heeft het RVB een methode ontwikkeld die borg staat voor het verzamelen van aantoonbaar objectieve en betrouwbare inventarisatie en inspectie gegevens. Deze inspectiemethode is in het handboek RVBBOEI vastgelegd.

Dit deel 2c – ‘Werktuigbouwkunde’ van het handboek RVBBOEI bevat aanvullende en gedetailleerde instructies over inventariseren en inspecteren per bouwdeel binnen het vakgebied Werktuigbouwkunde. Deze instructies zijn geschreven vanuit de RVBBOEI-methodiek en afgestemd op het Onderhoud Management Systeem (OMS) van het RVB.

De handboek delen 2 – Inventariseren en inspecteren algemeen en 2c – Werktuigbouwkunde zijn onlosmakelijk aan elkaar verbonden.

Voordat een (monumenten) inspecteur kan gaan inventariseren of inspecteren moet eerst de inhoud van deel 2 – Inventariseren en inspecteren algemeen van dit handboek bestudeerd zijn.

1.2 Aanvullende informatie voor het vakgebied werktuigbouwkunde

1.2.1 Registratie bouwdelen

Aan een bouwdeel is een reeks van standaard en variabele attributen gekoppeld. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

Variabel attribuuttypen- en waarden

Per bouwdeel wordt in paragraaf 2.x.3 – Registratie bouwdelen van dit deel alle voor dat bouwdeel van toepassing zijnde variabele attributen behandeld. De (monumenten) inspecteur moet alle invulvelden vullen met de relevante informatie. Welke informatie relevant is wordt per bouwdeel per variabel attribuut in dit deel behandeld.

Bij een variabel attribuut kan een menustructuur van toepassing zijn. In dit deel geven we regelmatig een niet – limitatieve lijst met de meest gangbare menukeuzes weer. In het softwarepakket staan altijd de volledige lijst weergegeven. Het softwarepakket is altijd leidend.

De van toepassing zijnde reeks aan variabele attributen is samengesteld uit:

1. De van toepassing zijnde attributen uit onderstaand overzicht
2. De van toepassing zijnde attributen welke uniek voor dat bouwdeel gelden.

In paragraaf 2.x.3 zijn alle invulinstructies per bouwdeel weergegeven.

Attribuut type	Soort invulveld	Verplicht invullen	Attribuut omschrijving	Attribuut waarde(n)
Aantal	Numeriek veld;	Ja	Hoeveelheid waarin het aantal van het bouwdeel voorkomt.	De eenheid (zie attribuut dimensie) waarin het aantal moet worden vastgelegd is per bouwdeelttype weergegeven in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied. Indien het aantal niet bekend of niet relevant is een "-" invoeren.
Dimensie	Automatisch	N.v.t.	De eenheid van het attribuut type 'Aantal'. Dit attribuut heeft een relatie met het attribuut 'Aantal'.	De waarde wordt automatisch ingevuld. De eenheid waarin het 'Aantal' dient vast te worden gelegd is per bouwdeelttype weergegeven in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied.

Dossier	Vrij tekstveld	Ja	Veld voor invoer van alle additionele bouwdeel informatie.	Per bouwdeelttype wordt in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied weergegeven welke extra informatie gewenst is.
Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Ja	Hier wordt de huidige bijdrage volgens de actuele Duurzaamheidstabel (DZH) weergegeven.	Menustructuur zie software pakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: 1: Voldoet aan hoogste eisen DZH 2: Volstaat aan eisen DZH 3. Voldoet niet aan Duurzaamheidslijn 4. Voldoet niet aan vigerende wet- & regelgeving
Installatienummer	Vrij tekstveld	Nee	Het unieke installatie identificatie nummer.	Per bouwdeelttype wordt in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied weergegeven welke informatie hier gewenst is.
Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Ja	Gedetailleerd beschrijving waar het bouwdeel zich bevindt in bouwwerk of gebied.	Alleen gebruiken indien de informatie bij de attributen object – bouwwerk/gebied – etage – ruimte niet volstaat. Indien onbekend of niet van toepassing dan een '-' invoeren. Per bouwdeelttype wordt in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied weergegeven welke informatie gewenst is.
Omvang	Numeriek veld	Nee	Capaciteit of vermogen van het bouwdeel.	Per relevant bouwdeelttype wordt in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied weergegeven welke informatie hier gewenst is.
Omvang eenheid	Automatisch	Nee	De eenheid van het veld 'Omvang' (capaciteit / vermogen).	De waarde wordt automatisch ingevuld. De eenheid waarin de 'Omvang' moet worden vastgelegd is per bouwdeelttype weergegeven in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied.
Serienummer	Vrij tekstveld	Nee	Door fabrikant meegegeven serienummer bouwdeel	Meestal weergegeven op een type plaatje. Alleen in relevante gevallen invullen. Indien onbekend of niet van toepassing dan een '-' invoeren.
Vervangingskosten	Financieel	Ja	Verplicht voor alle bouwdeelen; - met een theoretische vervangingscyclus. - die mee worden genomen in de ITK berekening. Voorheen genaamd Integrale vervangingswaarde bouwdeel.	Zie deel 2 paragraaf 2.2.1 – bepalen vervangingskosten. Voor welke bouwdeelen deze waarde moet worden bepaald is vastgelegd in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied.
Specifiek voor monumentale bouwdeelen:				
Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Ja	Datum van laatst uitgevoerde restauratie of revisie.	Registratie vorm YYYY-MM-DD
Materiaaltoepassing	Menustructuur	Ja	Standaard weergave originaliteit van materiaal waarvan het bouwdeel nu is vervaardigd.	Menustructuur zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: 1: Oorspronkelijk materiaal 2: Afwijkend materiaal.
Monumentale waarde	Menustructuur	Ja	Voor niet monumentale bouwdeelen niet verplicht.	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - N.v.t. - Hoog - Positief - Indifferent

In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Ja	Geeft aan of het bouwdeel nog volledig origineel is.	- Nader te bepalen Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn 'Ja', 'Nee' of 'Niet van toepassing'.
Specifiek voor veiligheidsprogramma's				
Asbest status	Menustructuur	Ja	Weergave van de asbest status die voor het bouwdeel geldt.	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: 1: Asbestvrij op basis van bouwjaar bouwwerk 2: Asbestschoon eventueel met beperkingen 3: Asbesthoudend 4: Niet beoordeeld, raadpleeg asbest inventarisatie rapportage (AIR) bouwwerk. Of dit attribuut van toepassing is, wordt vastgelegd per bouwdeelttype weergegeven in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied.
Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Ja	Hiermee wordt aangeduid of het bouwdeel een brandveiligheidsfunctie vervult.	Meest gangbare menukeuzes zijn 'Ja', 'Nee' en 'Niet beoordeeld'. Of dit attribuut van toepassing is, wordt vast gelegd per bouwdeelttype weergegeven in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied.
VWoH van toepassing?	Menustructuur	Nee	Alleen verplicht indien het bouwdeel een Veilig Werken op Hoogte functie vervult.	Keuze uit 'Ja', 'Nee' of 'NB' (Niet beoordeeld). Of dit attribuut van toepassing is, wordt vast gelegd per bouwdeelttype weergegeven in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied.
Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Nee	Alleen verplicht indien het bouwdeel een waterveiligheidsfunctie functie vervult.	Keuze uit 'Ja', 'Nee' of 'NB' (Niet beoordeeld). Of dit attribuut van toepassing is, wordt vast gelegd per bouwdeelttype weergegeven in paragraaf 2.x.3 van de delen per vakgebied.

1.2.2 Seizoen gebonden metingen en testen.

Voor bouwdelen m.b.t. het binnenklimaat zijn de resultaten van metingen en testen alleen representatief indien de bouwdelen o.b.v. de gevraagde functie in bedrijf zijn. Bijvoorbeeld: de verwarmingsinstallatie o.b.v. warmtevraag in het winterseizoen.

2

Inventariseren en inspecteren

2.1 Onttrekken – grond water of warmte – koude

2.1.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht moet de gewenste informatie aan de juiste code worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
531210	Grondwateronttrekking-systeem gebouw gebonden	n.v.t.	n.v.t.	53.12.02.00	Grondwateronttrekking-systeem gebouw gebonden
552310	Bodemenergiesysteem	851540	Bodemopslag	51.54.00.00	Bodemenergiesysteem
552320	Warmte koude opslag-systeem	855230	Warmte koude opslag-systeem	n.v.t.	n.v.t.
905360	Grondwateronttrekking-systeem in terrein	n.v.t.	n.v.t.	90.53.12.00	Grondwateronttrekking-systeem in terrein

2.1.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

531210 Grondwateronttrekkingsysteem gebouw gebonden

Functie:

Algemeen

Grondwateronttrekkingsysteem gebouw gebonden is een voorziening in een bouwwerk om grondwater eenmalig op te pompen om vervolgens te verbruiken in een toepassing zoals was-, beregening- en bluswater.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Verbruiksmeter en toebehoren.
- Bronpomp en ruwwaterleidingen, appendages en toebehoren.
- Omstorting, filter, afdichting en stijgbuis.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal

Uitgesloten:

- Voor eventueel aanwezige drukverhogingsinstallatie, zie het bouwdeel *Drukverhogingsinstallatie in gebouw*.
- Voor zuiveringsinstallatie, zie het bouwdeel *Waterzuiveringsinstallatie*.
- Voor warmte en koude opslag, zie het bouwdeel *Bodemenergiesysteem*.
- Voor de bouwkundige constructie van de putkelder, zie deel 2a Bouwkunde.
- Voor eventueel elektrische elektrische heater, verlichtingsarmatuur en schakelmateriaal in putkelder, zie deel 2b Elektrotechniek.
- De systemen: was-, beregening- en bluswater.

552310 Bodemenergiesysteem

Functie:

Algemeen

Een bodemenergiesysteem (BES) is een primair systeem waarbij de geothermische energie wordt overgedragen aan een secundair systeem waaruit de energie wordt benut voor verwarmings- en koeling doeleinden van een bouwwerk.

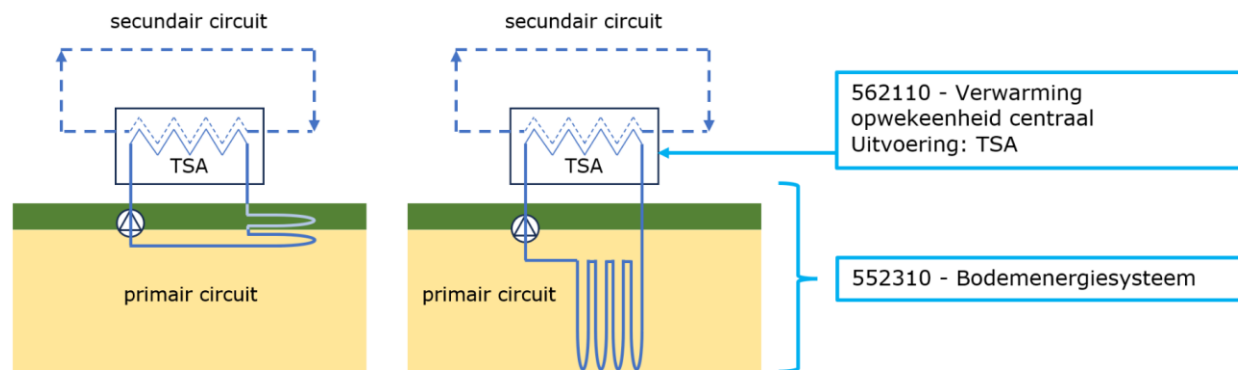
Het primaire systeem kan worden onderscheiden in:

- Gesloten systeem.
- Open systeem.

Gesloten systeem:

Het gesloten systeem bestaat uit een pijpconstructie ook wel 'bodemcollector' genoemd die als warmtewisselaar in de bodem is aangebracht.

De warmtewisselaar kan zowel horizontaal (op relatief geringe diepte) als verticaal (op relatief grote diepte) in de bodem worden aangebracht.
 Door de warmtewisselaar wordt een mengsel van water met antivries gepompt waarbij de geothermische energie aan de bodem wordt onttrokken.



Vereenvoudigd afbeelding gesloten systeem.

Open systeem:

Zonnewarmte en winterkoude bieden voldoende warmte en koude om een bouwwerk te kunnen verwarmen of te koelen, mits de warmte en koude kan worden opgeslagen in de bodem als medium. De lange-termijnopslag vindt plaats in een waterhoudende zandlaag (aquifer). Door het slaan van bronnen kan grondwater worden opgepompt en weer worden geïnjecteerd.

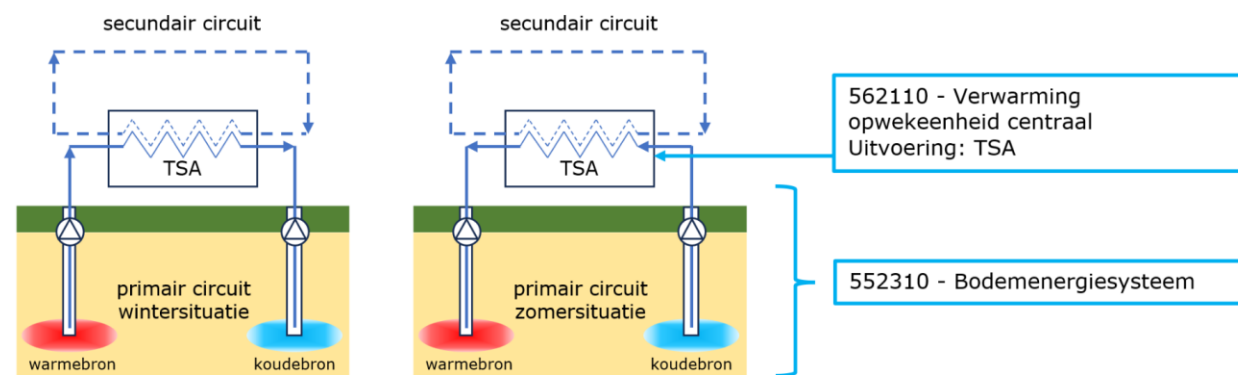
Een warmte-koude opslagsysteem bestaat altijd uit 2 stuks hoofdonderdelen;

- Een ondergronds deel met bronnen en een verbindend grondwatercircuit.
- Een bovengronds deel t.b.v. de overdracht van warmte/koude aan het secundair distributiesysteem en voorzieningen om de ondergrondse opslag met warmte of koude te laden.

Het principe van het bronnensysteem voor onttrekking en injectie van grondwater kan voornamelijk worden onderscheiden in:

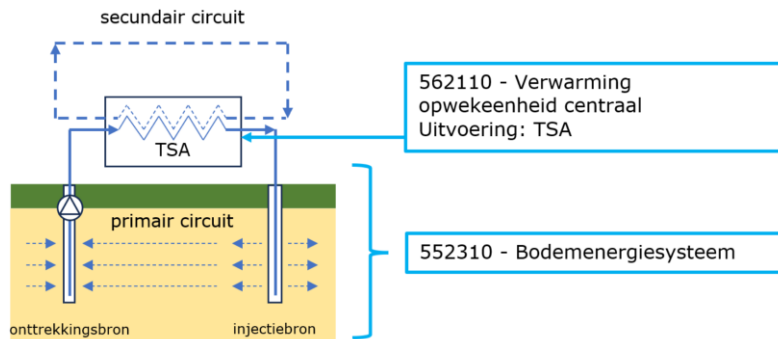
- een opslagsysteem (doublet- of monobron)
- een recirculatiesysteem.

Een doublet bestaat uit één koude- en één warmtebron. Ter voorkoming van thermische kortsluiting in de bodem dienen de bronnen ca. 50 á 150 mtr van elkaar te worden gescheiden. In wintersituatie wordt grondwater vanuit warme bron opgepompt, eventueel gebruikt voor voorverwarmingsdoeleinden en middels een koeltoren afgekoeld en geïnjecteerd in de koude bron. In zomersituatie wordt grondwater vanuit koude bron opgepompt en stroomt via een warmtewisselaar om koude af te geven aan het gekoeld water circuit. De opgenomen koelwarmte wordt via het grondwater in de warme bron geïnjecteerd. Een monobron bestaat slechts uit één bron, waarin het warme en het koude deel van de opslag boven elkaar zijn gesitueerd. Een voorwaarde hierbij is dat de aquifer dik genoeg is.



Vereenvoudigd afbeelding open systeem (opslagsysteem – doubletbron uitvoering).

Bij een recirculatiesysteem wordt het grondwater altijd in dezelfde richting gepompt: van onttrekkingsbron naar injectiebron. In de aquifer stroomt het grondwater van injectiezijde weer naar onttrekkingszijde terug.



Vereenvoudigd afbeelding open systeem (recirculatiesysteem).

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het systeem.
- Bij het systeem behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
Opmerking: De bodemenergiesysteem dient te worden geregistreerd in de ruimte waarin de bij het systeem behorende regelkast of -paneel zich bevindt.
- Verbruiksmeter en toebehoren.
- Bodemwarmtewisselaar en transportpomp.
- Warme- en koude bron.
- Warmte- en koude bronpomp en grondwater transportpomp.
- Leidingnet grondwater, appendages en toebehoren tot aan de aansluiting van de proces warmtewisselaar en koeltoren warmtewisselaar.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal

Uitgesloten:

- Voor proces warmtewisselaar, zie het bouwdeel *Verwarming opwekking centraal - Tegenstroomapparaat (TSA)*.
- Voor warmtepomp zie het bouwdeel *Warmtepomp*.
- Voor koeltoren circuit, globaal bestaand uit koeltoren, koelwater leidingnet, koeltoren pomp en koeltoren warmtewisselaar zie de bouwdelen *Koeltoren*, *Leidingnet en appendages koelen* en *Verwarming opwekking centraal - Tegenstroomapparaat (TSA)*.

552320 Warmte koude opslagsysteem

NB: bestaande bouwdeelregistratie moeten over worden geheveld naar 552310 Bodemenergiesysteem.

Bestaande bouwdelen 552320 worden niet up-to-date gehouden.

Zie omschrijving bouwdeel en afbakening 552310 Bodemenergiesysteem – open systeem

905360 Grondwateronttrekkingsysteem in terrein

Functie:

Algemeen

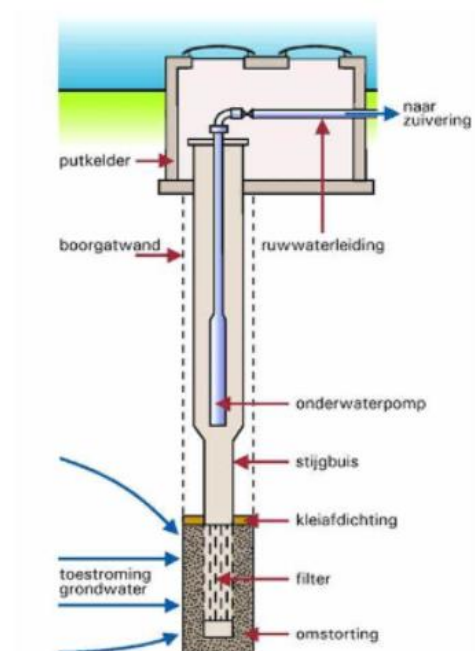
Grondwateronttrekkingsysteem in terrein, is een voorziening in het terrein om grondwater eenmalig op te pompen om te verbruiken in een toepassing zoals was-, beregening- en bluswater.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Verbruiksmeter en toebehoren.
- Bronpomp en ruwwaterleidingen, appendages en toebehoren.
- Omstorting, filter, afdichting en stijgbuis.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal.

Voorbeeld:



Afbeelding Grondwateronttrekking.

Uitgesloten:

- Voor eventueel aanwezige drukverhogingsinstallatie, zie het bouwdeel *Drukverhogingsinstallatie in terrein*.
- Voor zuiveringsinstallatie, zie het bouwdeel *Waterzuiveringsinstallatie*.
- Voor warmte en koude opslag, zie het bouwdeel *Bodemenergiesysteem*.
- Voor de bouwkundige constructie van de putkelder, zie deel 2a Bouwkunde.
- Voor eventueel elektrische heater, verlichtingsarmatuur en schakelmateriaal in putkelder, zie deel 2b Elektrotechniek.
- De systemen: was-, beregening- en bluswater.

2.1.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
531210 Grondwateronttrekkingsysteem gebouwdgebonden	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Grondwater
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,2) Dezelfde waarde invullen als het attribuut 'Capaciteit' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch	M ³ /uur
	Proces	Automatisch	Onttrekken
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor keuringen		
	Afvoerwijze grondwater	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Retour in bodem - Retour vuilwaterriolering - Retour hemelwaterriolering
	Capaciteit	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Totale capaciteit levering</i> , uitgedrukt in M ³ /uur
	Diepte onttrekking	Numeriek veld	'N' (N,0) M ¹ . <i>Diepte ten opzichte van maaiveld</i>
	Soort grondwater onttrekkingssysteem gebouw	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Berekening - Bluswater - Drinkwater - Koeling/verwarming - Koude-warmte opslag - Voertuig waswater - Nader te bepalen
Verbruiksmeter aanwezig	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee	
552310 Bodemenergiesysteem	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Koelen – verwarmen
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,2) Dezelfde waarde invullen als het attribuut 'Totale capaciteit pompen' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch	M ³ /uur
	Proces	Automatisch	Onttrekken
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.

Specifiek voor keuringen		
Aantal bronnen/strengen	Numerieke waarde	'N' (N,0) stuks. Installatiegegevens verzamelen uit de ver- gunning (grondwateronttrekking)
Aantal pompen	Numerieke waarde	'N' (N,0) stuks
Maximale diepte	Numerieke waarde	'N' (N,0) M ¹ . <i>Diepte ten opzichte van maaiveld</i>
Soort BES	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Gesloten systeem - Open systeem
Totale capaciteit pompen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Totale capaciteit pompen</i> , uitge- drukt in M ³ /uur
Totale vermogen bo- demzijde circuit	Numeriek veld	'N' (N,1) uitgedrukt in kW <i>Totale nomimaal vermogen.</i>
Steekproef groep: 1		
Van toepassing zijnde variabele attributen		
Aantal	Numeriek veld	'1'
Dimensie	Automatisch	Stuks
Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
Functie	Automatisch	Grondwater
Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Omvang	Numeriek veld	'N' (N,2) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>Capaciteit</i> ' bij specifiek voor keu- ren.
Omvang eenheid	Automatisch	M ³ /uur
Proces	Automatisch	Onttrekken
Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
Specifiek voor keuringen		
Afvoerwijze grondwater	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Retour in bodem - Retour vuilwaterriolering - Retour hemelwaterriolering
Capaciteit	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Totale capaciteit levering</i> , uitge- drukt in M ³ /uur.
Diepte onttrekking	Numerieke waarde	'N' (N,0) M ¹ . <i>Diepte ten opzichte van maaiveld</i>
Pomp aanwezig	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee
Soort grondwater ont- trekkingssysteem	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Beregning - Bluswater - Drinkwater - Koude-warmte opslag - Voertuig waswater - Nader te bepalen
Verbruiksmeter aanwe- zig	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee

2.1.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Grondwateronttrekkings- team gebouwebonden	Bodemenergiesysteem	Grondwateronttrekkings- team in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	531210	552310	905360
	Verfijning			

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.1.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Grondwateronttrekkings- team gebouwebonden	Bodemenergiesysteem	Grondwateronttrekkings- team in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	531210	552310	905360		
	Verfijning					
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗	●	●	●
Algehele staat		✓	✗	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Incl. (thermisch) isolatiemateriaal	✓	✗	●	●	●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✗	●	●	●
Capaciteit		✓	✗	●	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗	●	●	●

Corrosie		✓	✗	●	●	●
Lekkages		✓	✗	●	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗	●	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✗	●	●	●
Werking	A.h.v. rapportage technische maatregelen	✓	✗	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslisboom soort gebrek</i> op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische vervangingscyclus</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
531210 Grondwateronttrekkingsysteem gebouwgebonden Algemeen	Oneindig	n.v.t.
552310 Bodemenergiesysteem Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905360 Grondwateronttrekkingsysteem in terrein Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.1.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Grondwateronttrekkingsysteem gebouwebonden	Bodemenergiesysteem	Grondwateronttrekkingsysteem in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	531210	552310	905360
	Verfijning			
Algemeen functioneren van het energetische component			●	
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.		●	
Stabiliteit en vormvastheid.			●	
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .	-			

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.1.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 23 'Grondwateronttrekking' en 24 'Bodemenergiesystemen'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Grondwateronttrekkingsysteem gebouwebonden	Bodemenergiesysteem	Grondwateronttrekkingsysteem in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code			
	Verfijning	531210	552310	905360
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●	●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HKS)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.2 Opslaan – chemicaliën of water

2.2.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht moet de gewenste informatie aan de juiste code worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
501010	Opslagtank in gebouw	851290	Voorraadtanks	59.10.01.00	Opslagtank in gebouw
531910	Reservoir drinkwater	853101	Reservoir drinkwater	53.13.01.00	Drinkwaterreservoir
532030	Buffervaten proceswater	853208	Buffervaten	n.v.t.	n.v.t.
905040	Opslagtank in terrein	N.v.t.	N.v.t.	90.59.10.01	Opslagtank in terrein

2.2.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

501010 Opslagtank in gebouw

Functie:

Algemeen

Hiermee wordt bedoeld een bovengronds opslagtank voor vloeibare brandstoffen, afgewerkte olie of chemicaliën, gesitueerd in een ruimte van een bouwwerk.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Potentiaalvereffening bij stoffen (PGS klasse 1 & 2) met een vlammpunt >55 °C
- Vulstation incl. vulleiding, appendages en toebehoren.
- Ontluchting.
- Niveaumeting en -signaleringsapparatuur.
- Fundatie en bevestigingen.
- Lekbak indien van toepassing.
- Mangat inclusief -deksel.

Voorbeelden:

- Brandstof opslag en -voorraadtank zoals; bunkertank en dagtank.

Uitgesloten:

- Voor een ingebouwde tank als component van een bouwdeel, zoals bijvoorbeeld een noodstroom-aggregaat, zie deel 2b Elektrotechniek.
- Voor de brandstofleidingnet, appendages en toebehoren tussen de aansluiting opslagtank en aansluiting brandstofverbruiker inclusief brandstof trimpompen zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren gas*.

531910 Reservoir drinkwater

Functie:

Algemeen

Een drinkwaterreservoir is een bufferopslag waaruit de doorstroom van drinkwater naar het achterliggende leidingwatersnet of proces kan worden gecontinueerd.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Ontluchting.
- Niveaumeting en -signaleringsapparatuur.
- Niveau bediend vulafsluiter.
- Aftapafsluiter.
- Fundatie en bevestigingen.
- Mangat inclusief -deksel.

Voorbeelden:

- Breakwatertank.
- Reinwaterkelder/-tank t.b.v. proces-, bedrijfs- of bluswater.

Uitgesloten:

- Voor het leidingnet, appendages en toebehoren tot aan de vulafsluiter en vanaf de koppeling naar het achterliggend leidingnet, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor de bouwkundige constructie van een waterkelder, zie deel 2a Bouwkunde.

532030 Buffervaten proceswater**Functie:****Algemeen**

Een buffervat is een passief onderdeel in het proceswater leidingstelsel. Het is voornamelijk in het stelsel opgenomen om het actieve stelselinhoud te vergroten of als buffervoorziening te fungeren. Het proceswater leidingstelsel kan in zowel een gekoeld- als verwarmd waterleidingstelsel zijn uitgevoerd.

Inbegrepen:**Algemeen**

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Ontluchter.
- Aftapafsluiter
- Isolatiemateriaal.
- Ophanging en bevestiging.

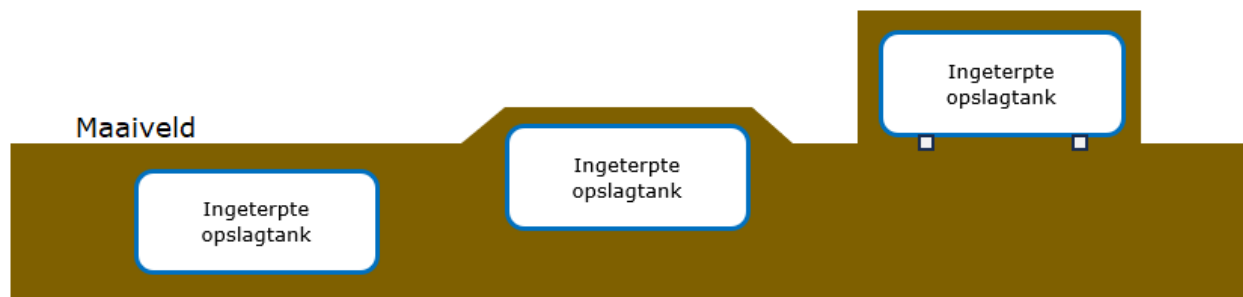
Uitgesloten:

- Voor het leiding tot aan de koppelingen van aanvoer en retour buffervat, zie de bouwdeelen *Leidingnet en appendages verwarmen* en *Leidingnet en appendages koelen*.

905040 Opslagtank in terrein**Functie:****Algemeen**

Hiermee wordt bedoeld een opslagtank voor vloeibare en gasvormige brandstoffen, afgewerkte olie of chemicaliën in het terrein.

De tank in het terrein kan zowel ondergronds als bovengronds zijn aangebracht zoals aangegeven in de volgende afbeeldingen;



Afbeelding ondergrondse opslagtanks.



Afbeelding bovengrondse opslagtanks.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Potentiaalvereffening bij stoffen (PGS klasse 1 & 2) met een vlammpunt >55 °C
- Kathodische bescherming bij ondergrondse tanks.
- Vulstation incl. vulleiding, appendages en toebehoren.
- Ontluchting.
- Niveaumeting en -signaleringsapparatuur.
- Fundatie en bevestigingen.
- Lekbak indien van toepassing.
- Mangat, inclusief -deksel.

Voorbeelden:

- Brandstof opslagtank.
- Opslagtank voor vloeibare gassen zoals; propaan, zuurstof.

Uitgesloten:

- Voor een ingebouwde tank als component van een bouwdeel, zoals bijvoorbeeld een noodstroom-aggregaat, zie deel 2b Elektrotechniek.
- Voor de brandstofleidingnet, appendages en toebehoren tussen de aansluiting opslagtank en aansluiting brandstofverbruiker inclusief brandstof trimpompen, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren gas*.

2.2.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
501010 Opslag-tank in gebouw	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Vloeistofopslag
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) Dezelfde waarde invullen als het attribuut 'Inhoud' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch	M ³
	Proces	Automatisch	Opslaan
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Brandstof opslagtank gebouw	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Afgewerkte olie - Afvalbrandstof (minimaal 50% kerosine of benzine) - Benzine - Chemicaliën (Opslag van gevaarlijke stoffen zoals bijvoorbeeld accuzuur of loog ten aanzien van milieu, (brand)veiligheid of gezondheid) - Diesel - Huisbrandolie - Inert (<i>onklaar gemaakt</i>) - Smeerolie

			<ul style="list-style-type: none"> - Overige (Opslag van ongevaarlijke stoffen zoals bijvoorbeeld strooizout ten aanzien van milieu, (brand)veiligheid of gezondheid)
	Dubbelwandig	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja, alleen leidingen (deels) - Ja, alleen leidingen (geheel) - Ja, alleen tank - Ja, tank en leidingen - Nee - Nader te bepalen
	Gebruiksrecht	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigendom - Huur
	Hoofdgebied	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A (ondergronds - PGS-klasse 1 en 2) - B (ondergronds - PGS-klasse 3 en 4) - C (ondergronds, bijtende - schadelijke - irriterende - giftige stoffen) - D (bovengronds - PGS-klasse 1 en 2) - E (bovengronds - PGS-klasse 3 en 4) - F (bovengronds, bijtende - schadelijke - irriterende - giftige stoffen) - G (bovengronds - Compressed Natural Gas producten)
	Inhoud	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale inhoud</i> , uitgedrukt in M ³
	Inwendige coating	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja, BRL 779 - Ja, kwaliteit N.B. - Nee - Nader te bepalen <p>Opmerking: Aanwezigheid en kwaliteit coating is terug te vinden op tank- en/of installatiecertificaat in het tankdossier en wordt alleen op moment van aanleg geregistreerd.</p>
	Kathodische bescherming	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gedeeld tbv meerdere tanks, galvanisch - Gedeeld tbv meerdere tanks, stroomopdruk - Ja, galvanisch - Ja, stroomopdruk - Nee - Niet van toepassing (n.v.t.) - Nader te bepalen <p>Opmerking: Meetwaarde is in bodemweertandsrapport terug te vinden.</p>
	Leidingwerk	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gedeeltelijk bovengronds - Geheel bovengronds - Geheel ondergronds - Nader te bepalen
	Lekbak	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beton - Kunststof - Staal - Nee - Nader te bepalen

Lekdetectie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja, elektronisch - Ja, elektromechanisch - Ja, (uitsluitend mechanisch) - Nee - Nader te bepalen
Manschacht	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee - Nader te bepalen <p>Opmerking: Alleen registreren wanneer de doorsnede van de toegang ≥ 500 mm is.</p>
Materiaal opslagtank gebouw	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Beton - Kunststof - Staal - Nader te bepalen
Overvulbeveiliging	Menustructuur	Menustructuur; zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Elektromechanisch met alarmering - Elektromechanisch zonder alarmering - Elektronisch met alarmering - Elektronisch zonder alarmering - Mechanisch - Geen - Nader te bepalen
PGS-klasse vulling	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - 0; vloeistof met vlampunt $< 23^{\circ}\text{C}$ en beginkookpunt $\leq 35^{\circ}\text{C}$ - 1; vloeistof met vlampunt $< 23^{\circ}\text{C}$ en beginkookpunt $> 35^{\circ}\text{C}$ - 2; vloeistof met vlampunt $\geq 23^{\circ}\text{C}$ en $\leq 55^{\circ}\text{C}$ - 3; vloeistof met vlampunt $\geq 55^{\circ}\text{C}$ en $\leq 100^{\circ}\text{C}$ - 4; vloeistof met vlampunt $> 100^{\circ}\text{C}$ - Nader te bepalen
Potentiaalvereffening/aarding	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Aarding met aardpunt zonder aardpaal - Beiden niet aanwezig - Nader te bepalen
Situatie opslagtank in gebouw	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Bovengronds in beton - Bovengronds met muurbevestiging - Bovengronds vrijstaand - Nader te bepalen
Soort vulpomp	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Elektrisch aangedreven - Pneumatisch aangedreven - Handmatig aangedreven - Nader te bepalen
Soort zuigpomp	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Elektrisch aangedreven - Pneumatisch aangedreven - Handmatig aangedreven - Nader te bepalen

531910 Reservoir drinkwater	Steekproef groep: 1			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'1'	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.	
	Functie	Automatisch	Drinkwateropslag	
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) Dezelfde waarde invullen als het attribuut 'Inhoud' bij specifiek voor keuren.	
	Omvang eenheid	Automatisch	M ³	
	Proces	Automatisch	Opslaan	
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Specifiek voor monumentale bouwdelen			
	Datum restauratie/revisie	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur; zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Specifiek voor keuringen			
	Inhoud	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale inhoud</i> , uitgedrukt in M ³	
	Materiaal drinkwaterreservoir	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Beton - Kunststof - Staal - Staal in beton - Nader te bepalen	
	Soort drinkwaterreservoir	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Breektank - Reinwaterkelder - Nooddrinkwaterkelder - Nooddrinkwatertank - Nader te bepalen	
	532030 Buffervaten proceswater	Steekproef groep: 1		
		Van toepassing zijnde variabele attributen		
		Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale aantal</i>
		Dimensie	Automatisch	Stuks
Dossier		Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering - Componenten.	
Duurzaamheidsbijdrage		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Functie		Automatisch	Proceswateropslag	
Omvang		Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale inhoud</i>	
Omvang eenheid		Automatisch	Liter	
Proces		Automatisch	Opslaan	
Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.		
905040 Opslag-tank in terrein	Steekproef groep: 1			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'1'	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.	
	Functie	Automatisch	Vloeistofopslag	
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.	
Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1		

Omvang	Numeriek veld	'N' (N,3) Dezelfde waarde invullen als het attribuut 'Inhoud' bij specifiek voor keuren.
Omvang eenheid	Automatisch	M ³
Proces	Automatisch	Opslaan
Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Specifiek voor keuringen		
Dubbelwandig	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja, alleen leidingen (deels) - Ja, alleen leidingen (geheel) - Ja, alleen tank - Ja, tank en leidingen - Nee - Nader te bepalen
Gebruiksrecht	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Eigendom - Huur
Grondwaterpeilbuis	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Gedeeld - Nee - Nader te bepalen
Hoofdgebied	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - A (ondergronds - PGS-klasse 1 en 2) - B (ondergronds - PGS-klasse 3 en 4) - C (ondergronds, bijtende - schadelijke - irriterende - giftige stoffen) - D (bovengronds - PGS-klasse 1 en 2) - E (bovengronds - PGS-klasse 3 en 4) - F (bovengronds, bijtende - schadelijke - irriterende - giftige stoffen) - G (bovengronds - Compressed Natural Gas producten)
Inhoud	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale inhoud</i> , uitgedrukt in M ³
Inwendige coating	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja, BRL 779 - Ja, kwaliteit N.B. - Nee - Nader te bepalen <p>Opmerking: Aanwezigheid en kwaliteit coating is terug te vinden op tank- en/of installatiecertificaat in het tankdossier en wordt alleen op moment van aanleg geregistreerd.</p>
Kathodische bescherming	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Gedeeld tbv meerdere tanks, galvanisch - Gedeeld tbv meerdere tanks, stroomopdruk - Ja, galvanisch - Ja, stroomopdruk - Nee - Niet van toepassing (n.v.t.) - Nader te bepalen

			Opmerking: Meetwaarde is in bodemweertandsrapport terug te vinden.
	Leidingwerk	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Gedeeltelijk bovengronds - Geheel bovengronds - Geheel ondergronds - Nader te bepalen
	Lekbak	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Beton - Kunststof - Staal - Nee - Nader te bepalen
	Lekdetectie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja, elektronisch - Ja, elektromechanisch - Ja, (uitsluitend mechanisch) - Nee - Nader te bepalen
	Ligging in milieubeschermingsgebied	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Grondwaterbeschermingsgebied - Waterwingebied - Nee
	Manschacht	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee - Nader te bepalen <p>Opmerking: Alleen registreren wanneer de doorsnede van de toegang ≥ 500 mm is.</p>
	Materiaal opslagtank terrein	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Beton - Kunststof - Staal - Nader te bepalen
	Overvulbeveiliging (OVb)	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Elektromechanisch met alarmering - Elektromechanisch zonder alarmering - Elektronisch met alarmering - Elektronisch zonder alarmering - Mechanisch - Geen - Nader te bepalen
	PGS-klasse vulling	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - 0; vloeistof met vlampunt $< 23^{\circ}\text{C}$ en beginkookpunt $\leq 35^{\circ}\text{C}$ - 1; vloeistof met vlampunt $< 23^{\circ}\text{C}$ en beginkookpunt $> 35^{\circ}\text{C}$ - 2; vloeistof met vlampunt $\geq 23^{\circ}\text{C}$ en $\leq 55^{\circ}\text{C}$ - 3; vloeistof met vlampunt $\geq 55^{\circ}\text{C}$ en $\leq 100^{\circ}\text{C}$ - 4; vloeistof met vlampunt $> 100^{\circ}\text{C}$ - Nader te bepalen
	Potentiaalvereffening/aarding	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Aarding met aardpunt zonder aardpaal - Aarding met separate aardpaal - Beiden niet aanwezig - Nader te bepalen

Situatie opslagtank in terrein	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bovengronds in opvangbak niet overdekt - Bovengronds in opvangbak overdekt - Bovengronds vrijstaand - Ingeterpt - Ondergronds - Ondergronds in betonnen bak - Nader te bepalen
Soort vulpomp	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrisch aangedreven - Pneumatisch aangedreven - Handmatig aangedreven - Nader te bepalen
Soort zuigpomp	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrisch aangedreven - Pneumatisch aangedreven - Handmatig aangedreven - Nader te bepalen
Vulling opslagtank terrein	Menustructuur	<p>De vulling van opslagtank.</p> <p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afgewerkte olie - Afvalbrandstof (minimaal 50% kerosine of benzine) - Bedrijfsafvalwater (verontreinigd proceswater, spoelwater, waswater, etc.) - Benzine - Chemicaliën (Opslag van gevaarlijke stoffen zoals bijvoorbeeld accuzuur of loog ten aanzien van milieu, (brand)veiligheid of gezondheid) - Diesel - Huisbrandolie - Inert (<i>onklaar gemaakt</i>) - Kerosine - Overige (Opslag van ongevaarlijke stoffen zoals bijvoorbeeld strooizout ten aanzien van milieu, (brand)veiligheid of gezondheid) - Propaan - Vloeibaar zuurstof

2.2.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Opslagtank in gebouw	Reservoir drinkwater	Buffervaten proceswater	Opslagtank in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	501010	531910	532030	905040
	Verfijning				
Toegankelijkheid	Borgen brandbestrijding	●			●
Lekbak van onbrandbaar materiaal	Enkelwandig tanks	●			●
Fundering van onbrandbaar materiaal	Opslagtanks voor vloeibare gassen				●
Tank vrijgehouden van begroeiing en brandbare stoffen in directe omgeving (minimaal 3 meter)	Opslagtank vloeibare zuurstof				●
Zijn de keuringsdocumenten m.b.t. brandveiligheid aanwezig	Zie Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK) – 16 Opslagtanks	●			●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissing</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.2.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Opslagtank in gebouw	Reservoir drinkwater	Buffervaten proceswater	Opslagtank in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code Verfijning						
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✓	●	●	●	●
Algehele staat		✓	✓	●	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Buffervaten proceswater; Incl. (thermisch) isolatiemateriaal	✓	✓	●	●	●	●
Asbest	A.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✗				●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✓	●	●		●
Bevestiging en ophanging		✓	✓	●	●	●	●
Capaciteit		✓	✓	●	●	●	●
Corrosie		✓	✓	●	●	●	●
Lekkages		✓	✓	●	●	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✓	●	●	●	●
Waterveiligheid	A.d.h.v. - NEN 1006 rapportage - Legionellabeheersplan - Zorgplicht	✓	✓		●		
Werking	A.h.v. rapportages jaarlijkse- en herkeuringen	✓	✗	●			●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissing</i> soort gebrek op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische vervangingscyclus</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
501010 Opslagtank in gebouw Algemeen	Oneindig	n.v.t.
531910 Reservoir drinkwater Algemeen	Oneindig	Oneindig
532030 Buffervaten proceswater Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905040 Opslagtank in terrein Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.2.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Opslagtank in gebouw	Reservoir drinkwater	Buffervaten proceswater	Opslagtank in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	501010	531910	532030	905040
	Verfijning				
Algemeen functioneren van het energetische component				●	
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.			●	
Stabiliteit en vormvastheid.				●	
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .				●	

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.2.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* –16 'Opslagtanks', 19 'Waterkwaliteit' en 20 'Waterinstallaties technische maatregelen'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Opslagtank in gebouw	Reservoir drinkwater	Buffervaten proceswater	Opslagtank in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	501010	531910	532030	905040
	Verfijning				
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek voer je op, o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetwijzigingen.	●	●		●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●	●		●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* (HSK) op de [website RVB BOEI](#). Eventuele gevolgen door tussentijdse wetwijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.3 Opwekken/omzetten – verwarmen

2.3.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dient de gewenste informatie aan de juiste code te worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
532010	Warm-/heetwaterketel	851220	Warm / heetwaterketel	53.40.02.00	Heetwaterketel
534010	Stoomketel	851241	Stoomketel lage druk <0,5 bar	53.40.01.00	Stoomketel
552110	Warmtepomp	851500	Warmtepomp/(WKO installatie)	51.51.01.01	Warmtepomp
561010	Ventilatorbrander	851260	Ventilatorbrander	n.v.t.	n.v.t.
561020	Rookgascondensor	851270	Rookgascondensor	n.v.t.	n.v.t.
562110	Verwarming opwekking centraal	851200	Warmteopwekeenheid centraal - Tegenstroom-apparaat (TSA)	51.20.01.00	CV-ketel
		851200	Warmteopwekeenheid centraal		
562120	Verwarming opwekking lokaal	851300	Warmteopwekeenheid lokaal	51.10.01.00	Kachel
562130	Direct gestookte luchtverhitter	n.v.t.	n.v.t.	51.10.02.00	Luchtverhitter
562310	Warmtekrachtkoppeling (WKK) en toebehoren	851400	Warmte- & elektrische opwekeenheid (WKK)	51.41.01.00	Warmte-krachtkoppeling
569050	Rookgasafvoer ketel	851030	Rookgasafvoer ketel	n.v.t.	n.v.t.

2.3.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

532010 Warm-/heetwaterketel

Functie:

Algemeen

Direct gestookte toestellen voor warmteopwekking/omzetting zijn ingericht voor de overdracht van de warmte-inhoud (de calorische waarde) van een primair medium (brandstof) naar een secundair medium (warm of heetwater).

Een warmwaterketel is een installatie voor het opwekken van warmwater met een bedrijfstemperatuur ≤ 105 graden Celsius en wordt voornamelijk toegepast voor centraal comfort- of procesverwarmingsdoeleinden en/of voor het bereiden van warm tapwater, van meerdere ruimten in een of meerdere bouwwerken. Een heetwaterketel is een installatie voor het opwekken van heet water met een bedrijfstemperatuur > 105 graden Celsius en wordt voornamelijk toegepast voor centraal comfortverwarmingsdoeleinden in grote utiliteitsbouwwerken of stoomopwekking via stoomvormers.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Gasstraat inclusief appendages of (vloeibaar)brandstof afsluiter, -filters, -opvoerpomp direct bij of op het toestel.
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Een geïntegreerd warmtapwater warmtewisselaar of -voorraadvat t.b.v. een warmwaterketel.
- Prefab rookgasafvoervoorziening (rookgasafvoerkanaal).
- Interne circulatiepomp.
- Rookgascondensor indien de vervangingscyclus nagenoeg gelijk is aan vervangingscyclus van de warm-/heetwaterketel.
- Verbrandingsluchtventilator (t.b.v. premix) indien de vervangingscyclus nagenoeg gelijk is aan vervangingscyclus van de warm-/heetwaterketel.
- Rookgasventilator.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal.

Voorbeelden:

- Subtypen heetwaterketel; Waterpijp, vlampijp.
- Uitvoeringsvormen; atmosferisch, overdruk, gaswandketel.
- Wijze aanvoer verbrandingslucht; open- of gesloten toestel.

Uitgesloten:

Algemeen

- Voor opwekking van warmwater door een opwekeenheden verwarmen in combinatie met het bereiden van warmtapwater, zie het bouwdeel *Verwarmen opwekking centraal* of *Verwarmen opwekeenheden lokaal*.
- Voor leidingnet primair medium – gasvormig zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren gas*.
- Voor leidingnet primair medium – vloeistof, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren gas*.
- Voor warm-/heetwaterketels met als primair medium – elektriciteit, zie het bouwdeel *Verwarmen opwekking centraal* of *Verwarmd tapwater boiler*.
- Voor waterbehandelingsvoorzieningen bij heetwaterketel, zie het bouwdeel *Waterbehandelingsinstallatie*.
- Voor ventilatorbrander met een afwijkende vervangingscyclus, zie het bouwdeel *Ventilatorbrander*.
- Voor rookgascondensator met een afwijkende vervangingscyclus, zie het bouwdeel *Rookgascondensator*.
- Voor bouwkundige rookgasafvoerkanal (schoorsteen), zie deel 2a Bouwkunde.
- Voor niet bouwkundige rookgasafvoerkanal, zie het bouwdeel *Rookgasafvoer*.
- Voor leidingnet inclusief componenten condensafvoer vanaf de aansluiting lozingstoestel, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer*.

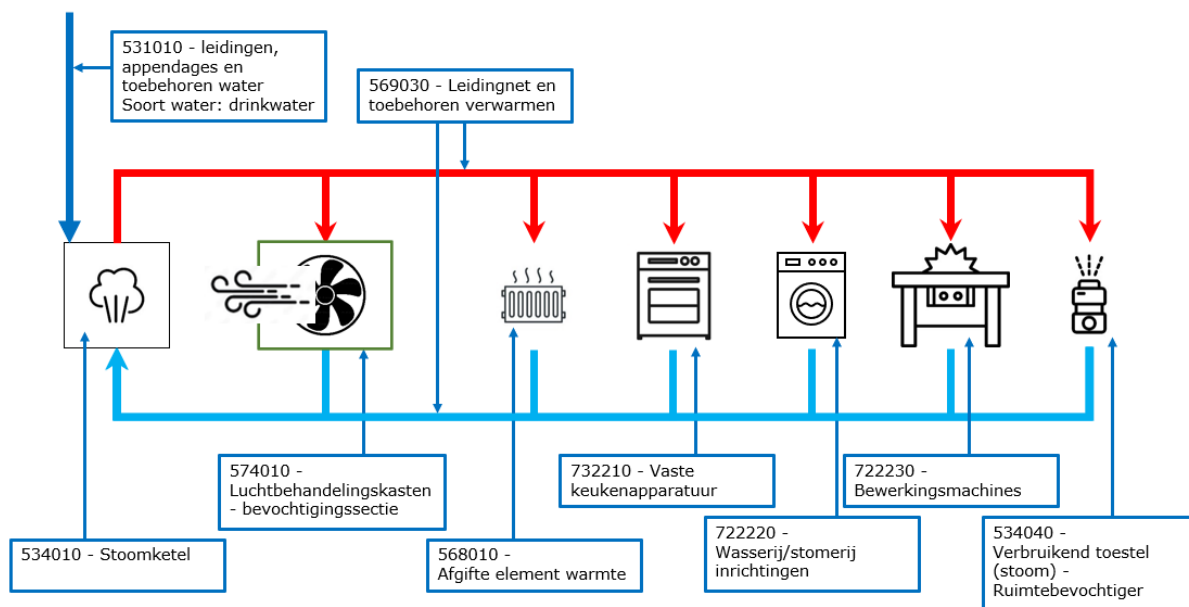
534010 Stoomketel

Functie:

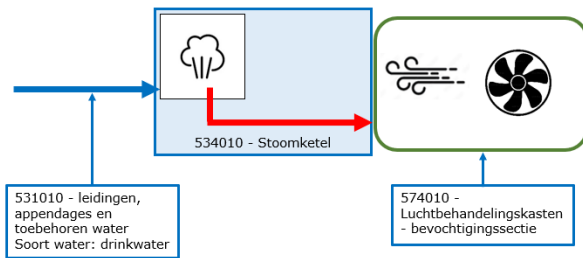
Algemeen

Een stoomketel is bedoeld voor het opwekken van stoom uit water.

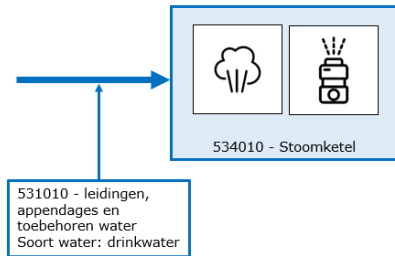
Als primair medium wordt brandstof of elektriciteit gebruikt om stoom uit water te kunnen omzetten door verhitting of geleiding. Stoomketels worden gebruikt voor de productie van (gebruiks)stoom bestemd voor o.a. indirect gestookte verwarmingssystemen, voor bevochtigingsdoeleinden in luchtbehandelingsprocessen, voor specifieke processen in de procesindustrie of voor apparatuur in grootkeukeninstallaties. Stoomketels worden o.b.v. ontwerpdruk ingedeeld in lagedruk stoomketel $\leq 0,5$ bar en hogedruk stoomketel $> 0,5$ bar.



Vereenvoudigd afbeelding centraal stoominstallatie.



Vereenvoudigd afbeelding compacte stoomtoestel direct bij of op een opwekeenhed.



Vereenvoudigd afbeelding stand-alone stoombevochtiger.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Gasstraat inclusief appendages of (vloeibaar)brandstof afsluiter, -filters, -opvoerpomp direct bij of op het toestel.
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Stoomdrum, - cilinder of -vat direct bij of op het toestel.
- Prefab rookgasafvoervoorziening (rookgasafvoerkanaal).
- Interne circulatiepomp.
- Rookgascondensator indien de vervangingscyclus nagenoeg gelijk is aan vervangingscyclus van de stoomketel.
- Verbrandingsluchtventilator (t.b.v. premix) indien de vervangingscyclus nagenoeg gelijk is aan vervangingscyclus van de stoomketel.
- Rookgasventilator.
- Compacte stoomtoestellen, zoals bijv. stoombevochtiger inclusief stoomslang direct bij of op het toestel.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal.

Voorbeelden:

- Subtypen stoomketel; Waterpijp, vlampijp, elektrisch.
- Uitvoeringsvormen; atmosferisch, overdruk, elektrisch.
- Wijze aanvoer verbrandingslucht bij direct gasgestookt ketel; open- of gesloten toestel.

Uitgesloten:

- Voor leidingnet primair medium – gasvormig, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren gas*.
- Voor leidingnet primair medium – vloeistof, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren gas*.
- Voor leidingnet suppletiewater, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor leidingnet stoom, vanaf de aansluitkoppelingen van de stoomketel, zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages verwarmen*.
- Voor stoomlans,-nozzle,-verwarmingslichamen, zie het bouwdeel waar deze componenten onderdeel van zijn (bijvoorbeeld: Mechanische luchtbehandeling, Vaste keukenapparatuur).

- Voor stoomopwekker die als component onderdeel is van een systeem of bouwdeel, zoals bijvoorbeeld *wasserij/stomerij inrichtingen*, *Computer Room Air Conditioner (CRAC)*.
- Voor waterbehandelingsvoorzieningen bij stoomketel, zie het bouwdeel *Waterbehandelingsinstallatie*.
- Voor ventilatorbrander met een afwijkende vervangingscyclus, zie het bouwdeel *Ventilatorbrander*.
- Voor rookgascondensor met een afwijkende vervangingscyclus, zie het bouwdeel *Rookgascondensor*.
- Voor bouwkundige rookgasafvoerkanaal (schoorsteen), zie deel 2a Bouwkunde.
- Voor niet bouwkundige rookgasafvoerkanaal, zie het bouwdeel *Rookgasafvoer*.
- Voor leidingnet incl. componenten condensafvoer vanaf de aansluiting lozingstoestel, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer*.

552110 Warmtepomp

Functie:

Algemeen

Een warmtepomp is een bouwdeel dat energie vanuit een primair medium zoals buitenlucht, water of open - of gesloten bodemsysteem onttrekt en die wordt gebruikt voor verwarming en/of koeling van een secundair medium zoals lucht of water t.b.v. comfort- en/of procesdoeleinden.

Een warmtepomp kan functioneren met zowel synthetische als natuurlijke koudemiddelen.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Het samenstel van componenten die minimaal zijn benodigd, het een bouwdeel warmtepomp te laten zijn en als zodanig te laten functioneren (vereenvoudigd bijvoorbeeld: een warmtepomp uitgevoerd als een (multi)split unit bestaat uit een buitenunit, binnenunit(s) en koudemiddelleidingnet + appendages).
- Trilling demping en akoestische voorzieningen.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal

Voorbeelden:

- Meest voorkomende subtypen: lucht/lucht, lucht/water, water/water, bodem/water.
- Uitvoeringsvormen: (multi)splitunit, Variabel Refrigerant Flow (VRF), compact, hybride, passief koeling (koelwisselaar) en actief koel/verwarmen (omkeerbaar).

Uitgesloten:

- Voor noodvoorzieningen zoals ventilatie en alarmbeveiligingsinstallaties, bij toepassing van een warmtepomp gevuld met een natuurlijk koudemiddel. Deze noodvoorzieningen vallen onder *afzuiginstallatie*. Voor alarmbeveiligingsinstallatie, zie deel 2b Elektrotechniek.
- Voor open- en gesloten bodemenergie systemen, zie het bouwdeel *Bodemenergiesysteem*.

561010 Ventilatorbrander

Functie:

Algemeen

Een ventilatorbrander is een toestel waarbij de ventilator geïntegreerd/direct verbonden is met een brander. Hierbij wordt de brandstof als primair medium onder overdruk aangevoerd lucht in een continue reactie met warmteafgifte (vlam) verbrandt.

Inbegrepen:

Algemeen

- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Mobiel akoestisch paneel/-voorziening.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal.

Uitgesloten:

- Voor de gasstraat inclusief appendages of (vloeibaar)brandstof afsluiter, -filters, -opvoerpomp direct bij of op het toestel, zie de bouwdelen *Warm-/heetwaterketel, Stoomketel, Verwarming opwekking centraal, Verwarming opwekking lokaal, Warmtekrachtkoppeling (WKK) en toebehoren, Direct gestookte luchtverhitter.*

561020 Rookgascondensator**Functie:****Algemeen**

Een warmtewisselaar waarin de afgifte van restwarmteaandeel in de rookgassen wordt benut om voedingswater of CV-water te verwarmen.

Hiermee wordt het proces opwekken verwarmen efficiënter en minder belastend voor het milieu. Tevens zal het rendement van de opwekker verwarmen hierdoor toenemen.

Inbegrepen:**Algemeen**

- regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal.

Uitgesloten:

- Voor by-pass inclusief appendages in het rookgaskanaal, indien aanwezig, zie het bouwdeel *Rookgasafvoer ketel.*
- Voor by-pass inclusief appendages in het leidingnet opwekkermoduul, indien aanwezig, zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages verwarmen.*
- Voor leidingnet incl. componenten condensafvoer vanaf de aansluiting lozingstoestel, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer.*

562110 Verwarming opwekking centraalDirect gestookt toestel:**Functie:****Algemeen**

Deze toestellen zijn ingericht voor de overdracht van de warmte-inhoud (de calorische waarde) van een primair medium (brandstof) naar een secundair medium (warm of verwarmd water). Soms kan het toestel zijn ingericht met een gelimiteerde opslagcapaciteit of een doorstroom warmtewisselaar voor warm tapwater.

Het toestel dient voor het opwekken van warm water voor centraal comfort- of procesverwarmingsdoel-einden en/of voor het bereiden van warm tapwater, van meerdere ruimten in een of meerdere bouw-werken.

Inbegrepen:**Algemeen**

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel
- Gasstraat inclusief appendages of (vloeibaar)brandstof afsluiter, -filters, -opvoerpomp direct bij of op het toestel.
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd
- Een geïntegreerd warmtapwater warmtewisselaar of -voorraadvat.
- Prefab rookgasafvoervoorziening (rookgasafvoerkanaal)
- Interne circulatiepomp.
- Rookgascondensator indien de vervangingscyclus nagenoeg gelijk is aan vervangingscyclus van de warmte opwekeenheden centraal.
- Verbrandingsluchtventilator (t.b.v. premix) indien de vervangingscyclus nagenoeg gelijk is aan vervangingscyclus van de warmte opwekeenheden centraal.
- Rookgasventilator.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal

Voorbeelden:

- Uitvoeringsvormen: atmosferisch, overdruk, elektrisch, gaswandketel.
- Wijze aanvoer verbrandingslucht; open- of gesloten toestel.

Uitgesloten:

Algemeen

- Voor leidingnet primair medium – gasvormig, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren gas*.
- Voor leidingnet primair medium – vloeistof, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren gas*.
- Voor ventilatorbrander met een afwijkende vervangingscyclus, zie het bouwdeel *Ventilatorbrander*.
- Voor rookgascondensor met een afwijkende vervangingscyclus, zie het bouwdeel *Rookgascondensor*.
- Voor bouwkundige rookgasafvoerkanal (schoorsteen), zie deel 2a Bouwkunde.
- Voor niet bouwkundige rookgasafvoerkanal, zie het bouwdeel *Rookgasafvoer*.
- Voor leidingnet inclusief componenten condensafvoer vanaf de aansluiting lozingstoestel, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer*.

Tegenstroomapparaat (TSA):

Functie:

Algemeen

Een warmtewisselaar is een apparaat dat warmte uitwisselt tussen 2 stuks media die zich op verschillende temperatuurniveaus bevinden. De warmte overdracht vindt via een scheidingswand verwarmend oppervlak plaats waarmee de 2 stuks media in aanraking komt zonder dat vermenging optreedt. In de meeste gevallen wordt primair stoom of water aangeboden om een secundair medium water te verwarmen of te koelen.

Inbegrepen:

Algemeen

- Isolatiemateriaal.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Pijpenwarmtewisselaar, platenwarmtewisselaar.
- In processen; stadsverwarming, bodemenergie installatie, vrije koeling, laadcircuit warm tapwater.

Uitgesloten:

Algemeen

- Voor leidingnetten zowel primair- als secundair zijdig gerekend vanaf de aansluitfleszen van de warmtewisselaar, zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages verwarmen* of *Leidingnet en appendages koelen*.

562120 Verwarming opwekking lokaal

Functie:

Algemeen

Deze toestellen zijn ingericht voor de overdracht van de warmte-inhoud (de calorische waarde) van een primair medium (brandstof) naar een secundair medium (verwarmd water).

Het toestel dient voor het opwekken van warm water voor centraal verwarmingsdoeleinden en/of voor het bereiden van warm tapwater, van meerdere ruimten in een of meerdere bouwwerken.

Dit toestel is een lokale voorziening waarin water wordt verwarmd en direct ter beschikking wordt gesteld ten behoeve van het warmte comfort van een ruimte.

Verwarming van ruimtelucht is gebaseerd op natuurlijke trek.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel
- Gasstraat inclusief appendages of (vloeibaar)brandstof afsluiter, -filters, -opvoerpomp direct bij of op het toestel.
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Prefab rookgasafvoervoorziening (rookgasafvoerkanal).
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal.

Voorbeelden:

- gaskachel, gashaard, gevelkachel

Uitgesloten:

- Voor bouwkundige rookgasafvoerkanaal (schoorsteen), zie deel 2a Bouwkunde.
- Voor niet bouwkundige rookgasafvoerkanaal, zie het bouwdeel *Rookgasafvoer*.
- Voor lokale voorziening voor uitsluitend het bereiden van warm tapwater, zie het bouwdeel *Verwarmd tapwater geiser*.

562130 Direct gestookte luchtverhitter

Functie:

Algemeen

Deze toestellen zijn ingericht voor de overdracht van de warmte-inhoud (de calorische waarde) van een primair medium (brandstof) naar een secundair medium (lucht).

Een direct gestookte luchtverhitter is een decentrale installatie waarin lucht wordt verhit en geforceerd middels een ventilator direct ter beschikking wordt gesteld ten behoeve van het klimaat van een ruimte.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel
- Gasstraat inclusief appendages of (vloeibaar)brandstof afsluiter, -filters, -opvoerpomp direct bij of op het toestel.
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd
- Prefab rookgasafvoervoorziening (rookgasafvoerkanaal)
- Verbrandingsluchtventilator (t.b.v. premix) indien de vervangingscyclus nagenoeg gelijk is aan vervangingscyclus van de Direct gestookte luchtverhitter.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal

Voorbeelden:

- Conventioneel, VR, HR, premix, condenserend, vloer-,wand-,plafonduitvoering, gesloten- en open toestel, warmtewisselaar of open vlam etc.

Uitgesloten:

- Voor ventilatorbrander met een afwijkende vervangingscyclus, zie het bouwdeel *Ventilatorbrander*.
- Voor niet bouwkundige rookgasafvoerkanaal zie het bouwdeel *Rookgasafvoer*.

562310 Warmtekrachtkoppeling (WKK) en toebehoren

Functie:

Algemeen

Een warmtekrachtkoppeling (WKK) betreft een installatie voor het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht (elektriciteit). Het nuttig asvermogen vanuit een verbrandingsmotor wordt uiteindelijk gebruikt voor het aandrijven van een generator, die op zijn beurt elektriciteit opwekt. De thermische energie die vanuit het verbrandingsproces vrijkomt gaat niet verloren maar wordt lokaal nuttig gebruikt voor bijvoorbeeld productie van verwarmd water, stoom of hete lucht, die op zijn beurt bijdragen aan verwarmingsdoeleinden.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel
- Gasstraat inclusief appendages of (vloeibaar)brandstof afsluiter, -filters, -opvoerpomp direct bij of op het toestel.
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd
- Aandrijfmotor, generator (elektrische energie) en warmtewisselaar (thermisch energie).
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal

Voorbeelden:

- verbrandingsmotor-,gasturbine- en Stirlingmotor aangedreven generator etc.

Uitgesloten:

Algemeen

- Voor leidingnet primair medium – gasvormig, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren gas*.
- Voor leidingnet primair medium – vloeistof, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren gas*.
- Voor het secundair leidingnet vanaf de warmtewisselaar na overdracht thermische energie, zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages verwarmen*.
- Voor noodkoeler voor afvoer van onbenutte warmte, zie het bouwdeel *Koeltoren*.
- Voor rookgasafvoerkanaal zie het bouwdeel *Rookgasafvoer*.

569050 Rookgasafvoer ketel

Functie:

Algemeen

Bedoeld wordt: een stelsel van kanalen voor het gecontroleerd afvoeren van een rookgassenstroom vanaf opwekker naar de buitenlucht.

Inbegrepen:

Algemeen

- De in het kanalenstelsel opgenomen componenten, appendages, isolatiematten en beveiligingen. (bijv; rookgasklep, compensator, trekonderbreker etc.)
- Rookgaskanaal t.b.v. een oven (vaste keukenapparatuur)
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Specifieke onderwerpen:

Brandveiligheid: Het gebruik van de installatie mag geen brandgevaar opleveren.

Persoonsveiligheid/Letselschade: Het gebruik van de rookgasafvoer levert geen gevaar voor de veiligheid van personen op.

Uitgesloten:

- Voor doorvoering scheidingswand, zie deel 2a Bouwkunde.
- Voor bouwkundige rookgasafvoerkanaal (schoorsteen) zie deel 2a Bouwkunde.

2.3.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
532010 Warm-/heetwaterketel	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Verwarmen water
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,2) Dezelfde waarde invullen als het attribuut 'Maximale nominale belasting bovenwaarde' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch	kW
Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten	
Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	

	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuren		
	Doel verwarming	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Klimaat en proceswater - Klimaat (extern ketelhuis) - Proceswater - Klimaat (in pandig) - Nader te bepalen
	Inhoud	Numeriek veld	'N' (N,3) <i>Watervoorraad (indien van toepassing)</i> uitgedrukt in m ³
	Maximale nominale belasting bovenwaarde	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale belasting op bovenwaarde</i> , uitgedrukt in kW Rangorde informatie verschaffing: 1. Typeplaat 2. EBI/PI/PO rapportage 3. Overig documentatie 4. Inschatting
	Maximale nominale vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale vermogen</i> uitgedrukt in kW
	SCIOS afmeldcode	Vrij tekstveld	De afmeldcode invullen zoals deze gebruikt wordt voor SCIOS afmelding.
	Stenen rookgasafvoer	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Ja - Nee Indien metalen rookgasafvoer zich boven het dak bevindt, dan "nee" invullen.
	Totaal opgeteld vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal nominaal vermogen van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW
	Totaal opgetelde belasting	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal belasting op bovenwaarde van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW
	Voorzetbrander bouwjaar	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD
	Voorzetbrander fabricaat	Vrij tekstveld	Indien beschikbaar invullen. Indien onbekend of niet van toepassing dan een '-' invoeren.
	Voorzetbrander serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1 - Serienummer
	Voorzetbrander type	Vrij tekstveld	Officiële typenaam. Bij installaties zie type coderingsplaatje. Indien onbekend "-" invullen.
	Werktemperatuur	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Werktemperatuur</i> uitgedrukt in Celsius. Opname vanaf typeplaat.
534010 Stoomketel	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.

Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Functie	Automatisch	Verwarmen water
Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Omvang	Numeriek veld	'N' (N,2) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>Maximale nominale belasting bovenwaarde</i> ' bij specifiek voor keuren.
Omvang eenheid	Automatisch	kW
Technische levensduur	Standaard	Zie paragraaf 2.1.5 m.b.t. planingscycli.
Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Specifiek voor keuren		
Brandstof	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Verwarmd water - Gas - Zonne-energie - Elektrisch - Aardgas - HBO - Propaan/LPG - Diesel - Nader te bepalen
Doel verwarming	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Klimaat en proceswater - Klimaat (extern ketelhuis) - Proceswater - Klimaat (in pandig) - Nader te bepalen
Inhoud	Numeriek veld	'N' (N,3) <i>Stoomvoorraad (indien van toepassing)</i> uitgedrukt in m ³
Maximale nominale belasting bovenwaarde	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale belasting op bovenwaarde</i> , uitgedrukt in kW Rangorde informatie verschaffing: <ol style="list-style-type: none"> 1. Typeplaat 2. EBI/PI/PO rapportage 3. Overig documentatie 4. Inschatting
Maximale nominale vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale vermogen</i> uitgedrukt in kW
SCIOS afmeldcode	Vrij tekstveld	De afmeldcode invullen zoals deze gebruikt wordt voor SCIOS afmelding.
Stenen rookgasafvoer	Menustructuur	Menustructuur zie: softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee Indien metalen rookgasafvoer zich boven het dak bevindt, dan "nee" invullen.
Totaal opgeteld vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal nominaal vermogen van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW

	Totaal opgetelde belasting	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal belasting op bovenwaarde van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW
	Voorzetbrander bouwjaar	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD
	Voorzetbrander fabricaat	Vrij tekstveld	Indien beschikbaar invullen. Indien onbekend of niet van toepassing dan een '-' invoeren.
	Voorzetbrander serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1 - Serienummer
	Voorzetbrander type	Vrij tekstveld	Officiële typenaam. Bij installaties zie type coderingsplaatje. Indien onbekend "- " invullen.
	Werkdruk	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Werkdruk</i> uitgedrukt in bar. Opname vanaf typeplaat.
	Werktemperatuur	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Werktemperatuur</i> uitgedrukt in Celsius. Opname vanaf typeplaat.
552110 Warmtepomp	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Verwarmen/koelen water of lucht
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor keuren		
	CO ² -equivalent inhoud	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>CO²-equivalent inhoud</i> uitgedrukt in ton Opname vanaf: - ken-/typeplaat (bij nieuw installatie) of - aangebracht sticker (bij bestaande installatie) of - vermenigvuldiging van GWP-waarde met de hoeveelheid koudemiddel.
	GWP-waarde	Numeriek veld	'N' (N,3) <i>GWP-waarde</i> - Opname vanaf ken-/typeplaat (bij nieuw installatie) - of aangebracht sticker (bij bestaande installatie).
Hermetisch gesloten	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee	
Hoeveelheid koelmiddel	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Hoeveelheid koelmiddel</i> uitgedrukt in kg. Rangorde opname registratie vanuit: 1. Logboek 2. Ken-/typeplaat Opmerking: Ten aanzien van criteria logboekverplichting, zie Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK).	

	Lekdetectie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee
	Locatie logboek	Vrij tekstveld	Meest voorkomende situaties: - Aanwezig bij het bouwdeel - Centraal gearchiveerd (digitaal) - Centraal gearchiveerd (hard copy)
	Nominaal vermogen verwarmen	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Nominaal vermogen verwarmen</i> , uitgedrukt in kW
	Nominaal vermogen koelen	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Nominaal vermogen koelen</i> , uitgedrukt in kW
	Situatie warmtepomp	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Aan gevel - In ruimte - In terrein - Op dak - Nader te bepalen
	Soort koelmiddel	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Lijst met R-nummers - Geen koelmiddel
	STEK-nummer	Vrij tekstveld	STEK-nummer van installateur 1 ^e in bedrijfstelling.
561010 Ventilatorbrander	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal.
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Identificatie per ventilatorbrander in relatie tot identificatie warmteopwekker, waar de ventilatorbrander toe behoort.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Verwarmingsbron
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Nominaal vermogen</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	kW
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
561020 Rookgascondensor	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal.
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Identificatie per rookgascondensor in relatie tot identificatie warmteopwekker, waar de rookgascondensor toe behoort.
Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	

	Functie	Automatisch	Verwarmen water	
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Nominaal vermogen</i>	
	Omvang eenheid	Automatisch	kW	
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten	
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
562110 Verwarming op- wekking centraal	Steekproef groep: 1			
	Aanvullende informatie standaard attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'1'	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.	
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Functie	Automatisch	Verwarmen water	
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.	
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,2) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>Maximale nominale belasting bovenwaarde</i> ' bij specifiek voor keuren.	
	Omvang eenheid	Automatisch	kW	
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten	
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
		Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
		Specifiek voor keuren		
	Brandstof	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Verwarmd water - Gas - Zonne-energie - Elektrisch - Aardgas - HBO - Propaan/LPG - Diesel - Nader te bepalen	
	Cascadenummer	Vrij tekstveld	Invullen van dezelfde codering per cascade combinatie (begin met C1 en vervolgens C2 etc.)	
	Cascade-opstelling	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee	
	Cascadevermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) Het totaal opgesteld vermogen van alle in cascade opgestelde CV- ketels binnen hetzelfde warmwatercircuit uitgedrukt in kW	

	Gebruiksdoel CV ketel	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ruimteverwarming - Warm tapwater - Beide (Combiketel) - Nader te bepalen
	Maximale nominale belasting bovenwaarde	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale belasting op bovenwaarde</i> , uitgedrukt in kW Rangorde informatie verschaffing: <ol style="list-style-type: none"> 1. Typeplaat 2. EBI/PI/PO rapportage 3. Overig documentatie 4. Inschatting
	Maximale nominale vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale vermogen</i> uitgedrukt in kW
	Rendementscategorie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Conventioneel (rend. < 82%) - VR (82% ≤ rend. < 90%) - HR (rend. ≥ 90%)
	SCIOS afmeldcode	Vrij tekstveld	De afmeldcode invullen zoals deze gebruikt wordt voor SCIOS afmelding.
	Stenen rookgasafvoer	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee Indien metalen rookgasafvoer zich boven het dak bevindt, dan "nee" invullen.
	Tapwatervoorziening	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee
	Totaal opgeteld vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal nominaal vermogen van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW
	Totaal opgetelde belasting	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal belasting op bovenwaarde van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW
	Voorzetbrander bouwjaar	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD
	Voorzetbrander fabrikaat	Vrij tekstveld	Indien beschikbaar invullen. Indien onbekend of niet van toepassing dan een '-' invoeren.
	Voorzetbrander serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1 - Serienummer
	Voorzetbrander type	Vrij tekstveld	Officiële typenaam. Bij installaties zie type coderingsplaatje. Indien onbekend "-" invullen.
562120 Verwarming opwekking lokaal	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Verwarmen water
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten	

	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,2) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>Maximale nominale belasting bovenwaarde</i> ' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch	kW
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuren		
	Brandstof	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Verwarmd water - Gas - Zonne-energie - Elektrisch - Aardgas - HBO - Propaan/LPG - Diesel - Nader te bepalen
	Maximale nominale belasting bovenwaarde	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale belasting op bovenwaarde</i> , uitgedrukt in kW Rangorde informatie verschaffing; <ol style="list-style-type: none"> 1. Typeplaat 2. EBI/PI/PO rapportage 3. Overig documentatie 4. Inschatting
	Maximale nominale vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale vermogen</i> uitgedrukt in kW
	Rendementscategorie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Conventioneel (rend. < 82%) - VR (82% ≤ rend. < 90%) - HR (rend. ≥ 90%)
	SCIOS afmeldcode	Vrij tekstveld	De afmeldcode invullen zoals deze gebruikt wordt voor SCIOS afmelding.
	Stenen rookgasafvoer	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee Indien metalen rookgasafvoer zich boven het dak bevindt, dan "nee" invullen.
562130 Direct gestookte luchtverhitter	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering. - Componenten.
Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	

	Functie	Automatisch	Verwarmen lucht
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Luchtdebiet</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	m ³ /s
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	VWoH van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuren		
	Brandstof	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Verwarmd water - Gas - Zonne-energie - Elektrisch - Aardgas - HBO - Propaan/LPG - Diesel - Nader te bepalen
	Maximaal nominaal belasting op bovenwaarde	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale belasting op bovenwaarde</i> uitgedrukt in kW Rangorde informatie verschaffing; <ol style="list-style-type: none"> 1. Typeplaat 2. EBI/PI/PO rapportage 3. Overig documentatie 4. Inschatting
	Maximale nominale vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale vermogen</i> uitgedrukt in kW
	Rendementscategorie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Conventioneel (rend. < 82%) - VR (82% ≤ rend. < 90%) - HR (rend. ≥ 90%)
	SCIOS afmeldcode	Vrij tekstveld	De afmeldcode invullen zoals deze gebruikt wordt voor SCIOS afmelding.
562310 Warmtekrachtkoppeling (WKK) en toebehoren	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering. - Componenten.(het schijnbaar vermogen van de generator uitgedrukt in kVA)
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Benutten restwarmte en opwekken elektriciteit.
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,2) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>Maximale nominale belasting bovenwaarde</i> ' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch	kW

	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuren		
	Brandstof	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Verwarmd water - Gas - Zonne-energie - Elektrisch - Aardgas - HBO - Propaan/LPG - Diesel - Nader te bepalen
	Max nom belasting bovenwaarde	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale belasting op bovenwaarde</i> uitgedrukt in kW Rangorde informatie verschaffing: 1. Typeplaat 2. EBI/PI/PO rapportage 3. Overig documentatie 4. Inschatting
	Maximale nominale vermogen	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Het nominaal vermogen van de aandrijfmotor</i> , uitgedrukt in kW
	Noodkoeler aanwezig	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Ja - Nee
	SCIOS afmeldcode	Vrij tekstveld	De afmeldcode invullen zoals deze gebruikt wordt voor SCIOS afmelding.
	Totaal opgeteld vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal nominaal vermogen van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW
	Totaal opgetelde belasting	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal belasting op bovenwaarde van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW
	Uitgangsvermogen elektrisch	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het vermogen die de WKK levert t.b.v. elektriciteit in een bouwwerk</i> , uitgedrukt in kW
	Uitgangsvermogen thermisch	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het vermogen die de WKK levert t.b.v. warmte in een bouwwerk</i> , uitgedrukt in kW
	Vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) uitgedrukt in kW
569050 Rookgasafvoer ketel	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal.
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Identificatie of situatie rookgasafvoer in relatie tot identificatie warmteopwekker, waar de rookgasafvoer toe behoort.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket.

		Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Functie	Automatisch	Afvoeren rookgas
Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal lengte</i>
Omvang eenheid	Automatisch	m ¹
Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1

2.3.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Warm-/heetwaterketel	Stoomketel	Warmtepomp	Ventilatorbrander	Rookgascondensor	Verwarming opwekking cen-traal	Verwarming opwekking lokaal	Direct gestookte luchtverhitter	Warmtekrachtkoppeling (WKK) en toebehoren	Rookgasafvoer ketel
		532010	534010	552110	561010	561020	562110	562120	562130	562310	569050
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type										
	Verfijning										
De rookgasafvoer is gereinigd		●	●				●	●	●	●	●
Het gebruik van de rookgasafvoer levert geen gevaar op voor de veiligheid en gezondheid van personen.		●	●				●	●	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

2.3.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Warm-/heetwaterketel	Stoomketel	Warmtepomp	Ventilatorbrander	Rookgascondensor	Verwarming opwekking centraal	Verwarming opwekking lokaal	Direct gestookte luchtverhitter	Warmtekrachtkoppeling (WKK) en toebehoren	Rookgasafvoer ketel
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type			532010	534010	552110	561010	561020	562110	562120	562130	562310	569050
	Verfijning												
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aanwezigheid permanente lekdetectie	Verplicht bij koudemiddelinhoud > 500 ton CO ₂ equivalent	✓	✗				●						
Algehele staat		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen	Incl. (thermisch) isolatiemateriaal	✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✓	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt m.u.v. maximaal thermostaat en niveaubeveiliging.	✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Capaciteit		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✓	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Correcte bevestiging en ophanging		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Corrosie		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Instelwaarden van beveiligingen.	Overeenkomstig met ontwerp instelwaarden	✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lekkages		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Op juiste toepassing in relatie tot brandgevaarlijke materialen in de directe omgeving van de elektrische installatieonderdelen		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Overmatige geluidsproductie, trillingen en onbalans		✓	✓	●	●	●	●		●	●	●	●	
Overmatige vervuiling		✓	✓										
Waterveiligheid	A.d.h.v. - NEN 1006 rapportage - Legionellabeheersplan - Zorgplicht	✓	✗	●	●				●				
Werking	A.d.h.v. rapportages jaarlijkse- en herkeuringen.	✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische levensduur</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
532010 Warm-/heetwaterketel		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
Maximaal thermostaat	5 jaar	n.v.t.
Niveau beveiliging	5 jaar	n.v.t.
534010 Stoomketel		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
Maximaal thermostaat	5 jaar	n.v.t.
Niveau beveiliging	5 jaar	n.v.t.
552110 Warmtepomp		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
561010 Ventilatorbrander		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
561020 Rookgascondensor		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
562110 Verwarming opwekking centraal		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
Maximaal thermostaat	5 jaar	n.v.t.
Niveau beveiliging	5 jaar	n.v.t.
562120 Verwarming opwekking lokaal		
Algemeen	Oneindig	Oneindig
Maximaal thermostaat	5 jaar	n.v.t.
Niveau beveiliging	5 jaar	n.v.t.
562130 Direct gestookte luchtverhitter		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
562310 Warmtekrachtkoppeling (WKK) en toebehoren		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
569050 Rookgasafvoer ketel		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.3.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Warm-/heetwaterketel	Stoomketel	Warmtepomp	Ventilatorbrander	Rookgascondensor	Verwarming opwekking centraal	Verwarming opwekking lokaal	Direct gestookte luchtverhitter	Warmtekrachtkoppeling (WKK) en toebehoren	Rookgasafvoer ketel
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type	532010	534010	552110	561010	561020	562110	562120	562130	562310	569050
	Verfijning										
Algemeen functioneren van het energetische component		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stabiliteit en vormvastheid.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .		●	●				●	●	●		●

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissing</i> soort gebrek op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.3.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 13 'Koudeopwekking' en 18 'Warmteopwekking'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Warm-/heetwaterketel	Stoomketel	Warmtepomp	Ventilatorbrander	Rookgascondensor	Verwarming opwekking centraal	Verwarming opwekking lokaal	Direct gestookte luchtverhitter	Warmtekrachtkoppeling (WKK) en toebehoren	Rookgasafvoer ketel
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type	532010	534010	552110	561010	561020	562110	562120	562130	562310	569050
	Verfijning										
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●	●	●			●	●		●	

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.4 Opwekken/omzetten - koelen

2.4.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
552010	Koude opwekeenschap	855100	Koudeopwekeenschap lokaal	55.10.01.00	Koelinstallatie lokaal
		855200	Koudeopwekeenschap centraal	55.20.01.00	Koelinstallatie centraal
		855205	Absorptiekoelmachine + app		
552220	Koeltoren	855207	Koeltoren	55.20.02.00	Natte koeltoren

2.4.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

552010 Koude opwekeenschap

Functie:

Algemeen

Een koude opwekeenschap is een samenstel van componenten binnen een gesloten koudemiddelcircuit met als doel warmte te onttrekken aan lucht of water dan wel glycoloplossing voor het koelen en onderhouden van een behaaglijkheids- en conserveringsklimaat van ruimten, voorwerpen of producten. Een thermodynamisch kringproces kan worden gerealiseerd door middel van:

- Compressie
- Absorptie

Principe compressiekoelproces: De koelende werking berust op de verdamping van een vloeistof in de verdampers door het vernevelen van de vloeistof waarbij verdampingswarmte aan de omgeving wordt onttrokken. De damp wordt middels een mechanisch aangedreven compressor weer samengeperst en daarna vloeibaar gemaakt onder het vrijkomen van warmte in de condensor die via een warmtewisselaar aan de omgeving wordt afgegeven.

Principe absorptiekoelproces: De koelende werking berust op de verdamping van een vloeistof in de verdampers door het vernevelen van de vloeistof waarbij verdampingswarmte aan de omgeving wordt onttrokken. De damp wordt in een absorptiekringloop door een vloeibaar absorptiemiddel geabsorbeerd en onder toevoer van thermische energie weer uitgedreven. Daarna wordt de damp in de koudemiddelkringloop vloeibaar gemaakt onder het vrijkomen van warmte in de condensor die via een warmtewisselaar aan de omgeving wordt afgegeven.

Een koude opwekeenschap kan functioneren met zowel synthetische- als natuurlijke koudemiddelen.

Inbegrepen:

Algemeen

- Koudeopwekeenschap voor zowel lokaal als centraal doeleinden.
- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Het samenstel van componenten die minimaal zijn benodigd, het een bouwdeel koude opwekeenschap te laten zijn en als zodanig te laten functioneren (vereenvoudigd voorbeeld: een koude opwekeenschap uitgevoerd als een (multi)split unit bestaat uit een buitenunit, binnenunit(s) en koudemiddel-leidingnet+ appendages).
- Isolatiematerialen.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Trilling demping en akoestische voorzieningen zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Prefab rookgasafvoervoorziening (rookgasafvoerkanal) indien een gasgestookt absorptiekoelmachine of een verbrandingsmotor aangedreven compressiekoelmachine van toepassing is.

Voorbeelden:

- Uitvoeringsvormen; (multi)splitunit, Variabel Refrigerant Flow (VRF), koelmachine met luchtgekoeld condensor, koelmachine met watergekoeld condensor (aggregaat /chiller), (groot)keuken koelapparaten.
- Meest toegepaste compressoren: scroll-, schroef-, zuiger-, centrifugaal compressor.

- De compressoren worden uitgevoerd in open-, hermetisch gesloten of semi-hermetisch gesloten compressor.
- Meest toegepast mechanische aandrijving compressiekoelproces: Elektrisch. Zelden kan een verbrandingsmotor worden toegepast.
- Thermische aandrijving absorptiekoelproces: Gasgestookt (direct), stoom/heetwater (indirect), afval-/restwarmte.

Uitgesloten:

- Voor noodvoorzieningen bij toepassing van een koude opwekeenheden gevuld met een natuurlijk koudemiddel. Deze noodvoorzieningen vallen onder *Afzuiginstallatie*. Voor alarmbeveiligingsinstallatie, zie deel 2b Elektrotechniek.
- Voor luchtkanalenstelsel rondom een luchtgekoeld condensor in verbinding met de buitenlucht indien een luchtgekoeld koude opwekeenheden in pandig is opgesteld, zie het bouwdeel *Luchtkanalen, appendages en isolatie*.
- Voor niet bouwkundige rookgasafvoerkanaal indien een gasgestookt absorptiekoelmachine of een verbrandingsmotor aangedreven compressiekoelmachine van toepassing is, zie het bouwdeel *Rookgasafvoer*.
- Voor ventilatorbrander met een afwijkende vervangingscyclus indien een gasgestookt absorptiekoelmachine van toepassing is, zie het bouwdeel *Ventilatorbrander*.

552220 Koeltoren

Functie:

Algemeen

Een koeltoren is een warmtewisselaar waarin (condensatie)warmte van een primair medium wordt afgegeven aan een secundair medium.

Meest voorkomende koeltorens;

- Droge koeler (dry cooler)
- Natte koeltoren

In een droge koeler wordt de opgenomen warmte van meestal een water of water-glycolscircuit aan de buitenlucht afgestaan. De opgenomen warmte in het water- cq water-glycolcircuit is afkomstig vanuit een koelproces afgestane condensatiewarmte of als overtollig warmte vanuit de warmte krachtkoppeling.

In een natte koeltoren wordt door direct contact van water met de buitenlucht, de opgenomen warmte onttrokken aan het water d.m.v. verdamping.

Specifieke functies kunnen zijn:

- Opwekken vrije koeling.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Suppletie- en spuiwatervoorziening zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Het samenstel van componenten zoals ventilatoren, tandwielreductie, luchtregelklep, contactlichaam (koelpakket), koelbatterij, verwarmingselement (vorstvrij) etc.
- Trilling demping en akoestische voorzieningen zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Verticaal- en horizontaal opgestelde droge koelers.
- Tegenstroom-/kruisstroomprincipe.
- Omgevingsluchtstroom gebaseerd op geïnduceerde trek (onderdruk) of geforceerde trek (overdruk).
- Hybride koeltoren.

Specifieke onderwerpen:

Vrije koeling: De functie van vrije koeling is de overdracht van het in winterseizoen beschikbare koude energie in de buitenlucht aan het gekoeld watersysteem. Hierdoor kunnen specifieke ruimten met een gekoeld ruimtetemperatuur eis worden voorzien van koude waarbij het energieverbruik van de extern opwekker kan worden beperkt.

Uitgesloten:

- Voor condensor waarin de aggregatietoestand van het koudemiddel van dampvorm terug wordt gecondenseerd naar vloeistof, als minimaal benodigd component van Koude opwekken of warmtepomp, zie het bouwdeel *Koude opwekken of Warmtepomp*.
- Voor leidingnet, appendages en toebehoren koelwater, zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages koelen*.
- Voor het bedrijfswaterleidingnet tot de aansluiting van de suppletiewaterafsluiter van de natte koeltoren, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor doseringsapparatuur t.b.v. waterbehandeling, zie het bouwdeel *Waterbehandelingsinstallatie*.
- Voor akoestische schermen/wanden die rondom het bouwdeel zijn geplaatst, zie deel 2a Bouwkunde.

2.4.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
552010 Koude opwekkenheid	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: <ul style="list-style-type: none">- Uitvoering.- Componenten.- Waarde Seasonal Coëfficiënt Of Performance (SCOP)- Waarde Seasonal Energy Efficiency Ratio (SEER)
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Koelen water
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) Dezelfde waarde invullen als het attribuut 'Nominaal koelvermogen installatie' bij specifiek voor keuren
	Omvang eenheid	Automatisch	kW
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuren		
	Aantal binnen units	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal binnen units uitgedrukt in stuks
	Aantal multisplit-units	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal multisplit-systemen uitgedrukt in stuks
	Aantal VRF-units	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal VRF-systemen units uitgedrukt in stuks
	Categorie koelinstallatie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none">- Comfortkoeling (Ruimtekoeling van t.b.v. binnenklimaat)- Horecakoeling (koeling eet- en drinkwaren en ruimtes waarin voedsel wordt be- c.q. verwerkt, zoals koel- of vriescellen,

		<p>uitgiftebalies, drankkoelers en koude keukens)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nader te bepalen - Klimaatbeheersing (koeling van een of meerdere ruimtes waar de temperatuur t.b.v. het bedrijfsproces moet kunnen worden aangepast) - Computer / apparatuurkoeling (koeling van netwerk- en serverruimtes) <p>Opmerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bij klimaatbeheersing betreft het bedrijfsprocessen niet zijnde, het bewaren, van eet- en drinkwaren of het be- of verwerken van voedsel. - Bij computer / apparatuurkoeling dienen alleen de computerkoelers te worden geregistreerd die bestaan uit een buiten- en een binneneenheid.
CO ² equivalent inhoud	Numeriek veld	<p>'N' (N,2) <i>CO² equivalent inhoud</i> uitgedrukt in ton</p> <p>Opname vanaf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ken-/typeplaat (bij nieuw installatie) of - aangebracht sticker (bij bestaande installatie) of - vermenigvuldiging van GWP-waarde met de hoeveelheid koudemiddel.
GWP waarde	Numeriek veld	<p>'N' (N,3) <i>GWP waarde</i></p> <p>Opname vanaf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ken-/typeplaat (bij nieuw installatie) of - aangebracht sticker (bij bestaande installatie).
Hermetisch gesloten	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee
Hoeveelheid koelmiddel	Numeriek veld	<p>'N' (N,2) <i>Hoeveelheid koelmiddel</i> uitgedrukt in kg.</p> <p>Rangorde opname registratie vanuit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Logboek 2. Ken-/typeplaat <p>Opmerking: ten aanzien van criteria logboekverplichting, zie Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK).</p>
Lekdetectie aanwezig	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee <p>Opmerking: ten aanzien van criteria aanwezigheid lekdetectie, zie Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK).</p>
Locatie logboek	Vrij tekstveld	<p>Locatie invullen indien aan logboekverplichting moet worden voldaan.</p> <p>Opmerking: ten aanzien van criteria logboekverplichting, zie Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK).</p>
Nominaal koelvermogen gebouw (comfort)	Numeriek veld	<p>'N' (N,1) Bedoeld wordt: het totaal opgesteld vermogen van de in een bouwwerk aanwezige koelinstallaties t.b.v. comfortkoeling, uitgedrukt in kW.</p>
Nominaal koelvermogen installatie	Numeriek veld	<p>'N' (N,1) <i>Nominaal koelvermogen</i>, uitgedrukt in kW.</p>
Opwekking	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centraal

			<ul style="list-style-type: none"> - Decentraal - Lokaal - Nader te bepalen
	Situatie koelinstallatie	Menustructuur	<p>M.b.t. de locatie van de condensor. Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aan gevel - In terrein - Nader te bepalen - Op dak - In ruimte
	Soort koelinstallatie	Menustructuur	<p>M.b.t. de locatie van de condensor. Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absorptie koeler - Compressie koeler
	Soort koelinstallatie lokaal	Menustructuur	<p>M.b.t. de locatie van de condensor. Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koel- of vriescel - Airco-unit - Drankkoeler - Uitgiftebalie gekoeld <p>Opmerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De drankkoeler dient alleen te worden geregistreerd die bestaan uit een buiten- en een binnenunit.
	Soort koelmiddel	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.;</p> <p>R508B, R507, R417A, R409A, etc</p> <p>Opm; Bij gemengd systeem het zwaarste koelmiddel registreren.</p>
	Split-unit		<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee
	STEK-nummer	Vrij tekstveld	STEK-nummer van installateur 1 ^e in bedrijfsstelling.
552220 Koeltoren	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	<p>Additionele informatie richt zich op o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering. - condensor - dry cooler - natte koeltoren - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1</p>
	Functie	Automatisch	Koelen koelwater of F-gas
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Nominaal condensorvermogen.</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	kW
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Variabele attributen		
	Asbest status	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1</p>
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1</p>
Specifiek voor keuren			
Aantal buiten gebruik	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks.	

			Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.
	Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.

2.4.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Koude opwektheid	Koeltoren
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	552010	552220
	Verfijning		

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.4.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Koude opwekenheid	Koeltoren
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			552010	552220
	Verfijning				
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗	●	●
Algehele staat		✓	✗	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen	Inclusief (thermisch/damp remmend) isolatiemateriaal	✓	✗	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✗	●	●
Bevestiging en ophanging	Inclusief trillingdemper	✓	✗	●	●
Capaciteit		✓	✗	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur.		✓	✗	●	●
Corrosie		✓	✗	●	●
Draaiuren	Gedrag bedrijfstijden en start/stops	✓	✗	●	
Lekkages		✓	✗	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✗	●	●
Condensafvoer van het binnendeel	Inclusief condenspomp (indien aanwezig)	✓	✗	●	
Waterveiligheid	A.d.h.v. - NEN 1006 rapportage - Legionellabeheersplan - Zorgplicht	✓	✗		●
Werking	A.d.h.v. rapportage jaarlijks keuring	✓	✗	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beleidsboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel	Theoretische levensduur	
	Niet monument	Monument
552010 Koude opwekenschap		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
<hr/>		
552220 Koeltoren		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.4.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Koude opwekenschap	Koeltoren
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code		
	Verfijning	552010	552220
Algemeen functioneren van het energetische component		●	●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●	●
Stabiliteit en vormvastheid.		●	●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .		●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.4.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 13 'Koudeopwekking' en 19 'Waterkwaliteit' en 20 'Waterinstallaties technische maatregelen'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Koude opwekenschap	Koeltoren
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code		
	Verfijning	552010	552220
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.5 Opwekken/omzetten – ventilatie

2.5.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
572210	Afzuiginstallaties	857200	Afzuiginstallaties	n.v.t.	n.v.t.
573020	Mechanische luchtbehandeling	n.v.t.	n.v.t.	57.71.01.00	Mechanische luchtbehandeling
574010	Luchtbehandelingskasten (LBK's)	857510	Luchtbehandelingskasten (LBK's)	n.v.t.	n.v.t.

2.5.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

572210 Afzuiginstallaties

Functie:

Algemeen

De afvoer- en toevoerventilator zijn bedoeld voor het geforceerd afvoeren van verontreinigde lucht of het toevoeren van onbehandelde verse lucht aan één of meerdere ruimten.

Specifieke functies kunnen zijn:

- Mechanisch ventilatie opstelling- /stookruimte.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Behuizing/omkasting inclusief luchtdichte doorvoeren.
- Flexibel manchetten.
- Akoestisch en isolatievoorzieningen.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Direct en indirect aangedreven ventilatoren.
- Dak-, wand-, box-, pijp-, kanaal-, puntafzuigventilator.

Specifieke onderwerpen:

Mechanische ventilatie opstelling-/stookruimte: Indien een opstelling-/stookruimte is voorzien van mechanische ventilatie kan deze worden uitgevoerd als een mechanische luchttoevoer of mechanische luchtafvoer. De luchtverversing van de opstelling-/stookruimte is voornamelijk bedoeld als voldoende luchtvermaat te realiseren t.b.v. de opgestelde open verbrandingsinstallaties en voor het afvoeren van stralingswarmte.

Uitgesloten:

- Voor mechanisch ventilatievoorzieningen bedoeld als over- cq stuwdrukinstallatie voor respectievelijk het borgen van een rookvrije vluchtroute cq het spoelen van ruimten, zie het bouwdeel *Rookbeheersingssysteem*.
- Voor mechanisch ventilatievoorzieningen als component direct bij of op het toestel die bedoeld zijn als luchtafvoer van laboratoria of werkplaatsequipment, zie het bouwdeel *Zuurkast, Chemicaliënkast of Bewerkingsmachines*.
- Voor mechanisch ventilatievoorzieningen bedoeld als luchtafvoer van groot-/keukeninstallaties. Bijv; afzuigkap t.b.v. bak- en braadvoorzieningen en vaatwasmachine, zie het bouwdeel *Vaste keukenapparatuur en Losse keukenapparatuur*.
- Voor luchtkanalisatie, zie het bouwdeel *Luchtkanalen, appendages en isolatie*.
- Voor natuurlijke ventilatie zie het bouwdeel *Ventilatievoorzieningen*.
- Voor dak-, muur-, en raamdoorvoeren, zie deel 2a Bouwkunde.
- Voor behuizing van bouwkundige constructie, zie deel 2a Bouwkunde.

573020 Mechanische luchtbehandeling

Functie:

Algemeen

Mechanische luchtbehandeling is een verzameling van voorzieningen voor behandeling van lucht t.b.v. het binnenklimaat, danwel het afvoeren van al dan niet verontreinigde lucht naar buiten.

Specifieke functies kunnen zijn:

- Luchtreiniger.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Componenten zoals kleppenregister, filters, warmte terugwinvoorzieningen, warmte- en koude warmtewisselaars, ventilator incl. aandrijving, luchtvochtigheid voorzieningen, coulissen.
- Toeren-/debietregeling (bijv. frequentieregelaar, luchtregelklep (inlet-vane), schoephoekverstelling (axiaal ventilator).
- Behuizing/omkasting incl. luchtdichte doorvoeren.
- Flexibel manchetten.
- Isolatievoorzieningen.
- Kastverlichting.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Constructie: De luchtbehandelingskast (toevoer) en luchtafvoerkast als onafhankelijke of aaneengeschakelde constructies.
- Compactunits, zoals balansventilatie, rooftop, Computer Room Air Conditioner (CRAC).
- Buitenlucht, menglucht, recirculatie.
- Voor leidingnet incl. componenten condensafvoer vanaf de aansluiting lozingstoestel, zie het bouwdeel Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer.

Specifieke onderwerpen:

Luchtreiniger: De functie van een luchtreiniger is het reduceren van lokale concentratie zoals stofdeeltjes, geuren en gassen. Een luchtreiniger wordt specifiek voor een ruimte in utiliteit/kantooromgeving geselecteerd waarin een vervuiling van de omgevingslucht optreedt, bijvoorbeeld een rookruimte. De luchtreiniger is in veel gevallen geen vast onderdeel van een ventilatie-installatie.

Uitgesloten:

- Externe systemen tot aan de aansluiting van de luchtbehandelingscomponenten.
- Voor stoombevochtiger zie het bouwdeel *Stoomketel*.
- Voor brandklep zie het bouwdeel *Brandklep*.
- Voor VAV-box zie het bouwdeel *VAV-box*.
- Voor ventilatievoorzieningen zie het bouwdeel *Ventilatievoorziening*.
- Voor ventilatorconvactor zie het bouwdeel *Ventilatorconvactor*.
- Voor inductie-unit zie het bouwdeel *Inductie-unit*.
- Voor luchtdroger zie het bouwdeel *Luchtdrooginstallatie perslucht*.
- Voor luchtkanalatie, zie het bouwdeel *Luchtkanalen, appendages en isolatie*.
- Voor behuizing/omkasting van bouwkundige constructie, zie deel 2a bouwkunde.

574010 Luchtbehandelingskasten (LBK's)

Functie:

Algemeen

Een luchtbehandelingskast heeft in het algemeen als doel het opwekken van een luchtstroom en conditioneren van lucht voor het klimatiseren/binnen comfort van een bouwwerk. In een luchtbehandelingskast is een samenstel van componenten (secties) aangebracht die hoofdzakelijk de verontreiniging, temperatuur en luchtvochtigheid van lucht kunnen beïnvloeden.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Componenten zoals kleppenregister, filters, warmte terugwinvoorzieningen, warmte- en koude warmtewisselaars, ventilator incl. aandrijving, luchtvochtigheid voorzieningen, coulissen.
- Toeren-/debietregeling (bijv. frequentieregelaar, luchtregelklep (inlet-vane), schoephoekverstelling (axiaal ventilator).
- Behuizing/omkasting incl. luchtdichte doorvoeren.
- Flexibel manchetten.
- Isolatievoorzieningen.
- Kastverlichting.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Constructie: De luchtbehandelingskast (toevoer) en luchtafvoerkast als onafhankelijke of aaneengeschakelde constructies.
- Compactunits, zoals balansventilatie, rooftop, Computer Room Air Conditioner (CRAC).
- Buitenlucht, menglucht, recirculatie.
- Voor leidingnet incl. componenten condensafvoer vanaf de aansluiting lozingstoestel, zie het bouwdeel Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer.

Uitgesloten:

- Externe systemen tot aan de aansluiting van de luchtbehandelingscomponenten.
- Voor de stoombevochtiger zie het bouwdeel *Stoomketel*.
- Voor luchtkanalatie, zie het bouwdeel *Luchtkanalen, appendages en isolatie*.
- Voor behuizing/omkasting van bouwkundige constructie, zie deel 2a bouwkunde.

2.5.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulinstructie variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
572210 Afzuiginstallaties	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Ventilatie
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Luchtdebiet</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	m ³ /s
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
573020 Mechanische luchtbehandeling	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Ventilatie
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>capaciteit</i> ' bij specifiek voor keuren
	Omvang eenheid	Automatisch	m ³ /s
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Specifiek voor keuren			
Bevochtigen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.; stoom, ultrasoon, adiabatisch, etc.	
Capaciteit	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Luchtdebiet</i> , uitgedrukt in m ³ /s	

	Drogen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.; verdamer, gekoeld waterbatterij, absorptie, etc.
	Filter aanwezig	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee
	Interne circulatie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.; ja, nee, nader te bepalen, etc.
	Koelen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.; verdamer, gekoeld waterbatterij, nader te bepalen, etc.
	Locatie luchtbehandelingskast	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.; boven verlaagd plafond, naast bouwwerk, in bouwwerk, etc.
	Soort filter	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.; compactfilter, hepafilter, zakkenfilter, geur/gasfilter, etc.
	Soort luchtbehandeling	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.; airconditioner, luchtfilter (buiten LBK gemonteerd), luchtgordijn, etc.
	Type filter	Vrij tekstveld	Nadere specificatie aantal, type en afmetingen van filter Per type filter, 3 waarden invullen in volgorde: aantal-afmeting (BxHxD mm) per raam-type gescheiden door "-". Bij meerdere typen filters per type scheiden d.m.v. "/". Er kunnen maximaal 3 verschillende types worden geregistreerd in dit veld. Bij meerdere types de overige types aangeven bij "Dossier" Voor type filter een keuze maken uit CEN klasse. G2 t/m G4, F5 t/m F9 of H10 t/m H14.
	Type V-snaar	Vrij tekstveld	Nadere specificatie aantal, type V-snaren Per type V-snaar, 2 waarden invullen in volgorde aantal-type gescheiden door "-". Bij meerdere typen V-snaar, per type scheiden d.m.v. "/"
	Verversen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee
	Vervuilingssklasse	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.: licht, middel, zwaar, etc. De vervuilingssklasse is een waarde waarmee de frequentie voor het vervangen van de filters van een installatie kan worden bepaald.
	Verwarmen	Menustructuur	Menustructuur zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.; elektrisch, warmwaterbatterij, nader te bepalen, etc.
	Warmteterugwinning	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a. kruisstroom, twincoil, warmtewiel, kantelkleppen, etc.

574010 Luchtbehandelingskasten (LBK's)	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Ventilatie
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>capaciteit</i> ' bij specifiek voor keuren
	Omvang eenheid	Automatisch	m ³ /s
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1

2.5.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Afzuiginstallaties	Mechanische luchtbehandeling	Luchtbehandelingskasten (LBK' s)
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	572210	573020	574010
	Verfijning			

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.5.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Afzuiginstallaties	Mechanische luchtbehandeling	Luchtbehandelingskasten (LBK's)
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			572210	573020	574010
	Verfijning					
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗	●	●	●
Algehele staat		✓	✗	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Inclusief (thermisch/damp remmend) isolatiemateriaal	✓	✗	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✗	●	●	●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✗	●	●	●
Bevestiging en ophanging	Incl. trillingdemper en aandrijfcomponenten	✓	✗	●	●	●
Bevochtigingssectie	Opstelling ultrasoon bevochtiger waterpas	✓	✗		●	●
Capaciteit		✓	✗	●	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗	●	●	●
Corrosie		✓	✗	●	●	●
Elektrische aansluitingen	Losse verbindingen	✓	✗	●	●	●
Lekkages		✓	✗	●	●	●
Luchtdichtheid	Afdichtingen m.b.t.: - Kabel- en leidingdoorvoeren. - Rondom luchtbehandelingscomponenten - Deuren/ mangaten.	✓	✗		●	●
Luchtfilter	- Niveau actieve kool. - Doorweken	✓	✗		●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗	●	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✗	●	●	●
Warmteterugwinning	- Bepalen energetisch rendement. - Slijtage warmtewiel - Toerental warmtewiel - Werking by-pass klep kruisstroom. - Werking kantelklep.	✓	✗		●	●

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Afzuiginstallaties	Mechanische luchtbehandeling	Luchtbehandelingskasten (LBK' s)
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			572210	573020	574010
	Verfijning					
Waterveiligheid	Natte bevochtigingssectie A.d.h.v. - NEN 1006 rapportage - Legionellabeheersplan - Zorgplicht.	✓	✗		●	●
Werking		✓	✗		●	●
Meten en testen						
Drukverschil	Conform werkzaamheden functioneel onderhoud (per luchtbehandelingscomponent) - BinnenklimaatNL Richtlijn B&O ventilatie	✓	✗		●	●
Luchtdebiet	Conform werkzaamheden functioneel onderhoud - BinnenklimaatNL Richtlijn B&O ventilatie	✓	✗	●	●	●
Luchttemperatuur	Conform werkzaamheden functioneel onderhoud (per luchtbehandelingscomponent) - BinnenklimaatNL Richtlijn B&O ventilatie	✓	✗		●	●
Relatieve vochtigheid	Conform werkzaamheden functioneel onderhoud - BinnenklimaatNL Richtlijn B&O ventilatie	✓	✗		●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslisboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel	Theoretische levensduur	
	Niet monument	Monument
572210 Afzuiginstallaties		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
573020 Mechanische luchtbehandeling		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
574010 Luchtbehandelingskasten (LBK's)		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.5.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Afzuiginstallaties	Mechanische luchtbehandeling	Luchtbehandelingskasten (LBK's)
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	572210	573020	574010
	Verfijning			
Algemeen functioneren van het energetische component		●	●	●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●	●	●
Stabiliteit en vormvastheid.		●	●	●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .		●	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslisboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.5.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 14 'Luchtbehandeling', 18 'Warmteopwekking' en 19 'Waterkwaliteit'

SBL bouwdeel type omschrijving		Afzuiginstallaties	Mechanische luchtbehandeling	Luchtbehandelingskasten (LBK's)
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	572210	573020	574010
	Verfijning			
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●	●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.		●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.6 Opwekken/omzetten - vacuüm/perslucht

2.6.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
542120	Vacuümpomp	854211	Vacuümpomp	n.v.t.	n.v.t.
542310	Persluchtcompressor	854201	Persluchtcompressor	n.v.t.	n.v.t.
751230	Centrale stofzuiginstallatie	875200	Centrale stofzuiginstallatie	n.v.t.	n.v.t.

2.6.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

542120 Vacuümpomp

**NB: Maakt de vacuümpomp onderdeel uit van een gebouwinstallatie dan moet deze worden geïnventariseerd en/of geïnspecteerd.
Een vacuümpomp als onderdeel van gebruikersinstallaties mogen nooit worden geïnventariseerd en/of geïnspecteerd.**

Functie:

Algemeen

Het doel van de vacuümpomp is het creëren van een vacuüm in een toepassingsgebied door het onttrekken van lucht teneinde de druk ervan te verlagen.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- De bij de pomp behorende aandrijfmotor en overbrenging.
- Aanwijsinstrumenten
- Akoestische voorzieningen direct bij of op het toestel.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Vacuümpomp volgens centrifugaal-, verdringer-, venturi principe.

Uitgesloten:

- Voor vacuümketel, bacteriefilters, afscheidingopvang en koppelingen afnamepunten, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm*.
- Voor leidingnetten voor vacuüm en afvoerlucht tot aan de aansluiting van de vacuümpomp, zie respectievelijk de bouwdelen *Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm* en *Luchtkanalen, appendages en isolatie*.
- Voor centrale stofzuiginstallaties zie het bouwdeel *Centrale stofzuiginstallatie*.

542310 Persluchtcompressor

Functie:

Algemeen

Het doel van de persluchtcompressor is het creëren van een overdruk in een toepassingsgebied door het comprimeren van lucht naar een hogere druk.

Pneumatische toepassingen kunnen zijn; regeling, sturing, aandrijving, werklucht.

Specifieke functies kunnen zijn:

- Persluchtcompressor t.b.v. droog systeem sprinkler
- Persluchtcompressor t.b.v. rook- en warmteafvoerinstallatie.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- De bij de compressor behorende aandrijfmotor en overbrenging.
- Aanwijsinstrumenten.
- Akoestische voorzieningen direct bij of op het toestel.
- Behuizing indien deze onderdeel is van de persluchtunit.
- Het persluchtketel waarop de persluchtcompressor als 1 unit direct is gemonteerd. (bijv. mobiel unit)
- Persluchtleiding incl. warmtewisselaars tussen de trappen.
- Luchtfilters.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- Isolatiemateriaal

Voorbeelden:

- Persluchtcompressor volgens centrifugaal-, verdringer principe.
- Enkel-/meertraps compressor
- Persluchtcompressor t.b.v. werklucht.

Specifieke onderwerpen:

Persluchtcompressor t.b.v. droog systeem sprinkler: Het onderhouden van een persluchtdruk in het droge gedeelte van het sprinklersysteem die aan een bevriezingsrisico wordt blootgesteld.

Persluchtcompressor t.b.v. rook- en warmteafvoerinstallatie: Het aansturen van de rookluiken voor het creëren van een veilige vluchtroute bij brand.

Uitgesloten:

- Voor de olie-waterafscheider zie het bouwdeel *Scheidingsinstallatie afvoeren*.
- Voor extern persluchtketel, reduceertoestellen, filters, en koppelingen afnamepunten, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren perslucht*.
- Voor de koelvriesdroger, zie het bouwdeel *Luchtdrooginstallatie perslucht*.
- Voor een separaat luchtkanaal aangesloten op de aanzuigopening van de compressor voor de toevoer van (buiten)lucht zie het bouwdeel *Luchtkanalen, appendages en isolatie*.

751230 Centrale stofzuiginstallatie

Functie:

Algemeen

Een centraal stofzuigstelsel is voornamelijk een samenstel van een centraal opgesteld vacuümopwekker, een stof-opvangeneheid, leidingnetwerk met stofzuigcontacten, bedoeld om vloerfwerkingen/interieur van een bouwwerk te kunnen reinigen of stofafzuiging van bewerkingsmachines in een werkplaats te realiseren. Op de stofzuigcontacten kan eenvoudig een stofzuigslang worden aangekoppeld. Voordat de proceslucht naar de buitenlucht of omgeving wordt afgevoerd, wordt het vuil van de proceslucht gescheiden door een stof-opvangeneheid.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Leidingnet vacuüm, appendages en stofzuigcontacten.
- Stuurstrooschakelaars in stofzuigcontacten.
- Flexibel stofzuigattributen (zuigmond,-buis en -slang).
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Uitgesloten:

- Voor afvoerluchtkanaal, zie het bouwdeel *Luchtkanalen, appendages en isolatie*.
- Voor eventueel aanwezige ventilatieroosters, zie het bouwdeel *Ventilatievoorziening*.

2.6.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
542120 Vacuüm-pomp	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.; - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Vacumeren lucht
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Luchtdebiet</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	m ³ /uur
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
542310 Perslucht-compressor	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Pneumatische toepassing (regel-, stuur-, aandrijf-, werklucht)
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Comprimeren lucht
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Luchtdebiet</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	m ³ /uur
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
751230 Centrale stofzuiginstallatie	Steekproef groep: 1		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal centraal systemen.
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Interieurreiniging
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Luchtdebiet</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	m ³ /uur
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd kosten opwekker opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.

2.6.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Vacuümpomp	Persluchtcompressor	Centrale stofzuiginstallatie
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	542120	542310	751230
	Verfijning			

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.6.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	542120 Vacuümpomp	542310 Persluchtcompressor	751230 Centrale stofzuiginstallatie
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code Verfijning					
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗	●	●	●
Aanwezigheid van vocht in persluchtvat		✓	✗		●	
Algehele staat		✓	✗	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Inclusief (thermisch) isolatiemateriaal	✓	✗	●	●	●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✗	●	●	●
Bevestiging en ophanging	Inclusief trillingdemper	✓	✗	●	●	●
Capaciteit		✓	✗	●	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗	●	●	●
Corrosie		✓	✗	●	●	●
Lekkages		✓	✗	●	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗	●	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✗	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslisboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel	Theoretische levensduur	
	Niet monument	Monument
542120 Vacuümpomp Algemeen	Oneindig	n.v.t.
542310 Persluchtcompressor Algemeen	Oneindig	n.v.t.
751230 Centrale stofzuiginstallatie Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.6.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Vacuümpomp	Persluchtcompressor	Centrale stofzuiginstallatie
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			
	Verfijning	542120	542310	751230
Algemeen functioneren van het energetische component		●	●	
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●	●	
Stabiliteit en vormvastheid.		●	●	
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .	-	●	●	

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.6.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen – 10 'Brandblusinstallaties'*

SBL bouwdeel type omschrijving		Vacuümpomp	Persluchtcompressor	Centrale stofzuiginstallatie
		542120	542310	751230
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			
	Verfijning			
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	M.b.t. persluchtcompressor als onderdeel van een Rook- en warmteafvoerinstallatie (RWA); Dit gebrek wordt opgevoerd, o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.		●	
Voldoen aan handboek samenvatting keuringseisen	M.b.t. persluchtcompressor als onderdeel van een Rook- en warmteafvoerinstallatie (RWA); Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.		●	

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.7 Opwekken/omzetten - warm water

2.7.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
532020	Zonnecollector	851200	Warmteopwekeenheden centraal - Zonnecollectoren	53.20.01.00	Zonnecollector
532110	Verwarmd tapwater boiler	853210	Boiler gas	51.20.03.00	Verwarmd waterinstallatie boiler
		853211	Boiler indir. gestookt (achter cv)		
		853213	Boiler elektrisch		
532310	Verwarmd tapwater geiser	n.v.t.	n.v.t.	51.20.02.00	Verwarmd waterinstallatie geiser

2.7.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

532020 Zonnecollector

Functie:

Algemeen

Een zonnecollector is een wisselaar die direct en diffuus zonlicht omzet in warmte. Deze warmte wordt benut voor het indirect verwarmen van tapwater.

Een PV thermisch paneel (PVT) is een combinatie van een zonnepaneel met een warmtewisselaar en is bedoeld om zowel elektrische- als thermische energie op te wekken.

Inbegrepen:

Algemeen

- Componenten die tezamen, de collector of paneel vormen tot aan de aansluiting van het warmwater laadcircuit.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.
- PV thermisch paneel tot aan de aansluitingen van het warmwater laadcircuit en energievoorziening, ongeacht de percentage van aanwezigheid van het collectordeel.

Voorbeelden:

- Zonnecollectoren volgens vlakke plaat-, vacuümbuis-, PV thermisch zonnepaneel/-collector principe.

Uitgesloten:

- Voor PV panelen waarin uitsluitend elektrische energie wordt opgewekt, zie deel 2b Elektrotechniek.
- Voor ankerpunten voor persoonlijke valbeveiliging die op de stabiele onderconstructie van zonnecollectoren zijn gemonteerd, zie het handboek deel 2a Bouwkunde.

532110 Verwarmd tapwater boiler

Functie:

Algemeen

Verwarmd tapwater boiler is een voorraadtoestel waarin een hoeveelheid water op een vooraf ingestelde temperatuur wordt opgeslagen bedoeld voor levering van verwarmd tapwater.

Een direct gestookte boiler is een installatie waarin tapwater wordt verwarmd d.m.v. het verbrandingsproces van aardgas of via elektrisch gevoede verwarmingselementen.

Een indirect gestookte boiler is een installatie waarin tapwater wordt verwarmd d.m.v. primair aangeboden verwarmd water (boiler laadcircuit).

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Inlaatcombinatie.
- Isolatiematerialen.
- Prefab rookgasafvoervoorziening (rookgasafvoer kanaal).

- Gasbrander + toebehoren tot aan aansluiting gasleiding.
- Opnemer en afleesapparatuur.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Elektrische boiler, gasboiler, indirect gestookte boiler, zonneboiler, doorstroomboiler, keukenboiler (close-in), smartboiler.

Uitgesloten:

- Voor geïntegreerd warmtapwater voorraadvat in warmwaterketel of warmteopwekenheid centraal, zie het bouwdeel *Warm-/heetwaterketel* en *Verwarming opwekking centraal*.
- Voor drinkwatersuppletievoorziening tot aan de aansluiting van de boiler, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor secundair warm tapwater leidingnet incl. componenten tot aan de aansluiting van de boiler, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor het boilerlaadcircuit bij indirect gestookt boiler tot aan de aansluiting van de boiler, zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages verwarmen*.

532310 Verwarmd tapwater geiser

Functie:

Algemeen

Verwarmd tapwater geiser is een direct gestookt doorstroomapparaat voor de levering van verwarmd tapwater zonder voorraadvat

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Isolatiematerialen.
- Prefab rookgasafvoervoorziening (rookgasafvoerkanaal).
- Gasbrander + toebehoren tot aan aansluiting gasleiding.
- Opnemer en afleesapparatuur.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Keuken-, douche-, badgeiser.

Uitgesloten:

- Voor geïntegreerd warmtapwater warmtewisselaar in warmwaterketel of warmteopwekenheid centraal, zie de bouwdelen *Warm-/heetwaterketel* en *Verwarming opwekking centraal*.
- Voor drinkwatersuppletievoorziening tot aan de aansluiting van de geiser, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor secundair warm tapwater leidingnet inclusief componenten tot aan de aansluiting van de geiser, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.

2.7.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde	
532020 Zonnecollector	Steekproef groep: 1			
	Aanvullende informatie standaard attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal identieke collectoren	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.; - Uitvoering. - Componenten.	
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Functie	Automatisch	Verwarmen tapwater	
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.	
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,2) Dezelfde waarde invullen als het attribuut 'Oppervlakte' bij specifiek voor keuren.	
	Omvang eenheid	Automatisch	m ²	
	Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten	
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Specifiek voor keuren			
	Aantal buiten gebruik	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.	
	Aantal collectoren	Vrij tekstveld	'N' (N,0) Totaal aantal identieke collectoren uitgedrukt in stuks	
	Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.	
	Meter	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Ja - Nee	
	Oppervlakte		'N' (N,2) Totale oppervlakte van identieke collectoren o.b.v. breedte x hoogte, uitgedrukt in m ² .	
	532110 Verwarmd tapwater boiler	Steekproef groep: 1		
		Aanvullende informatie standaard attributen		
		Aantal	Numeriek veld	'1'
Dimensie		Automatisch	Stuks	
Dossier		Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.	
Duurzaamheidsbijdrage		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Functie		Automatisch	Verwarmen tapwater	
Locatie-aanduiding		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Omvang		Numeriek veld	'N' (N,0) Dezelfde waarde invullen als het attribuut 'Inhoud boiler' bij specifiek voor keuren.	
Omvang eenheid		Automatisch	Liter	
Proces	Automatisch	Opwekken/omzetten		

Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Specifiek voor keuren		
Brandstof	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Verwarmd water - Gas - Zonne-energie - Elektrisch - Aardgas - HBO - Propaan/LPG - Diesel Nader te bepalen
Cascadenummer	Vrij tekstveld	Per cascade combinatie wordt dezelfde codering ingevuld. Eerst met C1 en vervolgens C2, etc. Voorwaarde: Cascadenummer invullen als cascade-opstelling wordt beantwoord met 'ja'.
Cascade-opstelling	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee
Cascadevermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Totaal nominaal vermogen per cascade-opstelling</i> uitgedrukt in kW. Voorwaarde; Cascadevermogen invullen als cascade-opstelling wordt beantwoord met 'ja'.
Inhoud boiler	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Waterinhoud</i> , uitgedrukt in Liter
Maximale nominale belasting bovenwaarde	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominale belasting op bovenwaarde</i> , uitgedrukt in kW
Maximale nominale vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Maximaal nominaal vermogen</i> uitgedrukt in kW
Nominale vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Nominaal vermogen ten aanzien van een gasgestookte boiler</i> , uitgedrukt in kW Rangorde informatie verschaffing; 1. Typeplaat 2. Specificatiesheet 3. Overig documentatie
SCIOS afmeldcode	Vrij tekstveld	De afmeldcode invullen zoals deze gebruikt wordt voor SCIOS afmelding.
Stookwijze boiler	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Direct/indirect gestookt - Direct gestookt - Indirect gestookt Opmerking: - Als de installatie indirect wordt gestookt met directe bijverwarming door elektrisch element, dan "Stookwijze boiler" is "Direct / indirect gestookt".
Totaal opgeteld vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal nominaal vermogen van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW
Totaal opgetelde belasting	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal belasting op bovenwaarde van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW

532310 Verwarmd tapwater geiser	Steekproef groep: 1	
	Aanvullende informatie standaard attributen	
	Aantal	Numeriek veld '1'
	Dimensie	Automatisch Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch Verwarmen tapwater
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld 'N' (N,0) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>Maximale nominale belasting bovenwaarde</i> ' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch kW
	Proces	Automatisch Opwekken/omzetten
	Serienummer	Vrij tekstveld Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Technische levensduur	Numeriek veld Zie paragraaf 2.x.5 m.b.t. planningscycli.
	Vervangingskosten	Financieel Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's	
	Asbest status	Menustructuur Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuren	
	Brandstof	Menustructuur Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Verwarmd water - Gas - Zonne-energie - Elektrisch - Aardgas - HBO - Propaan/LPG - Diesel - Nader te bepalen
	Cascadenummer	Vrij tekstveld Per cascade combinatie wordt dezelfde codering ingevuld. Eerst met C1 en vervolgens C2, etc. Voorwaarde: Cascadenummer invullen als cascade-opstelling wordt beantwoord met 'ja'.
	Cascade-opstelling	Menustructuur Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Ja - Nee
	Cascadevermogen	Numeriek veld 'N' (N,2) <i>Totaal nominaal vermogen per cascade-opstelling</i> uitgedrukt in kW. Voorwaarde: Cascadevermogen invullen als cascade-opstelling wordt beantwoord met 'ja'.
	Maximale nominale belasting bovenwaarde	Numeriek veld 'N' (N,2) <i>Nominale belasting op bovenwaarde</i> , uitgedrukt in kW
	Maximale nominale vermogen	Numeriek veld 'N' (N,2) <i>Maximaal nominaal vermogen</i> uitgedrukt in kW
	Nominaal vermogen	Numeriek veld 'N' (N,2) <i>Nominale vermogen ten aanzien van een gasgestookt geiser</i> , uitgedrukt in kW. Rangorde informatie verschaffing; 1. Typeplaat 2. Specificatiesheet 3. Overig documentatie
	SCIOS afmeldcode	Vrij tekstveld De afmeldcode invullen zoals deze gebruikt wordt voor SCIOS afmelding.

	Totaal opgeteld vermogen	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal nominaal vermogen van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW
	Totaal opgetelde belasting	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het totaal belasting op bovenwaarde van alle stooktoestellen die in één en dezelfde ruimte zijn aangebracht</i> uitgedrukt in kW

2.7.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Zonnecollector	Verwarmd tapwater boiler	Verwarmd tapwater geiser
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	532020	532110	532310
	Verfijning			

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.7.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Zonnecollector	Verwarmd tapwater boiler	Verwarmd tapwater geiser
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			532020	532110	532310
	Verfijning					
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗	●	●	●
Algehele staat		✓	✗	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Incl. (thermisch) isolatiemateriaal en bescherming isolatiemateriaal.	✓	✗	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✗		●	●
Bevestiging en ophanging	Inclusief trillingdemper	✓	✗	●	●	●
Capaciteit		✓	✗	●	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗		●	●
Corrosie		✓	✗	●	●	●
Lekkages		✓	✗	●	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗		●	●
Overmatige vervuiling		✓	✗	●	●	●
Waterveiligheid	A.d.h.v. - NEN 1006 rapportage - Legionellabeheersplan - Zorgplicht	✓	✗	●	●	●
Werking	beveiligingen	✓	✗	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel	Theoretische levensduur	
	Niet monument	Monument
532020 Zonnecollector Algemeen	Oneindig	n.v.t.
532110 Verwarmd tapwater boiler Algemeen	Oneindig	n.v.t.
532310 Verwarmd tapwater geiser Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.7.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Zonnecollector	Verwarmd tapwater boiler	Verwarmd tapwater geiser
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			
	Verfijning	532020	532110	532310
Algemeen functioneren van het energetische component		●	●	●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●	●	●
Stabiliteit en vormvastheid.		●	●	●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .		●	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.7.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 18 'Warmteopwekking' (direct gestookt), 20 'Waterinstallaties technische maatregelen'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Zonnecollector	Verwarmd tapwater boiler	Verwarmd tapwater geiser
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			
	Verfijning	532020	532310	532310
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●	●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.8 Distribueren – gas

2.8.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dient de gewenste informatie aan de juiste code te worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
541010	Leidingen, appendages en toebehoren gas	854100	Leidingnet, app. + toebehoren gas	n.v.t.	n.v.t.
543010	Leidingen, appendages en toebehoren medische gassen	854303	Leidingnet medische gassen	n.v.t.	n.v.t.
544010	Leidingen, appendages en toebehoren technische gassen	854403	Leiding, app + toebeh tech gassen	n.v.t.	n.v.t.
545010	Leidingen, appendages en toebehoren bijzondere gassen	854503	Leiding, app+ toebeh. bijzondere gassen	n.v.t.	n.v.t.
905010	Tank-pomp installatie bos-pomp	n.v.t.	n.v.t.	90.50.10.02	Tank-pomp installatie bos-pomp
905020	Tank-pomp installatie jet fuel storage installation	n.v.t.	n.v.t.	90.50.10.03	Tank-pomp installatie jet fuel storage installation
905030	Transportleiding t.b.v. vliegtuigbrandstof	n.v.t.	n.v.t.	90.50.10.04	Transportleiding t.b.v. vliegtuigbrandstof
905420	Aardgasdistributiesysteem in terrein	n.v.t.	n.v.t.	90.54.10.01	Aardgasdistributiesysteem

2.8.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

541010 Leidingen, appendages en toebehoren gas

Functie:

Algemeen

Het doel van een leidingnet gas is om op gecontroleerde wijze gasvormig of vloeibare brandstoffen te transporteren en distribueren vanaf aansluitpunt bouwwerk tot aan de aansluiting afnamepunten. Het gebruik van deze brandstoffen is voornamelijk bedoeld voor gebouw processen zoals; verwarmen, koelen, eten bereiden, noodstroom opwekken etc.

Inbegrepen:

Algemeen

- Drukreduceertoestel.
- Inregel- en sectieafsluiters.
- Veiligheidsventielen, ontgassers en ontluchters.
- Brandstof trimpompen bij vloeibare brandstof leidingnetten.
- Opnemer-,aflees- en beveiligingsapparatuur direct op of aan het leidingnet.
- Leidingisolatie.
- Ophang- en bevestigingsmaterialen.

Uitgesloten:

- Voor de gasstraat inclusief appendages of (vloeibaar)brandstof afsluiter, -filters, -opvoerpomp direct bij of op het toestel zie de bouwdelen *Warm-/heetwaterketel, Stoomketel, Verwarming opwekking centraal, Verwarming opwekking lokaal, Warmtekrachtkoppeling (WKK) en toebehoren, Direct gestookte luchtverhitter.*
- Voor inkoopstation of bemetering, zie de bouwdelen *Innamepunt aardgas in gebouw en Meetinstrumentarium (verbruiksmeter en telwerk).*
- Voor opslag van vloeibare brandstoffen, zie de bouwdelen *Opslagtank in gebouw en Opslagtank in terrein.*
- Voor leidingnetten als component van een brandstofverbruiker zoals bijvoorbeeld een noodstroom-aggregaat zie het bouwdeel m.b.t. de desbetreffende brandstofverbruiker.
- Voor medische gassen zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren medische gassen.*
- Voor technische gassen zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren technische gassen.*
- Voor bijzondere gassen zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren bijzondere gassen.*

543010 Leidingen, appendages en toebehoren medische gassen

NB: Maakt het leidingnet, appendages en toebehoren medische gassen onderdeel uit van een gebouwinstallatie dan moet deze worden geïnventariseerd en/of geïnspecteerd. Leidingen, appendages en toebehoren medische gassen als onderdeel van gebruikersinstallaties mogen nooit worden geïnventariseerd en/of geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Het doel van het leidingnet is om op gecontroleerde wijze gasvormig stoffen voor medisch gebruik te transporteren en distribueren vanaf opslag tot aan de aansluiting afnamepunt medisch proces. Het gebruik van technische gassen is voornamelijk bedoeld voor processen zoals; verdoven, inhaleren etc.

Inbegrepen:

Algemeen

- Flessenbatterijen.
- Omschakeleenheid.
- Filters, inregel- en afsluiters, drukreduceereenheden, terugslagkleppen, overdrukventielen, afblaasvoorziening.
- Flexibel slang.
- Opnemer-,aflees-, regel- en beveiligingsapparatuur direct op of aan het leidingnet.
- Leidingisolatie.
- Ophang- en bevestigingsmaterialen.

Voorbeelden:

- Leidingnetten zoals medische zuurstof, lachgas.

Uitgesloten:

- Voor leidingnetten vacuüm en perslucht voor medische doeleinden, zie de bouwdelen *Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm* en *Leidingen, appendages en toebehoren perslucht*.

544010 Leidingen, appendages en toebehoren technische gassen

NB: Maakt het leidingnet, appendages en toebehoren technische gassen onderdeel uit van een gebouwinstallatie dan moet deze worden geïnventariseerd en/of geïnspecteerd. Leidingen, appendages en toebehoren technische gassen als onderdeel van gebruikersinstallaties mogen nooit worden geïnventariseerd en/of geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Het doel van het leidingnet is om op gecontroleerde wijze gasvormig stoffen voor technisch gebruik te transporteren en distribueren vanaf opslag tot aan de aansluiting afnamepunt technisch proces. Het gebruik van technische gassen is voornamelijk bedoeld voor processen zoals; lassen, branden, koelen, isoleren, conserveren, verpakken.

Inbegrepen:

Algemeen

- Flessenbatterijen.
- Filters, inregel- en afsluiters, drukreduceereenheden, terugslagkleppen, overdrukventielen, afblaasvoorziening.
- Flexibel slang.
- Opnemer-,aflees-, regel- en beveiligingsapparatuur direct op of aan het leidingnet.
- Leidingisolatie.
- Ophang- en bevestigingsmaterialen.

Voorbeelden:

- Leidingnetten bestemd voor technisch gebruik zoals: zuurstof, acetyleen, freon, waterstof, stikstof, argon.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

545010 Leidingen, appendages en toebehoren bijzondere gassen

NB: Maakt het leidingnet, appendages en toebehoren bijzondere gassen onderdeel uit van een gebouwinstallatie dan moet deze worden geïnventariseerd en/of geïnspecteerd. Leidingen, appendages en toebehoren bijzondere gassen als onderdeel van gebruikersinstallaties mogen nooit worden geïnventariseerd en/of geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Het doel van het leidingnet is om op gecontroleerde wijze bijzondere gasvormig stoffen te transporteren en distribueren.

Het gebruik van bijzondere gassen is voornamelijk bedoeld voor processen zoals bijvoorbeeld inerten.

Inbegrepen:

Algemeen

- Flessenbatterijen.
- Filters, inregel- en afsluiters, drukreduceereenheden, terugslagkleppen, overdrukventielen, afblaasvoorziening.
- Flexibel slang.
- Opnemer-,aflees-, regel- en beveiligingsapparatuur direct op of aan het leidingnet.
- Leidingisolatie.
- Ophang- en bevestigingsmaterialen.

Voorbeelden:

- Leidingnetten bestemd voor bijzonder gas gebruik zoals; koolstofdioxide, helium.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

905010 Tank-pomp installatie bos-pomp

Functie:

Algemeen

Tank-pomp installatie BOS-pomp is een voorziening voor het behandelen, verpompen en leveren van brandstof t.b.v. voertuigen.

Inbegrepen:

Algemeen

- Tank- en betaalautomaten
- Nood- en bedienknoppen
- Brandstofleidingen, appendages en toebehoren als component van de afleverinstallatie.
- Afleverzuilen incl. pompen, leidingen, meet-/regel- en beveiligingsapparatuur, brandstofslanghaspels en tankpistolen.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Uitgesloten:

- Voor brandstof opslagtanks, zie het bouwdeel *Opslagtank in terrein*.
- Voor brandblusmiddelen, zie het bouwdeel *Brandblustoestellen*.
- Voor vloeiستofdichte vloeren, zie deel 2a Bouwkunde.

905020 Tank-pomp installatie jet fuel storage installation

Functie:

Algemeen

Tank-pomp installatie Jet Fuel Storage Installation is een voorziening voor het behandelen, verpompen en leveren van brandstof t.b.v. vliegtuigen.

Inbegrepen:

Algemeen

- Tankautomaten
- Nood- en bedienknoppen
- Brandstofleidingen, appendages en toebehoren als component van de procesinstallatie.
- Pompen, leidingen, afsluiters, meet-/regel- en beveiligingsapparatuur, brandstofslang en -koppelingen, etc.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Uitgesloten:

- Voor brandstof opslagtanks, zie het bouwdeel *Opslagtank in terrein*.
- Voor brandblusmiddelen, zie het bouwdeel *Brandblustoestellen*.
- Voor vloeiستofdichte vloeren, zie deel 2a Bouwkunde.

905030 Transportleiding t.b.v. vliegtuigbrandstof

Functie:

Algemeen

Transportleiding t.b.v. vliegtuigbrandstof is een voorziening om de brandstof te transporteren vanaf het innamepunt op het object naar een of meerdere brandstofopslag punten.

Inbegrepen:

Algemeen

Tot de installatie behoort het samenstel van pompen, leidingen, afsluiters, meet-/regel- en beveiligingsapparatuur.

Uitgesloten:

- Voor brandstof opslagtanks, zie het bouwdeel *Opslagtank in terrein*.
- Voor brandblusmiddelen, zie het bouwdeel *Brandblustoestellen*.
- Terreinleidingen Defensie Pijpleiding Organisatie.

905420 Aardgasdistributiesysteem in terrein

Functie:

Algemeen

Bedoeld wordt: Een samenstelling van aardgasterreinleidingen op een complex om aardgas of vloeibaar brandstof op gecontroleerde wijze te transporteren en distribueren vanaf het inkoopstation tot aan de afsluiters in of nabij het bouwwerk.

Inbegrepen:

Algemeen

Het geheel van boven- en ondergrondse leidingen, appendages, drukverhogers en -regelinstallaties en beveiligingsapparatuur

Uitgesloten:

- Voor inkoopstation, zie het bouwdeel *Innamepunt aardgas in terrein*.

2.8.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde	
541010 Leidingen, appendages en toebehoren gas	Steekproef groep: 3			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale BVO van het bouwwerk.</i>	
	Dimensie	Automatisch	M ² BVO	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.	
	Functie	Automatisch	Distributie gas	
	Proces	Automatisch	Distribueren	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Specifiek voor monumentale bouwdelen			
	Datum restauratie/revisie	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
543010 Leidingen, appendages en toebehoren medische gas-sen	Steekproef groep: 3			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale BVO waar het leidingnet zich bevindt.</i>	
	Dimensie	Automatisch	M ² BVO	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.	
	Functie	Automatisch	Distributie gas	
	Proces	Automatisch	Distribueren	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	544010 Leidingen, appendages en toebehoren technische gassen	Steekproef groep: 3		
		Van toepassing zijnde variabele attributen		
		Aantal	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale BVO waar het leidingnet zich bevindt.</i>
		Dimensie	Automatisch	M ² BVO
		Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
Functie		Automatisch	Distributie gas	
Proces		Automatisch	Distribueren	
Volgnummer		Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
Specifiek voor veiligheidsprogramma's				
Asbest status		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
545010 Leidingen, appendages en toebehoren bijzondere gassen		Steekproef groep: 3		
		Van toepassing zijnde variabele attributen		
		Aantal	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale BVO waar het leidingnet zich bevindt.</i>
Dimensie		Automatisch	M ² BVO	

	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Distributie gas
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
905010 Tank-pomp instal- latie bos-pomp	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Totale installatie/keuringseenheid</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Distributie brandstof
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Aantal tankpistolen	Numeriek veld	'N' (N,0). <i>Totaal aantal.</i>
	Aantal tankpistolen benzine	Numeriek veld	'N' (N,0). <i>Totaal aantal.</i>
	Aantal tankpistolen diesel	Numeriek veld	'N' (N,0). <i>Totaal aantal.</i>
Brandstof	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Benzine - Benzine en diesel - Diesel	
905020 Tank-pomp instal- latie jet fuel sto- rage installation	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Totale installatie/keuringseenheid</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Distributie brandstof
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
905030 Transportleiding t.b.v. vliegtuig- brandstof	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Totale installatie/keuringseenheid</i>
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.

	Functie	Automatisch	Distributie brandstof
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>Lengte transportleiding</i> ' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch	M ¹
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Aantal afsluiters	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. <i>Totaal aantal afsluiters in hydrant-, inname-, aftak- en zwaaiputten.</i>
	Aantal buiten gebruik	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.
	Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.
	Aantal secties	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. <i>Totaal aantal.</i>
	Lengte transportleiding	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale lengte van het brandstof transportleidingsysteem, uitgedrukt in M¹</i>
905420 Aardgasdistributiesysteem in terrein	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Totale installatie/keuringseenheid</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Distributie gas
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>Lengte gasterreinleiding</i> ' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch	M ¹
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur; zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Aantal afsluiters gasterreinleiding	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. <i>Totaal aantal.</i>
	Aantal buiten gebruik	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.
	Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.
Lengte gasterreinleiding	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale lengte van het gas terreinleidingsysteem, uitgedrukt in M¹</i>	

2.8.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Leidingen, appendages en toebehoren gas	Leidingen, appendages en toebehoren medische gassen	Leidingen, appendages en toebehoren technische gassen	Leidingen, appendages en toebehoren bijzondere gassen	Tank-pomp installatie bos-pomp	Tank-pomp installatie jet fuel storage installation	Transportleiding t.b.v. vliegtuigbrandstof	Aardgasdistributiesysteem in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	541010	543010	544010	545010	905010	905020	905030	905420
	Verfijning								
Brandblusmiddelen aanwezig						●	●	●	
Brandvertragende materialen	Bouwdeel of componenten					●	●	●	
Markering/aanduiding brandstof aanwezig						●	●	●	
Opstelling van materieel	Vermijden brandgevaar					●	●	●	
Veiligheidsvoorschriften openbaar zichtbaar						●	●	●	
Zijn de keuringsdocumenten m.b.t. brandveiligheid aanwezig.	Zie Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK) – 17a Tank-pompinstallatie, 17b Jet Fuel Storage Installation					●	●	●	

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

2.8.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Leidingen, appendages en toebehoren gas	Leidingen, appendages en toebehoren medische gassen	Leidingen, appendages en toebehoren technische gassen	Leidingen, appendages en toebehoren bijzondere gassen	Tank-pomp installatie bos-pomp	Tank-pomp installatie jet fuel storage installatie	Transportleiding t.b.v. vliegtuigbrandstof	Aardgasdistributiesysteem in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code Verfijning			541010	543010	544010	545010	905010	905020	905030	905420
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Algehele staat		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen	Incl. isolatiemateriaal	✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Bevestiging en ophanging		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Capaciteit		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗					●	●		
Corrosie		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Lekkages		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●	●
Werking		✓	✗					●	●		

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissing</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	RVB BOEI
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische vervangingscyclus</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
541010 Leidingen, appendages en toebehoren gas Algemeen	Oneindig	Oneindig
543010 Leidingen, appendages en toebehoren medische gassen Algemeen	Oneindig	n.v.t.
544010 Leidingen, appendages en toebehoren technische gassen Algemeen	Oneindig	n.v.t.
545010 Leidingen, appendages en toebehoren bijzondere gassen Algemeen	Oneindig	n.v.t.
543010 Leidingen, appendages en toebehoren medische gassen Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905010 Tank-pomp installatie bos-pomp Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905020 Tank-pomp installatie jet fuel storage installation Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905030 Transportleiding t.b.v. vliegtuigbrandstof Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905420 Aardgasdistributiesysteem in terrein Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.8.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Leidingen, appendages en toebehoren gas	Leidingen, appendages en toebehoren medische gassen	Leidingen, appendages en toebehoren technische gassen	Leidingen, appendages en toebehoren bijzondere gassen	Tank-pomp installatie bos-pomp	Tank-pomp installatie jet fuel storage installation	Transportleiding t.b.v. vliegtuigbrandstof	Aardgasdistributiesysteem in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	541010	543010	544010	545010	905010	905020	905030	905420
	Verfijning								

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.8.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 17 'Tank- en pompinstallaties', 26 'Aardgasdistributiesystemen' en 28 'Terreinleidingen'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Leidingen, appendages en toebehoren gas	Leidingen, appendages en toebehoren medische gassen	Leidingen, appendages en toebehoren technische gassen	Leidingen, appendages en toebehoren bijzondere gassen	Tank-pomp installatie bos-pomp	Tank-pomp installatie jet fuel storage installation	Transportleiding t.b.v. vliegtuigbrandstof	Aardgasdistributiesysteem in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	541010	543010	544010	545010	905010	905020	905030	905420
	Verfijning								
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●				●	●	●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●				●	●	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.9 Distribueren – verwarmen

2.9.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dient de gewenste informatie aan de juiste code te worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
563010	Verdeler/verzamelaar verwarmen	856101	Verdeler/verzamelaar verwarmen	n.v.t.	n.v.t.
564110	Pompen > 2kW, fundatiepomp verwarmen	856102	Pompen >2 kW, fundatiepompen	n.v.t.	n.v.t.
569010	Expansievoorziening verwarmen	856109	Expansievoorzieningen verwarmen	n.v.t.	n.v.t.
569030	Leidingnet en appendages verwarmen	856103	Leidingnet, appendages en toebehoren	n.v.t.	n.v.t.

2.9.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

563010 Verdeler/verzamelaar verwarmen

Functie:

Algemeen

Een verdeler/verzamelaar is als distributiemodul in het verwarmingssysteem opgenomen en fungeert als centraal verdeelinrichting ten aanzien van de gebruikersmodulen. De verdeler distribueert het verwarmd water naar de gebruikersmodulen en de verzamelaar verzameld het afgekoeld retourwater vanuit de gebruikersmodulen.

Inbegrepen:

Algemeen

- De tot de gebruikersmodul behorende afsluiters, regel- en inregelafsluiters en pomp ≤ 2 kW.
- Opnemer-, aflees- en beveiligingsapparatuur direct op of aan de verdeler/verzamelaar.
- Leidingisolatie.
- Vul- en aftapafsluiters en ontluchters.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Open- en gesloten verdeler/verzamelaar.

Uitgesloten:

- Voor aanvoer- en retourleiding van het distributiemodul tot aan de aansluiting van de verdeler/verzamelaar, zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages verwarmen*.
- Voor leidingen opgenomen in gebruikersmodulen zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages verwarmen*.
- Voor verdeler/verzamelaar en toebehoren die als onderdeel van het gebruikersmodul geïntegreerde installaties in het systeem zijn opgenomen, zie het bouwdeel *Geïntegreerde installatie / koelplafond*.

564110 Pompen > 2 kW, fundatiepomp verwarmen

Functie:

Algemeen

Een pomp is een werktuig voor het verplaatsen van vloeistoffen d.m.v. energie afgifte in de vorm van een snelheids- of drukverhoging.

Inbegrepen:

Algemeen

- Pomp voor verscheidene verwarmingsprocessen (bijv. Centraal Verwarming, verwarmd tapwater, bedrijfswater).
- De bij de pomp behorende aandrijfmotor en overbrenging.
- Regel-, aflees- en beveiligingsapparatuur indien aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Pompisolatie.

- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Centrifugaalpomp, verdringerpomp, inbouw, fundatie, enkel- en meertraps, duplo.
- Uitvoering; droogloper (elektromotor wordt gekoeld met lucht), natloper (elektromotor wordt gekoeld met het te verpompen medium)

Uitgesloten:

- Voor een pomp met een vermogen ≤ 2 kW, als component van een drinkwatersysteem, zie de bouwdelen *Leidingnet appendages en toebehoren drinkwater*.
- Een pomp met een vermogen ≤ 2 kW indien deze volgens kaders, als component toebehoren aan *Verdeler/verzamelaar verwarmen* of *Leidingnet en appendages verwarmen*.

569010 Expansievoorziening verwarmen

Functie:

Algemeen

Een expansievoorziening vangt de optredende volumeverschillen van het medium, als gevolg van temperatuursverandering, gecontroleerd op.

In kleinere installaties wordt dit veelal gerealiseerd door een gesloten vat.

In grotere installaties wordt dit veelal gerealiseerd door een expansieautomaat, waarbij de druk automatisch wordt geregeld door een compressor of pomp.

Een tussenvat dient als bescherming van de expansievoorzieningen tegen een ontoelaatbare temperatuur.

Inbegrepen:

Algemeen

- De direct op het toestel geplaatste componenten en onderdelen van componenten.
- Bevestigingsmateriaal.
- Expansievoorzieningen in een gesloten systeem van een afwijkend verwarmd proces (bijv; twin-coil systeem, boiler laadcircuit).
- Tussenvat

Voorbeelden:

- Open- en gesloten expansievat, tussenvat, expansie-automaat.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

569030 Leidingnet en appendages verwarmen

Functie:

Algemeen

Het doel van dit leidingnet is om vanaf de warmteopwekker, het verwarmd water of stoom als energiedrager op gecontroleerde wijze te transporteren en te distribueren naar de afgifte elementen.

Inbegrepen:

Algemeen

- Luchtafscheider/ontgasser, vuilafscheider/filter, veiligheidsventiel, regelklep, handafsluiter, inregelafsluiter, terugslagklep, vul- en aftapafsluiter, compensatoren, etc.
- Leidingnet stoom/condensaat incl. componenten zoals voedingwatertank, suppletievoorziening, spui-tank, voedingswaterpomp < 2kW, condensaat ontspanningsvat, ontgasser, condenspot, etc.
- Leidingnet warmwater incl. laadpomp < 2kW bedoeld als boiler laadcircuit. Gerekend vanaf de aansluitingen van de warmteopwekker tot aan de aansluitingen van de warm tapwaterbereider.
- Opnemer-, aflees- en beveiligingsapparatuur direct op of aan het leidingnet.
- Leidingisolatie.
- Ophang- en bevestigingsmaterialen.

Uitgesloten:

- Componenten van een gebruikersmoduul zoals afsluiters, regel- en inregelafsluiters en pomp ≤ 2 kW, indien deze volgens kaders, als component toebehoren aan *Verdeler/verzamelaar verwarmen*.
- Voor buffervat m.b.t. het vergroten van het actief systeeminhoud of buffervoorziening, zie het bouwdeel *Buffervat proceswater*.

2.9.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
563010 Verdeler/verzamelaar verwarmen	Steekproef groep: 3		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal verdeler/verzamelaars. Opmerking; Binnen een distributiemodul wordt een verdeler met bijbehorende verzamelaar als 1 verdeler/verzamelaar beschouwd.
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Pomp < 2kW m.b.t. aantal, fabricaat, type en bouwjaar.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie verwarmd water
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal groepen per verdeler/verzamelaar.
	Omvang eenheid	Automatisch	Groep
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	564110 Pompen > 2kW, fundatiepomp verwarmen	Steekproef groep: 3	
Aanvullende informatie standaard attributen			
Aantal		Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal pompen > 2kW. Opmerking: Een duplopomp (geïntegreerd) wordt als 1 pomp beschouwd.
Dimensie		Automatisch	Stuks
Dossier		Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Elektrisch vermogen aandrijfmotor per pomp.
Duurzaamheidsbijdrage		Menustructuur	Menustructuur, zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Functie		Automatisch	Distributie verwarmd water
Locatie-aanduiding		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Omvang		Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal elektrisch vermogen aandrijfmotor.</i>
Omvang eenheid		Automatisch	kW
Proces		Automatisch	Distribueren
Serienummer		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Vervangingskosten		Financieel	Altijd opvoeren.
Volgnummer		Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.

Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
569010 Expansievoorziening verwarmen	Steekproef groep: 3		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - expansievat - expansieautomaat - tussenvat - Circuit aanduiding - Componenten. - Inhoud per expansievoorziening.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur, zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie verwarmd water
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal inhoud</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	liter
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
569030 Leidingnet en appendages verwarmen	Steekproef groep: 3		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale BVO van het bouw- werk.</i>
	Dimensie	Automatisch	m ² BVO
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur, zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie verwarmd water
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1

2.9.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Verdeler/verzamelaar verwarmen	Pompen > 2kW, fundatiepop verwarmen	Expansievoorziening verwarmen	Leidingnet en appendages verwarmen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	563010	564110	569010	569030
	Verfijning				

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.9.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Verdeler/ verzamelaar verwarmen 563010	Pompen > 2kW, fundatiepomp verwarmen 564110	Expansievoorziening verwarmen 569010	Leidingnet en appendages verwarmen 569030
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code Verfijning						
Aanwezige klepregelingen		✓	✓	●			●
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✓	●	●	●	●
Algehele staat		✓	✓	●	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen	Inclusief (thermisch) isolatiemateriaal	✓	✓	●	●	●	●
Appendages	Functionaliteit.	✓	✓	●			●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✓	●	●		●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✓	●	●	●	●
Capaciteit		✓	✗		●	●	
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparaatuur	M.b.t. expansievoorzieningen: - Expansieautomaat	✓	✓		●	●	
Correcte bevestiging en ophanging		✓	✓	●	●	●	●
Corrosie		✓	✓	●	●	●	●
Instelwaarden van beveiligingen.	Overeenkomstig met ontwerp instelwaarden	✓	✓	●	●	●	●
Lekkages		✓	✓	●	●	●	●
Oliepeil en lekwaterafvoer	M.b.t. fundatiepomp	✓	✗		●		
Overmatige geluidsproductie, trillingen en onbalans		✓	✓	●	●	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✗		●	●	
PED-richtlijn	Bij stoominstallatie van toepassing op drukvaten, installatieleidingen en veiligheidsappendages, bij een max toelaatbare werkdruk > 0,5 bar.	✓	✓				●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische levensduur</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
563010 Verdeler/verzamelaar verwarmen		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
564110 Pompen > 2kW, fundatiepomp verwarmen		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
569010 Expansievoorziening verwarmen		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
569030 Leidingnet en appendages verwarmen		
Algemeen	Oneindig	Oneindig

2.9.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Verdeler/verzamelaar verwarmen	Pompen > 2kW, fundatiepop verwarmen	Expansievoorziening verwarmen	Leidingnet en appendages verwarmen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code				
	Verfijning	563010	564110	569010	569030
Algemeen functioneren van het energetische component.		●	●	●	●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●	●	●	●
Stabiliteit en vormvastheid.		●	●	●	●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .		●	●	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.9.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Verdeler/verzamelaar verwarmen	Pompen > 2kW, fundatiepop verwarmen	Expansievoorziening verwarmen	Leidingnet en appendages verwarmen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	563010	564110	569010	569030
	Verfijning				

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.10 Distribueren - koelen

2.10.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dient de gewenste informatie aan de juiste code te worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
553010	Pompen >2kw, fundatie-pomp koelen	855302	Pompen >2kW, fundatie-pomp koelen	n.v.t.	n.v.t.
553020	Leidingnet en appendages koelen	855303	Leidingnet + appendages koelen	n.v.t.	n.v.t.
553030	Expansievoorzieningen koelen	855306	Expansievoorzieningen koelen	n.v.t.	n.v.t.
554110	Verdeler/verzamelaar koelen	855301	Verdeler/verzamelaar koelen	n.v.t.	n.v.t.

2.10.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

553010 Pompen >2kw, fundatiepomp koelen

Functie:

Algemeen

Een pomp is een werktuig voor het verplaatsen van vloeistoffen d.m.v. energie afgifte in de vorm van een snelheids- of drukverhoging.

Inbegrepen:

Algemeen

- Pomp voor verscheidene koelprocessen (bijv. bedrijfswater).
- De bij de pomp behorende aandrijfmotor en overbrenging.
- Regel-, aflees- en beveiligingsapparatuur indien aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Pompisolatie.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Centrifugaalpomp, verdringerpomp. inbouw, fundatie, enkel- en meertraps, duplo.
- Uitvoering; droogloper (elektromotor wordt gekoeld met lucht), natloper (elektromotor wordt gekoeld met het te verpompen medium)

Uitgesloten:

- Een pomp met een vermogen ≤ 2 kW indien deze volgens kaders, als component toebehoren aan *Verdeler/verzamelaar koelen* of *Leidingnet en appendages koelen*.

553020 Leidingnet en appendages koelen

Functie:

Algemeen

Het doel van een leidingnet is om op gecontroleerde wijze, een vloeistof als energiedrager te transporteren en te distribueren.

Inbegrepen:

Algemeen

- Luchtafscheider, vuilafscheider/filter, veiligheidsventiel, regelklep, handafsluiter, inregelafsluiter, terugslagklep, vul- en aftapafsluiter, etc.
- Leidingnet koelwater incl. koelwaterpomp < 2kW bedoeld als koelcircuit koeltoren. Gerekend vanaf de aansluitingen van de condensor van koudwateraggregaat tot aan de aansluitingen van de koeltoren.
- Opnemer-, aflees- en beveiligingsapparatuur direct op of aan het leidingnet.
- Leidingisolatie.
- Ophang- en bevestigingsmaterialen.

Uitgesloten:

- Componenten van een gebruikersmoduul zoals afsluiters, regel- en inregelafsluiters en pomp ≤ 2 kW, indien deze volgens kaders, als component toebehoren aan *Verdeler/verzamelaar koelen*.
- Voor buffervat m.b.t. het vergroten van het actief systeeminhoud, zie het bouwdeel *Buffervat proceswater*.

553030 Expansievoorzieningen koelen**Functie:****Algemeen**

Het doel van een expansievoorziening is om de optredende volumeverschillen van het medium, als gevolg van temperatuursverandering, gecontroleerd op te vangen.

In kleinere installaties wordt dit veelal gerealiseerd door een gesloten vat.

In grotere installaties wordt dit veelal gerealiseerd door een expansieautomaat, waarbij de druk automatisch wordt geregeld door een compressor of pomp.

Inbegrepen:**Algemeen**

- De direct op het toestel geplaatste componenten en onderdelen van componenten.
- Bevestigingsmateriaal.
- Expansievoorzieningen in een gesloten systeem van een afwijkend koelproces (bijv; koelwatercircuit dry-cooler).

Voorbeelden:

- Open- en gesloten expansievat, expansie-automaat.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

554110 Verdeler/verzamelaar koelen**Functie:****Algemeen**

Een verdeler/verzamelaar is als distributiemodul in het systeem opgenomen en fungeert als centraal verdeelinrichting ten aanzien van de gebruikersmodulen. De verdeler distribueert het gekoeld water naar de gebruikersmodulen en de verzamelaar verzameld het opgewarmd retourwater vanuit de gebruikersmodulen.

Inbegrepen:**Algemeen**

- De tot de gebruikersmoduul behorende afsluiters, regel- en inregelafsluiters en pomp ≤ 2 kW.
- Opnemer-, aflees- en beveiligingsapparatuur direct op of aan de verdeler/verzamelaar.
- Leidingisolatie.
- Vul- en aftapafsluiters en ontluchters.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Open- en gesloten verdeler/verzamelaar.

Uitgesloten:

- Voor aanvoer- en retourleiding van het distributiemodul tot aan de aansluiting van de verdeler/verzamelaar zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages koelen*.
- Voor leidingen opgenomen in gebruikersmodulen, zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages koelen*.
- Voor verdeler/verzamelaar en toebehoren die als onderdeel van het gebruikersmodul geïntegreerde installaties in het systeem zijn opgenomen zie het bouwdeel *Geïntegreerde installatie / koelplafond*.

2.10.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulinstructie variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde	
553010 Pompen >2kw, fundatiepomp koelen	Steekproef groep: 1			
	Aanvullende informatie standaard attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal pompen > 2kW. Opmerking; Een duplopomp (geïntegreerd) wordt als 1 pomp beschouwd.	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Elektrisch vermogen aandrijfmotor per pomp.	
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Functie	Automatisch	Distributie gekoeld water	
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal elektrisch vermogen aandrijfmotor.</i>	
	Omvang eenheid	Automatisch	kW	
	Proces	Automatisch	Distribueren	
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
553020 Leidingnet en appendages koelen	Steekproef groep: 3			
	Aanvullende informatie standaard attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale BVO van het bouwwerk. Indien een bouwwerk gedeeltelijk wordt gekoeld dan het totale BVO waar het leidingnet zicht bevindt.</i>	
	Dimensie	Automatisch	m ² BVO	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.	
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur, zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Functie	Automatisch	Distributie gekoeld water	
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Proces	Automatisch	Distribueren	
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	553030 Expansievoorzieningen koelen	Steekproef groep: 3		
		Aanvullende informatie standaard attributen		
		Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal
Dimensie		Automatisch	Stuks	
Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - expansievat - expansieautomaat - Circuit aanduiding - Componenten. - Inhoud per expansievoorziening		

	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur, zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie gekoeld water
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal inhoud</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	liter
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
554110 Verdeler/verzamelaar koelen	Steekproef groep: 3		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal verdeler/verzamelers. Opmerking: Binnen een distributiemodul wordt een verdeler met bijbehorende verzamelaar als 1 verdeler/verzamelaar beschouwd.
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Pomp < 2kW m.b.t. aantal, fabricaat, type en bouwjaar.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie gekoeld water
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal groepen per verdeler/verzamelaar.
	Omvang eenheid	Automatisch	Groep
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1

2.10.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Pompen >2kw, fundatiepomp koelen	Leidingnet en appendages koelen	Expansievoorzieningen koelen	Verdeler/verzameelaar koelen
		553010	553020	553030	554110
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code				
	Verfijning				

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.10.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Pompen > 2kw, fundatiepomp koelen	Leidingnet en appendages koelen	Expansievoorzieningen koelen	Verdeler/verzamelaar koelen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code Verfijning			553010	553020	553030	554110
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗	●	●	●	●
Algehele staat		✓	✗	●	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Inclusief (thermisch) isolatiemateriaal	✓	✗	●	●	●	●
Appendages	Functionaliteit.	✓	✗		●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✗	●	●		●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✗	●	●		●
Bevestiging en ophanging	Incl. trillingdemper	✓	✗	●	●	●	●
Capaciteit		✓	✗	●		●	
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparaatuur	M.b.t. expansievoorzieningen; - expansieautomaat	✓	✗	●		●	
Corrosie		✓	✗	●	●	●	●
Instelwaarden van beveiligingen.	Overeenkomstig met ontwerp instelwaarden	✓	✗	●	●	●	●
Lekkages		✓	✗	●	●	●	●
Oliepeil en lekwaterafvoer	M.b.t. fundatiepomp	✓	✗	●			
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗	●	●	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✗	●		●	
Werking	Klepregeling	✓	✗		●		●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslisboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel	Theoretische levensduur	
	Niet monument	Monument
553010 Pompen >2kw, fundatiepomp koelen Algemeen	Oneindig	n.v.t.
553020 Leidingnet en appendages koelen Algemeen	Oneindig	n.v.t.
553030 Expansievoorzieningen koelen Algemeen	Oneindig	n.v.t.
554110 Verdeler/verzamelaar koelen Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.10.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Pompen >2kw, fundatiepomp koelen	Leidingnet en appendages koelen	Expansievoorzieningen koelen	Verdeler/verzamelaar koelen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	553010	553020	553030	554110
	Verfijning				
Algemeen functioneren van het energetische component		●	●	●	●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●	●	●	●
Stabiliteit en vormvastheid.		●	●	●	●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .		●			

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site
Intensiteit bepaling	RVB BOEI
Prioriteit	RVB BOEI

2.10.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Pompen >2kw, fundatiepomp koelen	Leidingnet en appendages koelen	Expansievoorzieningen koelen	Verdeler/verzamelaar koelen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	553010	553020	553030	554110
	Verfijning				

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.11 Distribueren – Ventilatie

2.11.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dient de gewenste informatie aan de juiste code te worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
573130	VAV-box	857709	VAV-box	n.v.t.	n.v.t.
579010	Ventilatievoorziening	851020	Ventilatievoorziening	n.v.t.	n.v.t.
579040	Luchtkanalen, appendages en isolatie	857704	Lucht ornament	n.v.t.	n.v.t.
		857714	Luchtkanalen, app & isolatie		

2.11.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

573130 VAV-box

Functie:

Algemeen

De VAV-box is aangebracht in het luchtverdeelsysteem en is bedoeld om per leefzone de hoeveelheid ingeblazen lucht te kunnen variëren bij een constant inblaastemperatuur.

Bij een te hoog ruimtetemperatuur wordt de toevoer van koele lucht vergroot. Bij een te lage ruimtetemperatuur visa versa.

Indien de minimumbegrenzing van het luchtdebiet is bereikt en de ruimtetemperatuur is nog te laag, dan dient de ruimte separaat te worden verwarmd door bijvoorbeeld het basisverwarmingssysteem of een naverwarmer in het luchtkanaal.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Akoestisch- en isolatievoorzieningen.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- VAV-box met luchtregelklep of balg.
- VAV-box met inductiewerking.

Uitgesloten:

- Voor ruimteregelaars en -thermostaten, zie deel 2b Elektrotechniek
- Voor basisverwarmingssysteem, zie de bouwdelen *Afgifte element warmte* en/of *Ventilatorconvector*.
- Voor naverwarmer, zie het bouwdeel *Afgifte element warmte*.

579010 Ventilatievoorziening

Functie:

Algemeen

Het doel van ventilatievoorzieningen is het op natuurlijke wijze kunnen toelaten van verse buitenlucht en de verontreinigde retourlucht naar de buitenlucht af te kunnen voeren en/of de luchtstroom van een vertrek naar een naastgelegen vertrek mogelijk te maken.

Specifieke functies kunnen zijn:

- Ventilatievoorziening t.b.v. opstellings-/stookruimte
- Ventilatievoorziening t.b.v. specifiek technische ruimten.

Inbegrepen:

Algemeen

- Buitenmuurroosters incl. inmetzelraam en metaalgaasrooster.
- Gelijk- of contra roterend klepregisters inclusief stelmotor en overbrenging of instelkwadrant vaste instelling.
- Schermplaat inclusief afstandhouders en bevestigingsmateriaal (voornamelijk in opstelling-/stookruimten).
- Dakkap inclusief regen inslagvrije voorzieningen.

- Overdrukklep, wand-, deur ventilatierooster.

Voorbeelden:

- Buitenmuurroosters t.b.v. natuurlijke be- en ontluchting van een ruimte.
- Buitenmuurroosters t.b.v. het mogelijk maken van aanbod buitenlucht en afvoer naar buitenlucht voor mechanische ventilatie (bijv. LBK's).
- Klepregister voor het onderbreken, instellen of regelen van een luchtstroom. (bijvoorbeeld in een noodstroomaggregaatruimte waarbij o.b.v. buitenluchtvaart de klepregister wordt open gestuurd bij in bedrijf komende noodstroomaggregaat).

Specifieke onderwerpen:

Ventilatievoorziening t.b.v. opstellings-/stookruimte: Het creëren van voldoende luchtvermaat in de stookruimte ten aanzien van een veilig verbrandingsproces van de in de stookruimte opgestelde open gastoeuften. De wijze van ventilatie kan plaatsvinden o.b.v. natuurlijke be- en ontluchting, mechanisch toevoer i.c.m. natuurlijke ontluchting of natuurlijke beluchting i.c.m. mechanisch afvoer.

Ventilatievoorziening t.b.v. specifiek technische ruimten: Automatisch aangestuurd ventilatievoorziening voor het leveren van lucht om een in bedrijf komend noodvoorziening die in de technische ruimte staat opgesteld, correct te laten functioneren.

Bijvoorbeeld: Noodstroomaggregaat.

Uitgesloten:

- Buitenluchtregisters indien deze als component deel uitmaakt van de mechanische ventilatie. (bijv. LBK als dakopstelling).
- Voor luchtkanalisatie tussen buitenluchtregisters en be- en ontluchtingspunt, zie het bouwdeel *Luchtkanalen, appendages en isolatie*.
- Voor mechanische ventilatie installaties tussen buitenluchtregisters en be- en ontluchtingspunt, zie het bouwdeel *Afzuiginstallatie, Mechanische luchtbehandeling en Luchtbehandelingskasten(LBK's)*.
- Voor dakdoorvoer/-opstand t.b.v. dakkap, zie deel 2a Bouwkunde.

579040 Luchtkanalen, appendages en isolatie

Functie:

Algemeen

De functie van een luchtkanalensysteem is het toevoeren van geconditioneerde lucht in de juiste hoeveelheden naar de desbetreffende leefzones, met gewenste temperatuur en vochtigheid en het afvoeren van gebruikte lucht zonder dat hinder van tocht of geluid wordt ondervonden.

Indien het luchtdebiet als volledig energiedrager kan worden benut om een bouwwerk gelijktijdig te ventileren en centraal te verwarmen of te koelen, wordt hierbij van een All-air systeem gesproken.

Specifieke functies kunnen zijn:

- Luchtkanalensysteem t.b.v. specifieke ruimten/apparaten.

Inbegrepen:

Algemeen

- Bevestigingen en ophangconstructies.
- Hulpstukken zoals; bochtstukken, verloopstukken, aftakkingen, splitsingen, etc.
- Componenten zoals; inregelkleppen, constant volumeregelaars (CAV), inspectieluiken, isolatie, meetstation, etc.
- Componenten zoals kleppenregister, luchtfiltersectie, geluiddemper, stoomlanssectie die als kanaal tussenbouw zijn uitgevoerd.
- Verstijvingen en versterkingen als constructieve uitvoering.
- Flexibele slangen, roosterplenums.
- Inblaas-/retour luchtroosters en air socks.

Voorbeelden:

- Materiaalsoorten: Staal, aluminium, kunststof.
- Afmetingen: Ronde - , rechthoekige kanalen.

Specifieke onderwerpen:

Luchtkanalensysteem t.b.v. specifieke ruimten/apparaten: Een voor een specifiek doel ontworpen kanalenstelsel voor het gecontroleerd transporteren van al dan niet geconditioneerd toevoer- en/of retourlucht om het specifiek apparaat veilig en correct te laten functioneren.

Voorbeelden: open gastoestel, noodstroomaggregaat, constructief in pandig opgesteld luchtgekoeld condensor, persluchtcompressor.

Uitgesloten:

- Voor buitenluchtrooster, zie het bouwdeel *Ventilatievoorziening*.
- Voor stoomopwekker bevochtiger, zie het bouwdeel *Stoomketel*.
- Voor brandklep, zie het bouwdeel *Brandklep*.
- Voor verlichtingsarmaturen die ontworpen zijn om retourlucht af te voeren, zie deel 2b Elektrotechniek.
- Voor bouwkundige constructies als onderdeel van het luchttransportsysteem zoals vloer- en plafondplenums, klimaatgevels, bouwkundig luchtkanaal, zie deel 2a Bouwkunde.

2.11.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
573130 VAV-box	Steekproef groep: 3		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal.
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie ventilatielucht
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
579010 Ventilatievoorziening	Steekproef groep: 3		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal.
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Distributie ventilatielucht
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) Nuttig oppervlak
	Omvang eenheid	Automatisch	m ²
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/revisie	Datum veld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	

Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
579040 Luchtkanalen, appendages en isolatie	Steekproef groep: 3		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale BVO van het bouwwerk. Indien een bouwwerk gedeeltelijk wordt geventileerd dan het totale BVO waar het leidingnet zicht bevindt.</i>
	Dimensie	Automatisch	m ² BVO
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie ventilatielucht
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	

2.11.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		VAV-box	Ventilatievoorziening	Luchtkanalen, appendages en isolatie
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	573130	579010	579040
	Verfijning			

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.11.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	VAV-box	Ventilatievoorziening	Luchtkanalen, appendages en isolatie
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			573130	579010	579040
	Verfijning					
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✓	●	●	●
Algehele staat	Luchtkanalen, zie inspectiepunten/ meting conform BinnenklimaatNL Richtlijn B&O ventilatie.	✓	✓	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen	Inclusief thermisch/dampremmend- en Akoestisch isolatiemateriaal	✓	✓	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✓		●	●
Bevestiging en ophanging	VAV-box: inbouw o.b.v. voorschriften fabrikant. Ventilatievoorziening: deugdelijke bevestiging aan buitengevel en inbraakbestendigheid.	✓	✓	●	●	●
Capaciteit		✓	✓	●	●	●
Corrosie		✓	✓	●	●	●
Lekkages		✓	✗	●		●
Luchtdichtheid	VAV-box: aansluitingen van meetslangen. Ventilatievoorziening; aansluiting op luchtkanaal	✓	✓	●	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✓	●	●	●
Overmatige vervuiling	In- en uitwendig. Ventilatievoorziening: invloed van vervuiling /begroeiing op vrije doorlaat.	✓	✓	●	●	●
Meten en testen						
Luchtdebiet	Conform werkzaamheden functioneel onderhoud (VAV regelaar, inlaasrooster) - BinnenklimaatNL Richtlijn B&O ventilatie	✓	✗	●		●
Geluid	Conform werkzaamheden functioneel onderhoud (inblaasrooster)-	✓	✗			●

	BinnenklimaatNL Richtlijn B&O ventilatie					
--	---	--	--	--	--	--

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische levensduur</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
573130 VAV-box Algemeen	Oneindig	n.v.t.
579010 Ventilatievoorziening Algemeen	Oneindig	Oneindig
579040 Luchtkanalen, appendages en isolatie Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.11.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		VAV-box	Ventilatievoorziening	Luchtkanalen, appendages en isolatie
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	573130	579010	579040
	Verfijning			
Algemeen functioneren van het energetische component		●		●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●		●
Stabiliteit en vormvastheid.		●		●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .		●		●

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.11.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		VAV-box	Ventilatievoorziening	Luchtkanalen, appendages en isolatie
		573130	579010	579040
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			
	Verfijning			

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.12 Distribueren – perslucht / vacuüm

2.12.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dient de gewenste informatie aan de juiste code te worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
542110	Luchtdrooginstallatie perslucht	854202	Luchtdrooginstallatie perslucht	n.v.t.	n.v.t.
542130	Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm	854212	Leidingen, app. + toebehoren vacuüm	n.v.t.	n.v.t.
542140	Leidingen, appendages en toebehoren perslucht	854203	Leiding + app & toebehoren perslucht	n.v.t.	n.v.t.

2.12.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

542110 Luchtdrooginstallatie perslucht

Functie:

Algemeen

Een luchtdroger is een apparaat waarbij de absolute vochtgehalte van lucht wordt gereduceerd aan de luchtvochtigheidseis, die door het achterliggend persluchtsysteem of ruimte wordt gesteld.

Luchtdrogers kunnen volgens principe worden onderverdeeld in:

- Luchtdroging door koeling
- Luchtdroging door adsorptie

Bij luchtdroging door koeling wordt de lucht gekoeld tot onder het dauwpunt waardoor waterdamp wordt gecondenseerd en als water wordt opgevangen en afgevoerd. Met de vrijgekomen warmte aan condensozijde vanuit dit proces, kan de droge lucht worden opgewarmd.

Bij luchtdroging door adsorptie wordt waterdamp aan de lucht onttrokken doordat het in het poriënoppervlak van een roterend absorptiedroogmiddel wordt geadsorbeerd. Vervolgens wordt het door een hete luchtstroom afgevoerd (regeneratie).

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Isolatiemateriaal.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Vriesdroger: bijvoorbeeld voor persluchtprocessen t.b.v. meet- & regelinstallaties, besturing en aandrijving.
- Adsorptiedroger: bijvoorbeeld voor ruimtecondities kritische (opslag)ruimten.

Uitgesloten:

- Voor perslucht leidingnet vanaf de aansluitingen van de luchtdroger, zie bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren perslucht*.
- Voor leidingnet incl. componenten condensafvoer vanaf de aansluiting lozingstoestel, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer*.
- Voor luchtkanalatie voor regeneratie- en/of droge lucht vanaf de aansluitingen van de luchtdroger, zie bouwdeel *Luchtkanalen, appendages en isolatie*.

542130 Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm

NB: Maakt het leidingnet, appendages en toebehoren vacuüm onderdeel uit van een gebouwinstallatie dan moet deze worden geïnventariseerd en/of geïnspecteerd. Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm als onderdeel van gebruikersinstallaties mogen nooit worden geïnventariseerd en/of geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Het doel van een leidingnet vacuüm is om op gecontroleerde wijze lucht te transporteren met de gewenste werk(onder)druk vanaf de afnamepunten naar de afblaasopening.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het leidingnet.
- Componenten in leidingnet zoals vacuümketel, bacteriefilters, afscheidingopvang en koppelingen afnamepunten.
- Appendages zoals sectie-/ inregelafsluiters.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Uitgesloten:

- Voor vacuümpomp zie het bouwdeel *Vacuümpomp*.
- Systemen die aan de koppeling afnamepunt zijn aangesloten zoals bijvoorbeeld gereedschappen.

542140 Leidingen, appendages en toebehoren perslucht

Functie:

Algemeen

Het doel van een leidingnet perslucht is om op gecontroleerde wijze lucht met de gewenste werk(over)druk te transporteren vanaf aanzuig omgevingslucht naar de afnamepunten.

Bedoeld wordt een leidingnet voor pneumatische toepassingen zoals: regeling, sturing, aandrijving, werklucht.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het leidingnet.
- Componenten in leidingnet zoals olieafscheider, persluchtketel, luchtfilters, reduceertoestellen, koppeling afnamepunt.
- Appendages zoals sectie-/ inregelafsluiters.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal

Uitgesloten:

- Voor persluchtcompressor, zie het bouwdeel *Persluchtcompressor*.
- Voor de vriesdroger zie het bouwdeel *Luchtdrooginstallatie perslucht*.
- Systemen die aan de vaste koppeling afnamepunt zijn aangesloten zoals bijvoorbeeld: meet & regelsystemen, droog systeem sprinkler, rook- & warmteafvoerinstallaties, pneumatische gereedschappen.

2.12.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
542110 Luchtdrooginstallatie perslucht	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale aantal</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Ontvochtiging lucht
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) Hoeveelheid ontvochtiging
	Omvang eenheid	Automatisch	Liter/dag
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Soort luchtdroger	Menustructuur	Menustructuur; zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - vriesdroger - adsorptiedroger
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
542130 Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal vacuümsystemen</i>
	Dimensie	Automatisch	m ² BVO <i>Totale BVO waar het leidingnet zich bevindt.</i>
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Distributie vacuüm
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
542140 Leidingen, appendages en toebehoren perslucht	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale BVO waar het leidingnet zich bevindt.</i>
	Dimensie	Automatisch	m ² BVO
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie perslucht
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	

2.12.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Luchtdrooginstallatie perslucht	Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm	Leidingen, appendages en toebehoren perslucht
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	542110	542130	542140
	Verfijning			

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.12.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Luchtdrooginstallatie perslucht	Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm	Leidingen, appendages en toebehoren perslucht
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			542110	542130	542140
	Verfijning					
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗	●	●	●
Aanwezigheid van water in luchtvat		✓	✗			●
Algehele staat		✓	✗	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Inclusief isolatiemateriaal	✓	✗	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✗		●	●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✗	●	●	●
Bevestiging en ophanging		✓	✗	●	●	●
Capaciteit		✓	✗	●	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗	●		
Corrosie		✓	✗	●	●	●
Lekkages	Vacuüm- en persluchtzijdige aansluitingen.	✓	✗	●	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗	●	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✗	●	●	●
Werking		✓	✗	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel	Theoretische vervangingscyclus	
	Niet monument	Monument
542110 Luchtdrooginstallatie perslucht Algemeen	Oneindig	n.v.t.
542130 Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm Algemeen	Oneindig	n.v.t.
542140 Leidingen, appendages en toebehoren perslucht Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.12.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Luchtdrooginstallatie perslucht	Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm	Leidingen, appendages en toebehoren perslucht
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			
	Verfijning	542110	542130	542140
Algemeen functioneren van het energetische component		●		●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●		●
Stabiliteit en vormvastheid.		●		●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .				●

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.12.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 13 'Koudeopwekking'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Luchtdrooginstallatie perslucht	Leidingen, appendages en toebehoren vacuüm	Leidingen, appendages en toebehoren perslucht
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			
	Verfijning	542110	542130	542140
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	M.b.t. vriesdroger: Dit gebrek voer je op, o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●		
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	M.b.t. vriesdroger: Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●		

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.13 Distribueren – water

2.13.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dient de gewenste informatie aan de juiste code te worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
531010	Leidingen, appendages en toebehoren water	853103	Leidingen, appendages + toebehoren drinkwater	53.10.01.00	Leidingwaterinstallatie in gebouw
		853304	Leidingen, app.+ toebehoren bedrijfswater		
		853603	Leidingen, app + toebehoren grijswater		
		853105	Beveiliging drinkwater (bijvoorbeeld keerklep-pen)		
531610	Drukverhogingsinstallatie in gebouw	853140	Drukverhogingsinstallaties	53.14.01.00	Drukverhogingsinstallatie gebouwgebonden
905310	Collectief leidingwaternet in terrein	n.v.t.	n.v.t.	90.53.00.00	Collectief leidingwaternet object
905320	Drukverhogingsinstallatie in terrein	n.v.t.	n.v.t.	90.53.14.01	Drukverhogingsinstallatie in terrein

2.13.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

531010 Leidingen, appendages en toebehoren water

Functie:

Algemeen

Het doel van dit leidingnet is om binnen een geheel van werken het water vanaf een aansluitpunt op gecontroleerde wijze te transporteren en te distribueren naar de water afnamepunten.

Ten aanzien van de waterveiligheid kunnen een samenstel van componenten waarmee verontreiniging door terugstroming wordt voorkomen, in het leidingnet zijn opgenomen.

Een waterleidingnet kan zowel voor koud water als wamtapwater zijn ingericht.

Bedrijfswaterleiding:

Voor een bedrijfswaterleiding betreft het aansluitpunt de koppeling aan de uitgang van de breaktank tot aan de aansluitpunten proceswater verbruiker.

Drinkwaterleiding:

Voor een drinkwaterleiding betreft het aansluitpunt de koppeling aan de ingang van de watermeter in het bouwwerk, tot aan de afnamepunten waar de kwaliteit van drinkwater wordt geëist.

Drinkwater is water bestemd of mede bestemd om te drinken, te koken of voedsel te bereiden dan wel voor andere huishoudelijke doeleinden, met uitzondering van warmtapwater en huishoudwater.

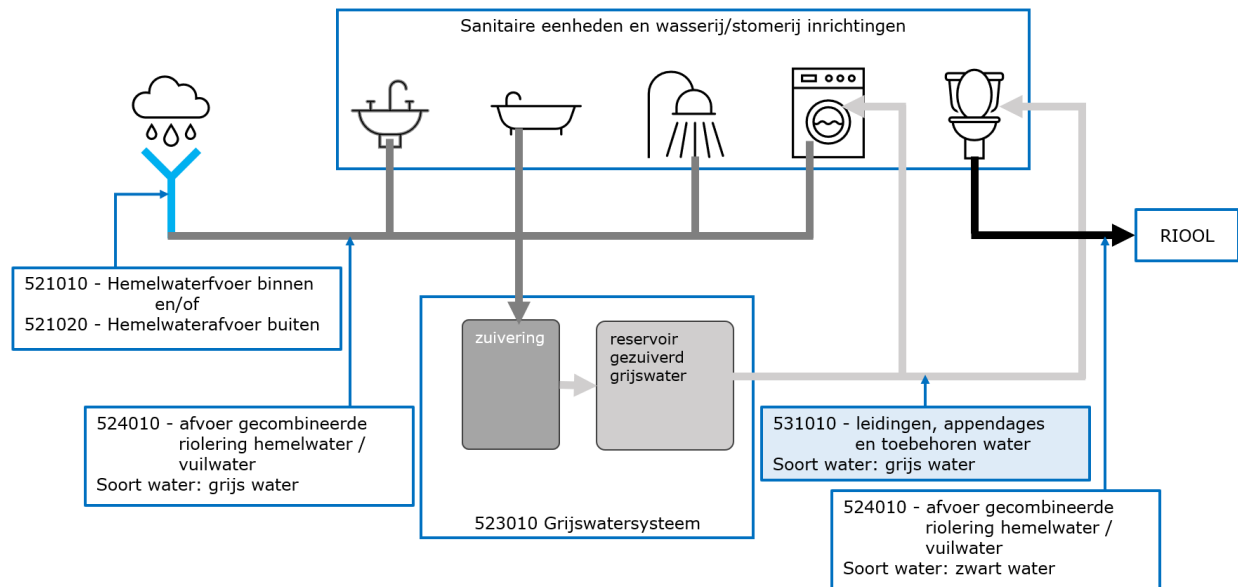
Drinkwater is geschikt voor menselijke consumptie en voldoet aan de relevante voorschriften op basis van EG richtlijnen.

Grijswaterleiding/huishoudwater:

Voor een grijswaterleiding/huishoudwater betreft het aansluitpunt de koppeling aan de uitgang het grijswatersysteem tot aan de aansluitpunten grijswater verbruiker.

Onder huishoudwaterinstallaties vallen zowel woning- als collectieve installaties die worden gevoed met huishoudwater. Huishoudwater kan worden geleverd door collectieve of individuele watervoorzieningen.

Het betreft leidingwater dat niet voldoet aan de kwaliteitseisen van drinkwater en dat in collectieve installaties uitsluitend bestemd is voor toiletspoeling en in woninginstallaties uitsluitend bestemd is voor toiletspoeling, gebruik ten behoeve van de wasmachine of het besproeien van de tuin.



Vereenvoudigd afbeelding afvoer leidingen, appendages en toebehoren water m.b.t gerecycled grijs water (zie lichtblauw kader).

Inbegrepen:

Algemeen

- Watermeter in het bouwwerk.
- Terugstroombeveiligingen.
- Manifolds, afsluiters/stopkranen, terugslagkleppen, expansiebochten, inlaatcombinaties, ontlucht-/aftapafsluiters, tapwaterkranen, etc.
- Circulatiepomp ≤ 2 kW in secundair warm tapwatercircuit.
- Aanwijs- en afleesapparatuur.
- Isolatie- en akoestisch materiaal.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Collectieve drink- en warm tapwater installaties
- Gecombineerde brandblus- en drinkwaterinstallaties, inclusief of exclusief nooddouches.

Uitgesloten:

- Voor drukverhogingsinstallatie, zie het bouwdeel *Drukverhogingsinstallatie in gebouw*.
- Voor nood- en oogdouches, zie het bouwdeel *Nood- en oogdouches*.
- Voor douche inclusief mengkraan en douchegarnituur, zie het bouwdeel *Douchegroep*.
- Voor aarding, zie deel 2b Elektrotechniek.

531610 Drukverhogingsinstallatie in gebouw

Functie:

Algemeen

Het doel van een drukverhogingsinstallatie in gebouw is, om de minimaal vereiste stromingsdruk aan een afnamepunt in een bouwwerk te kunnen leveren indien dit niet door het hoofdleidingnet kan worden verzorgd.

Specifieke functies kunnen zijn:

- Drukverhogingsinstallatie m.b.t. brandbestrijding.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Noodvoedingsinstallatie zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Pomp
- Schakelvat / membraantank

- Isolatiemateriaal
- Afsluiters, terugslagkleppen, ontluicht-/aftapafsluiters, overstortbeveiligingen, etc.
- Aanwijs- en afleesapparatuur.
- Pompfundatie inclusief trillingsdempers en flexibel leidingwerk.

Specifieke onderwerpen:

Drukverhogingsinstallatie m.b.t. brandbestrijding: Een volautomatische werkende pompinstallatie bedoeld voor het leveren van de minimaal vereiste druk en capaciteit ten aanzien van het voeden van brandslanghaspels en/of droge blusleiding.

Uitgesloten:

- Voor leidingen, appendages en toebehoren tot aan de aansluitingen van de koppelingen flexibel leiding zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor externe noodvoedingsinstallatie, zie deel 2b Elektrotechniek.

905310 Collectief leidingwaternet in terrein

Functie:

Algemeen

Hiermee wordt bedoeld: Het samenstel van leidingen, fittingen en toestellen gelegen in het terrein van een complex, vanaf de aansluiting distributienet van een drinkwaterbedrijf of collectieve watervoorziening tot aan de hoofdaansluiting in de bouwwerken. Drink-, proces-, en/of bluswater wordt hierbij ter beschikking gesteld aan consumenten of andere afnemers.

Inbegrepen:

Algemeen

- Terugstroombeveiligingen.
- Manifolds, afsluiters, terugslagkleppen, stortz koppelingen, expansiebochten, ontluicht-/aftapafsluiters, etc.
- Aanwijs- en afleesapparatuur.
- Isolatie- en akoestisch materiaal.

Uitgesloten:

- Voor brandkraan/- hydrant, zie het bouwdeel *Terreinleiding brandkraan/-hydrant*.

905320 Drukverhogingsinstallatie in terrein

Functie:

Algemeen

Het doel van een drukverhogingsinstallatie in terrein is, om de minimaal vereiste stromingsdruk in een terrein gelegen waterleidinginstallatie of delen daarvan te verkrijgen.

Specifieke functies kunnen zijn:

- Drukverhogingsinstallatie m.b.t. brandbestrijding.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Pomp
- Schakelvat / membraantank
- Isolatiemateriaal
- Afsluiters, terugslagkleppen, ontluicht-/aftapafsluiters, overstortbeveiligingen etc.
- Aanwijs- en afleesapparatuur.
- Pompfundatie incl. trillingsdempers en flexibel leidingwerk.

Specifieke onderwerpen:

Drukverhogingsinstallatie m.b.t. brandbestrijding: Een volautomatische werkende pompinstallatie bedoeld voor het leveren van de minimaal vereiste druk en capaciteit ten aanzien van het voeden van de in het terrein gelegen bluswaterleidingnet.

Uitgesloten:

- Voor het grondwateronttrekkingsstelsel waarop de drukverhogingsinstallatie is aangesloten, zie het bouwdeel *Grondwateronttrekkingsstelsel in terrein*.

2.13.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
531010 Leidingen, appen- dages en toebeho- ren water	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Totale zelfstandige waterinstallatie/keu- ringseenheid</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additional informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie water
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale BVO van het bouwwerk.</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	M ² BVO
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Aantal niet controleerbare keerkleppen	Numeriek veld	'N' (N,0). <i>Totaal aantal.</i>
	Aantal controleerbare keerkleppen	Numeriek veld	'N' (N,0). <i>Totaal aantal.</i>
	Aerosolvormende tappunten	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee Opmerking: indien in een bouwwerk één of meerdere aerosol vormende tappunt(-en) aanwezig is/zijn, dient hier "Ja" te worden ingevuld.
	Meter	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee Opmerking: Met de "meter" wordt bedoeld de watermeter in het bouwwerk niet zijnde de hoofdmeter.

	Risicoklasse LWI	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prioritair - Zorgplicht Defensie - Zorgplicht overige <p>Opmerking: De indeling per risicoklasse komt voort uit wet- en regelgeving en de Nota van Dien. Aanpassen van de risicoklasse mag alleen in en na overleg met het cluster Keuringen plaatsvinden.</p>
	Soort water	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drinkwater - Proceswater - Nader te bepalen
	Warmwatercirculatiesysteem	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee <p>Opmerking: Warmwatercirculatiesysteem kan alleen voorkomen bij een CV ketel met attribuut tapwatervoorziening = ja, een boiler en een warmtewisselaar. Herkenbaar aan aanwezigheid van pomp in retourleiding.</p>
531610 Drukverhogingsinstallatie in gebouw	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Totale installaties</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Drukverhogen distributie water
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Werkdruk</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	bar
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Brandblusvoorziening aangesloten	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee
	Capaciteit drukverhogingsinstallatie	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale volumestroom</i> , uitgedrukt in Liter/seconde.
905310 Collectief leiding-waternet in terrein	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Totale zelfstandige waterinstallatie/keuringseenheid</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
Functie	Automatisch	Distributie water	

	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) Dezelfde waarde invullen als het attribuut 'Lengte leidingwatersnet' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch	M ¹
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Aantal afsluiters	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal</i>
	Aantal buiten gebruik	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.
	Aantal keerkleppen	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal</i>
	Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.
	Lengte leidingwatersnet	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale lengte</i> , uitgedrukt in M ¹
	Soort leidingwatersnet	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Bluswatersnet - Drinkwatersnet - Gecombineerd net - Proceswatersnet
905320 Drukverhogingsinstallatie in terrein	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Totale installaties</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Drukverhogen distributie water
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Werkdruk</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	bar
	Proces	Automatisch	Distribueren
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Brandblusvoorziening aangesloten	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee
	Capaciteit drukverhogingsinstallatie	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale volumestroom</i> , uitgedrukt in Liter/seconde.

2.13.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Leidingen, appendages en toebehoren water	Drukverhogingsinstallatie in gebouw	Collectief leidingwater in terrein	Drukverhogingsinstallatie in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	531010	531610	905310	905320
	Verfijning				
Activering	Bij drukverhogingsinstallatie o.b.v.: <ul style="list-style-type: none"> - Standterugmelding afsluiter of - Schakelaar op regelkast of - Schakelaar op brandweer-/ separaat bedienpaneel of - Sturing vanuit brandmeldinstallatie 		●		●
Elektrische voeding	Bij drukverhogingsinstallatie m.b.t.: <ul style="list-style-type: none"> - Aparte eindgroepen - Functiebehoud (Zie criteria conform NEN 1594 bijlage C)		●		●
Noodstroomvoorziening	Bij drukverhogingsinstallatie m.b.t.: <ul style="list-style-type: none"> - Aanwezigheid - Autonomietijd - Functiebehoud (Zie criteria conform NEN 1594 bijlage C Indien noodstroomvoorziening bij drukverhogingsinstallatie is inbegrepen)		●		●
Opstellingsruimte	Bij drukverhogingsinstallatie m.b.t.: <ul style="list-style-type: none"> - Aanduiding - Toegangssleutel - Vergrendeling componenten - Vultijd systeem (Zie criteria conform NEN 1594 bijlage C)		●		●
Redundantie pompconfiguratie	Zie criteria conform NEN 1594 bijlage C.		●		●
Uitrusting regelkast	Zie criteria conform NEN 1594 bijlage C. (Indien regelkast bij drukverhogingsinstallatie is inbegrepen)		●		●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.13.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Leidingen, appendages en toebehoren water	Drukverhogingsinstallatie in gebouw	Collectief leidingwater in terrein	Drukverhogingsinstallatie in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			531010	531610	905310	905320
	Verfijning						
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✓	●	●	●	●
Algehele staat		✓	✓	●	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Inclusief isolatiemateriaal	✓	✓	●	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie m.b.t; - Leidingen, appendages en toebehoren bedrijfswater - Leidingen, appendages en toebehoren grijswater	✓	✓	●			
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✗		●		●
Bevestiging en ophanging		✓	✓	●	●		●
Capaciteit		✓	✗		●		●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗		●		●
Corrosie		✓	✓	●	●	●	●
Lekkages		✓	✓	●	●	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✓	●	●		●
Overmatige vervuiling		✓	✓	●	●		●
Waterveiligheid	A.d.h.v. - NEN 1006 rapportage - Legionellabeheersplan - Zorgplicht	✓	✓	●	●	●	●
Werking		✓	✓	●	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische vervangingscyclus</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
531010 Leidingen, appendages en toebehoren water		
Algemeen	Oneindig	Oneindig
Niet controleerbare terugstroombeveiliging	10 jaar	n.v.t.
531610 Drukverhogingsinstallatie in gebouw		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905310 Collectief leidingwaternet in terrein		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905320 Drukverhogingsinstallatie in terrein		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.13.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Leidingen, appendages en toebehoren water	Drukverhogingsinstallatie in gebouw	Collectief leidingwaternet in terrein	Drukverhogingsinstallatie in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	531010	531610	905310	905320
	Verfijning				
Algemeen functioneren van het energetische component	M.b.t. <i>Leidingen, appendages en toebehoren water</i> alleen van toepassing op leidingnet drinkwater.	●	●		●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen. M.b.t. <i>Leidingen, appendages en toebehoren water</i> alleen van toepassing op leidingnet drinkwater.	●	●		●
Stabiliteit en vormvastheid.	M.b.t. <i>Leidingen, appendages en toebehoren water</i> alleen van toepassing op leidingnet drinkwater.	●	●		●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .	M.b.t. <i>Leidingen, appendages en toebehoren water</i> alleen van toepassing op leidingnet drinkwater.	●	●		●

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissing</i> soort gebrek op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.13.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 10 'Brandblusinstallaties', 19 'Waterkwaliteit' en 20 'Waterinstallaties technische maatregelen'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Leidingen, appendages en toebehoren water	Drukverhogingsinstallatie in gebouw	Collectief leidingwaternet in terrein	Drukverhogingsinstallatie in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	531010	531610	905310	905320
	Verfijning				
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●	●	●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●	●	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.14 Afgeven – verwarmen, koelen en ventileren

2.14.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
451220	Geïntegreerde installatie / koelplafond	845124	Geïntegreerde inst./ koelplafond	n.v.t.	n.v.t.
534040	Verbruikend toestel stoom	856204	Verbruikend toestel stoom	n.v.t.	n.v.t.
568010	Afgifte element warmte	856117	Afgifte element warmte	n.v.t.	n.v.t.
573110	Ventilatorconvector	856108	Luchtverwarmer ind. Gestookt	n.v.t.	n.v.t.
		857705	Ventilatorconvector		
573120	Inductie-unit	857706	Inductie-unit	n.v.t.	n.v.t.

2.14.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

451220 Geïntegreerde installatie / koelplafond

Functie:

Algemeen

Betonkernactivering:

Bij betonkernactivering (BKA) is de betonconstructie voorzien van een watervoerend leidingnet waarbij de betonconstructie thermisch wordt geactiveerd door overdracht energieaandeel van de primaire voorziening. Dit wordt ook wel thermisch actieve bouwdelen genoemd. Deze betonkernactivering wordt meestal toegepast in vloeren en soms in wanden. Door het benutten van de thermische massa wordt een stabiliserend effect verkregen.

Als primair voorziening wordt gekoeld en/of verwarmd water gebruikt.

Vloer- en/of wandverwarming:

Bij vloerverwarming en -koeling is de dekvloer voorzien van een watervoerend leidingnet waarbij de dekvloer thermisch wordt geactiveerd door overdracht energieaandeel van de primaire voorziening. De warmte-uitwisseling vindt aan bovenzijde van de vloerconstructie plaats.

Als primair voorziening wordt gekoeld en/of verwarmd water gebruikt.

Bij wandverwarming en -koeling is de wandconstructie voorzien van een watervoerend leidingnet waarbij de wandconstructie thermisch wordt geactiveerd door overdracht energieaandeel van de primaire voorziening. Afhankelijk van constructie en plaats van leidingnet kan de massa van de wandconstructie of het wandoppervlak thermisch worden geactiveerd.

Als primair voorziening wordt gekoeld en/of verwarmd water gebruikt.

Klimaatplafond:

Dit is een klimaatplafondsysteem primair bedoelt voor het reguleren van het binnenklimaat en secundair heeft het een esthetische en akoestische functie. De plafonddelen zijn voorzien van watervoerende componenten waardoor het energieaandeel van de primaire voorziening wordt overgedragen. Het plafondoppervlak fungeert als een afgifte systeem waarbij d.m.v. straling en convectie de ruimte kan worden gekoeld en/of verwarmd.

Als primair medium wordt gekoeld- en/of verwarmd water gebruikt.

Alle hierboven beschreven verschijningsvormen dienen volgens de meervoudigheidseisen (zie deel 1) te worden geregistreerd.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en inregelafsluiters, koppelingen en flexibel leidingnet zoals aanwezig direct bij of op het geïntegreerd systeem.
- Verdeler/verzamelaar en toebehoren die als onderdeel van het gebruikersmoduul geïntegreerde installaties in het systeem zijn opgenomen. Gerekend vanaf de koppelingen van aanvoer en retour vanuit het centraal leidingnet verwarmen of koelen.

- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- (Dragende) profielen.
- Akoestische voorzieningen.
- Ophang- en bevestigingssysteem.
- Isolatiemateriaal

Voorbeelden:

Systemen met dragende leidingen, elementsystemen, geïntegreerde panelen, inlegsysteem, convectieve systemen.

Uitgesloten:

- Voor ruimteregelaars en -thermostaten. zie deel 2b Elektrotechniek.
- Voor infrarood verwarmingspaneel, elektrisch gevoed stralings-/convectopaneel en elektrisch gevoed naverwarmer, zie deel 2b Elektrotechniek.
- Voor bouwkundig vloer, wand en plafondconstructies, zie deel 2a Bouwkunde.

534040 Verbruikend toestel stoom

NB: Dit bouwdeel heeft niet te worden geïnventariseerd en/of te worden geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Het toestel dient om de primair aangevoerd stoomhoeveelheid direct als verbruiksstoom aan een proces af te geven (open systeem) of middels een energieoverdracht in de vorm van thermisch vermogen of expansie bij te kunnen dragen aan respectievelijk een verwarmingsproces of aandrijftechniek.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel-, aflees- en beveiligingsapparatuur indien aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

Verwarmingslichamen stoom.

Specifieke onderwerpen:

Niet van toepassing.

Uitgesloten:

- Stoomopwekkers zoals elektrisch- en gasgestookt luchtbevochtigers. Deze zijn opgenomen in *Stoomketel*.

568010 Afgifte element warmte

Functie:

Algemeen

Radiatoren:

De afgifte elementen verwarmen hebben tot doel om het energieaandeel van een primaire voorziening over te dragen door middel van straling en/of convectie om de ruimte te kunnen verwarmen.

Als primair voorziening kan verwarmd water worden gebruikt.

Convectoren:

De passief convector heeft tot doel om het energieaandeel van een primaire voorziening over te dragen door middel van convectie om de ruimte te kunnen verwarmen of koelen.

Als primair voorziening kan verwarmd- of gekoeld water worden gebruikt.

Naverwarmer:

De naverwarmer is bedoeld om de warmteoverdracht van een primair medium (verwarmd water) over te dragen naar een secundair medium (lucht).

Een naverwarmer zoals hier bedoeld is een decentrale installatie uitgevoerd als luchtkanaal tussenbouw, waarin de aangeboden luchtstroom wordt verwarmd om de inblaaslucht temperatuur voor één of meerdere ruimten te kunnen beïnvloeden.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regelapparatuur en inregelafsluiters zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
 - Accessoires voor efficiënter verspreiden van warmte, bijvoorbeeld heatfan.
 - Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Radiatoren, stralingspanelen en convectoren.

Uitgesloten:

- Voor ruimteregelaars en -thermostaten, zie deel 2b Elektrotechniek.
- Voor vloer- en wandverwarming of -koeling, betonkernactivering en klimaatplafonds, zie het bouwdeel *Geïntegreerde installaties / koelplafonds*.

573110 Ventilatorconvector

Functie:

Algemeen

Ventilatorconvector:

De ventilatorconvector heeft hoofdzakelijk als doel het overdragen van het energieaandeel van een primaire voorziening aan ruimtelucht ten aanzien van het koelen of verwarmen van een ruimte. De lucht wordt geforceerd middels een ventilator via een filter en warmtewisselaar(s) toegevoerd in het vertrek. Als primair voorziening kan verwarmd- of gekoeld water worden gebruikt.

Indirect gestookte luchtverhitter:

Deze toestellen zijn ingericht voor de warmteoverdracht van een primair medium (verwarmd water) naar een secundair medium (lucht).

Een indirect gestookte luchtverhitter is een decentrale installatie waarin lucht wordt verhit en geforceerd middels een ventilator direct ter beschikking wordt gesteld ten behoeve van het klimaat van een ruimte.

Specifieke functies kunnen zijn:

- Luchtgordijn – verwarmen of koelen.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel-, bedien-, beveiligingsapparatuur en inregelkleppen indien aanwezig direct bij of op het toestel.
- Luchtaanzuig- en luchtinblaasrooster indien aanwezig direct bij of op het toestel.
- Isolatiematerialen.
- Ophanging en bevestigingsmiddelen.

Voorbeelden:

Veel voorkomende uitvoeringen van ventilatorconvectoren; wand-, vloer, vrij hangend, plafondbouw en kanaaltussenbouw.

Specifieke onderwerpen:

Luchtgordijn: De functie van de luchtgordijn m.b.t. het verwarmen, is het minimaliseren van de warmteverliezen naar buiten en het opwarmen van de binnenkomende koude lucht. Bij luchtgordijn m.b.t. het proces koelen visa versa. Luchtgordijnen verwarmen zijn meestal gesitueerd bij gevelopeningen gevuld met deuren zoals entree en tochtsluizen. Luchtgordijnen koelen komen veelal voor bij wandopeningen gevuld met deuren t.b.v. koude keukens voor koud voedselbereiding.

Uitgesloten:

- Voor de luchtkanalatie + toebehoren gemonteerd tot aan de aansluitflenzen van de kanaaltussenbouw uitgevoerd ventilatorconvector, zie het bouwdeel *Luchtkanalen, app. en isolatie*.
- Voor een centraal opgesteld naverwarmer, zie het bouwdeel *Luchtbehandelingskasten (lbks)*.
- Voor ruimteregelaars en -thermostaten, zie deel 2b Elektrotechniek.
- Voor leidingnet incl. componenten condensafvoer vanaf de aansluiting lozingstoestel, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer*.

573120 Inductie-unit**Functie:****Algemeen**

Het doel van de inductie-unit is het ventileren, koelen of verwarmen van een ruimte.

De werking van de actief gesloten inductie-unit is gebaseerd op een door de primaire lucht geïnduceerde stroming van de ruimtelucht over een geïntegreerde warmtewisselaar. Doordat de primaire lucht door de zeer fijn verdeelde nozzles wordt geïnjecteerd in de unit, ontstaat een onderdruk boven de warmtewisselaar. Deze onderdruk trekt de ruimtelucht door de warmtewisselaar. De temperatuurregeling is op basis van de vertrektemperatuur en wordt waterzijdig geregeld.

De primaire luchtvoorziening wordt in het algemeen geleverd door een centraal luchtbehandelingskast.

Inbegrepen:**Algemeen**

- Regel- en inregelafsluiters indien aanwezig direct bij of op het toestel.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

Veel voorkomende uitvoeringen van inductie-units; plafond-, wand- of vloermodel.

Uitgesloten:

- Voor de luchtkanalatie + toebehoren gemonteerd voor aanvoer primaire lucht tot de koppeling van de inductie-unit zie het bouwdeel *Luchtkanalen, app. en isolatie*.
- Voor ruimteregelaars en -thermostaten zie deel 2b Elektrotechniek.

2.14.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
451220 Geïntegreerde installatie / koelplafond	Steekproef groep: 3		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,1) Totaal netto thermisch actief oppervlakte.
	Dimensie	Automatisch	m ²
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Materiaalkeuze leidingnet en/of leidingisolatie
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Warmte/koude afgifte
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal thermisch vermogen</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	kW
	Proces	Automatisch	Afgeven
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	

568010 Afgifte element warmte	Steekproef groep: 3		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Warmte/koude afgifte
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal thermisch vermogen</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	kW
	Proces	Automatisch	Afgeven
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	573110 Ventilator-convectoren	Steekproef groep: 3	
Aanvullende informatie standaard attributen			
Aantal		Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal
Dimensie		Automatisch	Stuks
Dossier		Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
Duurzaamheidsbijdrage		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Functie		Automatisch	Warmte/koude afgifte
Installatienummer		Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
Locatie-aanduiding		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Omvang		Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal thermisch vermogen</i>
Omvang eenheid		Automatisch	kW
Proces		Automatisch	Afgeven
Serienummer		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Vervangingskosten		Financieel	Altijd opvoeren
Volgnummer		Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
Asbest status		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Specifiek voor keuringen			
Filter aanwezig		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Ja - Nee
Interne circulatie		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.; ja, nee, nader te bepalen, etc.
Koelen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a. verdamper, gekoeld waterbatterij, nader te bepalen, etc.	
Soort filter	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket.	

	Soort luchtbehandeling Type filter	Menustructuur Vrij tekstveld	Menustructuur: zie softwarepakket. Nadere specificatie aantal, type en afmetingen van filter Per type filter, 3 waarden invullen in volgorde: aantal-afmeting (BxHxD mm) per raam-type gescheiden door "-". Bij meerdere typen filters per type scheiden d.m.v. "/". Er kunnen maximaal 3 verschillende types worden geregistreerd in dit veld. bij meerdere types de overige types aangeven bij "Dossier" Voor type filter een keuze maken uit CEN klasse. G2 t/m G4, F5 t/m F9 of H10 t/m H14.
	Verversen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Ja - Nee
	Vervuilingklasse	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a. licht, middel, zwaar, etc. De vervuilingklasse is een waarde waarmee de frequentie voor het vervangen van de filters van een installatie kan worden bepaald.
	Verwarmen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a. elektrisch, warmwaterbatterij, nader te bepalen, etc.
573120 Inductie-unit	Steekproef groep: 3		
	Aanvullende informatie standaard attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Warmte/koude afgifte
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal thermisch vermogen</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	kW
	Proces	Automatisch	Afgeven
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Filter aanwezig	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Ja - Nee
	Interne circulatie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.: ja, nee, nader te bepalen, etc.
Koelen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn	

			o.a. verdamper, gekoeld waterbatterij, nader te bepalen, etc.
	Soort filter	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket.
	Soort luchtbehandeling	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket.
	Type filter	Vrij tekstveld	Nadere specificatie aantal, type en afmetingen van filter Per type filter, 3 waarden invullen in volgorde: aantal-afmeting (BxHxD mm) per raam-type gescheiden door "-". Bij meerdere typen filters per type scheiden d.m.v. "/". Er kunnen maximaal 3 verschillende types worden geregistreerd in dit veld. bij meerdere types de overige types aangeven bij "Dossier" Voor type filter een keuze maken uit CEN klasse. G2 t/m G4, F5 t/m F9 of H10 t/m H14.
	Verversen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Ja - Nee
	Vervuilingklasse	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a. licht, middel, zwaar, etc. De vervuilingklasse is een waarde waarmee de frequentie voor het vervangen van de filters van een installatie kan worden bepaald.
	Verwarmen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn o.a.; elektrisch, warmwaterbatterij, nader te bepalen, etc.

2.14.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Geïntegreerde installatie / koelplafond	Verbruikend toestel stoom	Afgifte element warmte	Ventilatorconvector	Inductie-unit
		451220	534040	568010	573110	573120
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code					
	Verfijning					

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.14.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Geïntegreerde installatie / koelplafond	Verbruikend toestel stoom	Afgifte element warmte	Ventilatorconvector	Inductie-unit
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			451220	534040	568010	573110	573120
	Verfijning							
Aanwezige klepregelingen		✓	✓	●		●	●	●
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✓	●		●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen	Inclusief (thermisch/damp remmend) isolatiemateriaal	✓	✓	●		●	●	●
Algehele staat		✓	✓	●		●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✗	●			●	●
Capaciteit		✓	✓	●		●	●	●
Condensvorming		✓	✗	●			●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗				●	
Correcte bevestiging en ophanging		✓	✓	●		●	●	●
Corrosie		✓	✓	●		●	●	●
Elektrische aansluitingen	Verbindingen en aarding.	✓	✗				●	
Lekkages	Lucht en/of water of stoom aansluitingen.	✓	✓	●		●	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen.		✓	✓	●		●	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✓	●		●	●	●
Uitblaaslamellen	Luchtgordijn: - Controle stand van lamellen	✓	✗				●	
Meten en testen								
Luchtdebiet	Conform werkzaamheden functioneel onderhoud (luchtgordijn, inductie unit)- BinnenklimaatNL Richtlijn B&O ventilatie	✓	✗				●	●
Luchttemperatuur	Conform werkzaamheden functioneel onderhoud (luchtgordijn)- binnenklimaatNL Richtlijn B&O ventilatie	✓	✗				●	

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische levensduur</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
451220 Geïntegreerde installatie / koelplafond		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
568010 Afgifte element warmte		
Algemeen	Oneindig	Oneindig
573110 Ventilatorconvector		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
573120 Inductie-unit		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.14.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Geïntegreerde installatie / koelplafond	Verbruikend toestel stoom	Afgifte element warmte	Ventilatorconvector	Inductie-unit
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	451220	534040	568010	573110	573120
	Verfijning					
Algemeen functioneren van het energetische component		●		●	●	●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●		●	●	●
Stabiliteit en vormvastheid.		●		●	●	●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .				●	●	

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.14.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 14 'Luchtbehandeling'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Geïntegreerde installatie / koelplafond	Verbruikend toestel stoom	Afgifte element warmte	Ventilatorconvector	Inductie-unit
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code					
	Verfijning	451220	534040	568010	573110	573120
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.				●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.				●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslisboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.15 Afvoeren – hemelwater en afvalwater

2.15.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
521010	Hemelwaterafvoer binnen	852110	Hemelwaterafvoer binnen	n.v.t.	n.v.t.
521020	Hemelwaterafvoer buiten	852120	Hemelwaterafvoer buiten	n.v.t.	n.v.t.
523010	Grijswatersysteem	852130	Grijswatersysteem (afvoer)	n.v.t.	n.v.t.
523110	Scheidingsinstallatie afvoeren	852310	Scheidingsinstallaties afvoeren	n.v.t.	n.v.t.
524010	Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer in gebouw	852400	Afvoer gecombineerde riolering (afvoer fecaliën, afvalwater)	n.v.t.	n.v.t.
524610	Pompinstallatie afvoersysteem in gebouw	852160	Pompinstallatie, put, appendages. (installaties riolering)	52.36.01.00	Pomp in gebouw
905210	Riolering	901000	Drainage	90.52.20.02	Riolering

2.15.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

521010 Hemelwaterafvoer binnen

Functie:

Algemeen

Bedoeld wordt: Een samenstel van leidingwerken inclusief componenten voornamelijk in pandig aangebracht in een bouwwerk, voor het gecontroleerd opvangen en afvoeren van hemelwater naar het riool. Hemelwater betreft alle vormen van water dat uit de hemel komt.

De hemelwaterafvoerleidingen worden hierbij gescheiden van de afvoerleidingen voor huishoudelijk of bedrijfsafvalwater tot buiten het bouwwerk gebracht.

Inbegrepen:

Algemeen

- Dakuitlopen
- Roosterkappen, bladafscheiders
- Leidingnet
- Isolatiemateriaal
- Ophang- en bevestigingsmiddelen

Uitgesloten:

- Voor noodafvoeren, zie het bouwdeel *Hemelwaterafvoer buiten*.
- Indien de hemelwaterafvoer buiten het bouwwerk gekoppeld is aan de afvoer gecombineerd riool hemelwater/vuilwater dan geldt voor het leidingnet tussen koppeling hemelwater en riool, het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer*.
- Voor dakdoorvoeren, zie deel 2a Bouwkunde.

521020 Hemelwaterafvoer buiten

Functie:

Algemeen

Bedoeld wordt: Een samenstel van leidingwerken inclusief componenten aan de buitenzijde van het bouwwerk voor het gecontroleerd opvangen en afvoeren van hemelwater naar het riool of eventueel naar opvangenheden zoals wadi of greppel. Hemelwater betreft alle vormen van water dat uit de hemel komt.

De hemelwaterafvoerleidingen worden hierbij gescheiden van de afvoerleidingen voor huishoudelijk of bedrijfsafvalwater tot buiten het bouwwerk gebracht.

Inbegrepen:

Algemeen

- Dakafvoeren en -goten.
- Roosterkappen, bladafscheiders
- Ontvangsttoestellen
- Leidingnet, spuitmond
- Ophang- en bevestigingsmiddelen
- Ontlastputten
- Noodafvoeren.

Uitgesloten:

- Indien de hemelwaterafvoer buiten het bouwwerk gekoppeld is aan de afvoer gecombineerd riool hemelwater/vuilwater dan geldt voor het leidingnet tussen koppeling hemelwater en riool, het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer*.
- Voor wadi of greppel, zie deel 2f Cultureel en natuurlijk groen.

523010 Grijswatersysteem

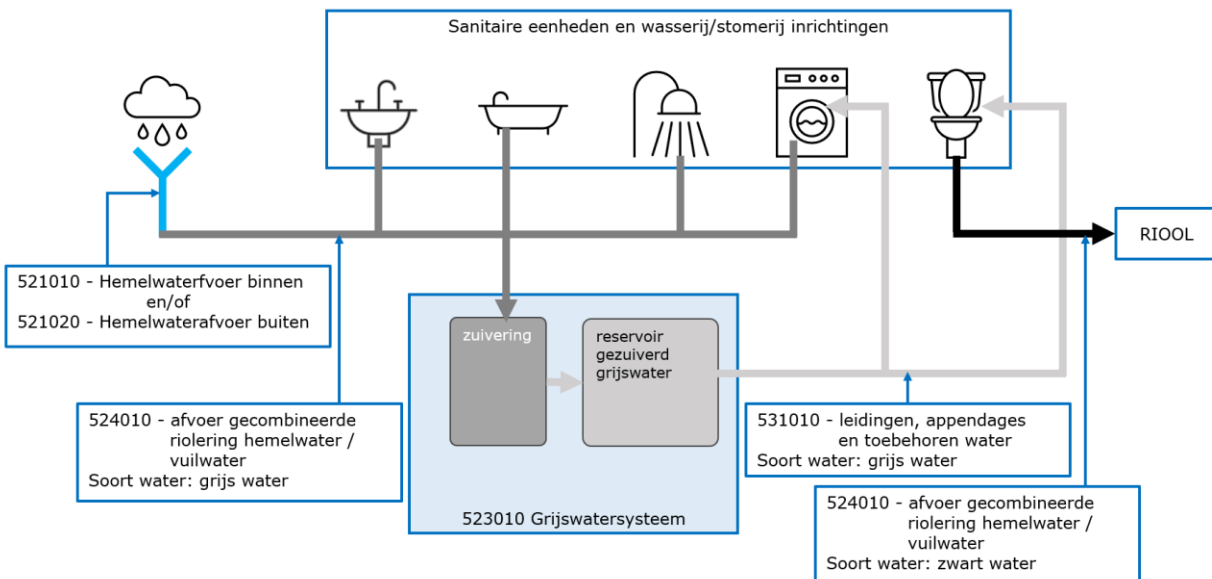
Functie:

Algemeen

Een grijswatersysteem is een water recycle systeem dat specifiek is ontworpen om gebruikte waterbronnen binnen het huishouden of een bouwwerk te verzamelen, te zuiveren en opnieuw te gebruiken voor niet-drankbaar water doeleinden. Dit omvat water dat afkomstig is van activiteiten zoals douchen, handenwassen, afwassen en kleding wassen.

In een typisch grijswatersysteem wordt het water verzameld via een separaat leidingnet en opgeslagen in een reservoir. Van daaruit kan het water worden gefilterd en behandeld om onzuiverheden te verwijderen voordat het wordt hergebruikt. Dit hergebruik kan plaatsvinden voor irrigatie van tuinen, spoeling van toiletten, reiniging van vloeren en andere niet-drankbaar water doeleinden.

Het gebruik van grijswatersystemen kan helpen om de totale waterconsumptie te verminderen en de belasting van waterzuiveringsinstallaties te verminderen. Het is een duurzame benadering van waterbeheer die de efficiëntie van watergebruik verbetert en bijdraagt aan het behoud van waterbronnen.



Vereenvoudigd afbeelding grijswatersysteem (zie lichtblauw kader).

Inbegrepen:**Algemeen**

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Opvang- en schoonwater tank inclusief leidingnet tussen de tanks.
- Grijswaterfilters
- Grijswaterpomp
- Ventilator, beluchtingsunits.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

523110 Scheidingsinstallatie afvoeren**Functie:****Algemeen**

Hiermee worden de installaties bedoeld voor het scheiden van verontreinigde stoffen in afvalwater voordat het afvalwater acceptabel in het riool mag worden geloosd. De na het scheidingsproces opgevangen verontreinigde stoffen worden extern periodiek afgevoerd.

Het afval water kan bestaan uit bezinkbare stoffen, dierlijk & plantaardige vetten en oliën, brandstoffen en smeeroliën en zetmeel.

Slibafscheider:

Een slibafscheider dient om de zwaardere bezinkbare bestanddelen uit het afvalwater te kunnen scheiden en op te vangen.

Vetafscheider:

Een vetafscheider dient om dierlijke en plantaardige vetten en oliën uit het afvalwater te kunnen scheiden en op te vangen.

Olieafscheider:

Een olieafscheider dient om lichte minerale vloeistoffen en vetten zoals benzine, diesel-, stook-, en smeeroliën uit het afvalwater te kunnen scheiden en op te vangen.

Zetmeelafscheider:

De zetmeelafscheider dient voor de behandeling van afvalwater dat verontreinigd is met zetmeel, vanwege de hechtende eigenschap van zetmeel, waarin het zetmeel van het afvalwater wordt gescheiden en opgeslagen.

Inbegrepen:**Algemeen**

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Slipvangput, vetafscheider, kleivanger.
- Deksel, opzet- en verdeelstuk, duikschotten.
- Controleput.
- Bevestigingsmateriaal.

Uitgesloten:

- Voor olieafscheiders in persluchtinstallaties, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren perslucht*.
- Voor afvoerleidingnetten tot aan de aansluiting en na de aansluiting van de afscheider, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater*.
- Voor afvoerleidingnetten tot aan de aansluiting van de afscheider, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater*.
- Voor afvoerleidingnetten na aan de aansluiting van de afscheider, zie het bouwdeel *Riolering*.
- Voor bergbezinkbassin, zie het bouwdeel *Riolering*
- Voor betonconstructies, zie deel 2a Bouwkunde.

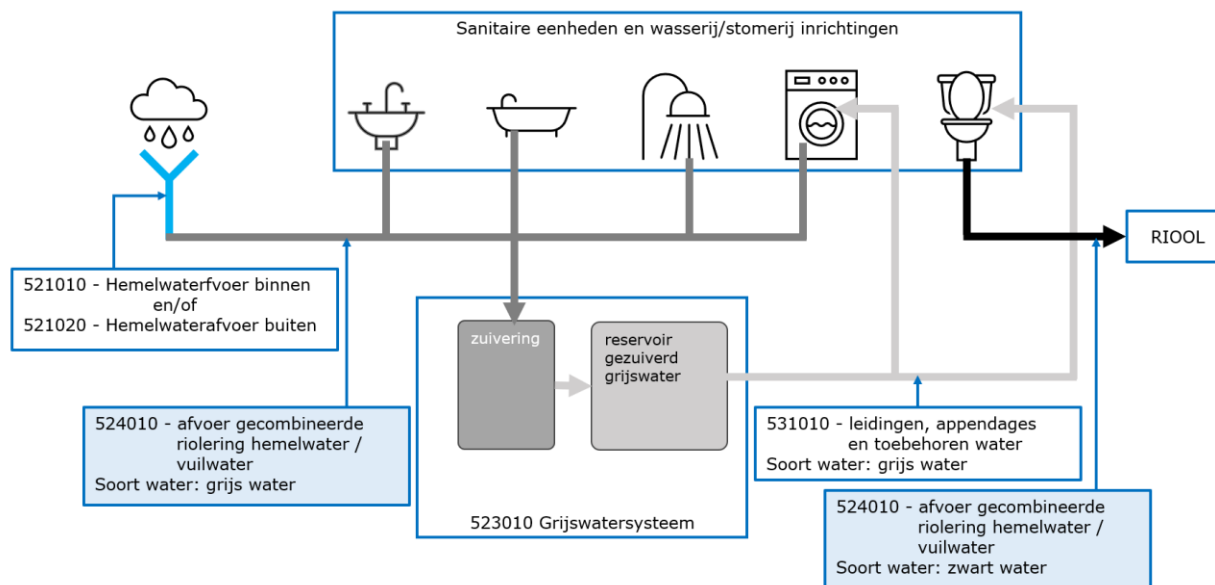
524010 Afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater in gebouw

Functie:

Algemeen

Bedoeld wordt een samenstel van leidingwerken inclusief componenten voor het gecontroleerd transporteren van afvalwater naar de buitenriolering of openbaar riool.

Als afvalwater wordt hier bedoeld; hemelwater, huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater.



Vereenvoudigd afbeelding afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater m.b.t grijs- en zwart water (zie lichtblauw kaders).

Inbegrepen:

Algemeen

- Voor het afvoeren van zwart water het geheel van leidingwerken inclusief componenten vanaf de aansluiting van het lozingstoestel en/of aansluiting schrobput tot en met de riolering op een afstand van 1 meter buiten de gevel.
- Voor het afvoeren van grijs water het geheel van leidingwerken incl. componenten vanaf de aansluiting van het lozingstoestel en/of aansluiting hemelwaterafvoer tot aan de aansluiting van het grijswatersysteem.
- Voor lozingstoestellen die een open verbinding hebben met het riool: het geheel van leidingwerken incl. componenten van vanaf de aansluiting van het lozingstoestel tot aan de uitmonding aan de open verbinding met het riool.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Uitgesloten:

- Voor hemelwaterafvoeren die aangesloten zijn op het gemengd rioolstelsel, zie de bouwdelen *Hemelwaterafvoer binnen en Hemelwaterafvoer buiten*.
- Voor het afvoeren van zwart water na het aansluitpunt op een afstand van 1 meter buiten de gevel, zie het bouwdeel *Riolering*.

524610 Pompinstallatie afvoersysteem in gebouw

Functie:

Algemeen

Hiermee wordt bedoeld: Een vuilwater- of rioolpompinstallatie voor het verplaatsen van verzameld (verontreinigd) water of fecaliën, onder het maaiveldniveau naar rioolniveau.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Put/verzamel tank
- Persleidingnet incl. terugslagklep en antihevellus.
- Ontluchtingsleiding

- Stankdichte afdekking en – doorvoeren.
- Ophang-, hijs- en bevestigingsmaterialen.

Voorbeelden:

- Dompelpomp, fecaliënpomp,

Uitgesloten:

- Voor afvoerleidingen vanaf lozingstoestellen voor het lozen van fecaliën of verontreinigd water naar de put of verzameltank, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer*.
- Voor de bouwkundige constructie van een verzamelput, zie deel 2a Bouwkunde.

905210 Riolering

Functie:

Algemeen

Riolering is een samenstelling van elementen tot het afvoeren van vuilwater en hemelwater naar een daarvoor bestemde plaats.

Met drainage wordt bedoeld: Het afvoeren van water uit de bodem met als doel het grondwaterpeil te verlagen.

In het stelsel wordt onderscheid gemaakt tussen primair en secundaire buitenriolering. Secundair riool zijn huisaansluitingen, kolkaansluitingen en riool welke niet te inspecteren zijn. Primair riool is een verzamelriool met een minimale diameter van 150 mm.

Inbegrepen:

Algemeen

- Het rioolleidingnet vanaf het punt waar het afvalwater een bouwwerk, hemelwaterafvoer of bestraat oppervlak verlaat tot het overdrachtspunt, via rioolpomp of vrij verval.
- Componenten zoals: inspectieputten, trottoir- en straatkolken, rioolafsluiters, infiltratievoorzieningen, bergbezinkbassin, rioolpomp terrein, debietmeter, lijnafwatering en roosters.
- Ondergrondse drainagebuizen.

Uitgesloten:

- Voor riolering in gebouw, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater in gebouw*.
- Bovengrondse afwatering via greppels en sloten.

2.15.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde	
521010 Hemelwaterafvoer binnen	Steekproef groep: 3			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale BVO van het bouwwerk.</i>	
	Dimensie	Automatisch	M ² BVO	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.	
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Functie	Automatisch	Distributie hemelwater	
	Proces	Automatisch	Afvoeren	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor monumentale bouwdelen			
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	521020 Hemelwaterafvoer buiten	Steekproef groep: 3		
		Van toepassing zijnde variabele attributen		
		Aantal	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale BVO van het bouwwerk.</i>
Dimensie		Automatisch	M ² BVO	
Dossier		Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.	
Duurzaamheidsbijdrage		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Functie		Automatisch	Distributie hemelwater	
Proces		Automatisch	Afvoeren	
Serienummer		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Volgnummer		Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
Specifiek voor veiligheidsprogramma's				
Asbest status		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Waterveiligheidsfunctie van toepassing?		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Specifiek voor monumentale bouwdelen				
Datum restauratie/ revisie		Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Materiaaltoepassing		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Monumentale waarde		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1		
523010 Grijswatersysteem	Steekproef groep: 3			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal grijswatersystemen</i>	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Inhoud opvoeren per stuk.	
Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket.		

			Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Zuivering afvalwater
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Totale inhoud reservoir.</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	Liter
	Proces	Automatisch	Afvoeren
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren.
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
523110 Scheidingsinstallatie afvoeren	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal scheidingsinstallaties</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten. - Inhoud opvoeren per stuk.
	Functie	Automatisch	Scheiden afvalwater
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,3) <i>Totale inhoud van alle scheidingsinstallatie systemen.</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	M ³
	Proces	Automatisch	Afvoeren
	Soort afscheider	Menustructuur	Menustructuur; zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Slibafscheider - Vetafscheider - Olieafscheider - Zetmeelafscheider
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren m.u.v.: - Afscheiders vervaardigd van betonconstructies
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Materiaaltoepassing		Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
524010 Afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater in gebouw	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale BVO van het bouwwerk.</i>
	Dimensie	Automatisch	M ² BVO
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering - Componenten - Afvoeren in stookruimte
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie afvalwater
	Proces	Automatisch	Afvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1	

524610 Pompinstallatie afvoersysteem in gebouw	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering - Componenten
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie afvalwater
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,2) Dezelfde waarde invullen als het attribuut ' <i>Pompcapaciteit</i> ' bij specifiek voor keuren.
	Omvang eenheid	Automatisch	M ³ /uur
	Proces	Automatisch	Afvoeren
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Automatische doormelding	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee
	Configuratie pompsysteem	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal pompen per meerpompsysteem.</i>
	Debietmeter	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee
	Locatie schakelkast	Vrij tekstveld	<i>Beschrijving locatie, bouwlaag en ruimtenummer waar schakelkast zich bevind.</i>
	Meerpompsysteem	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee
	Pompcapaciteit	Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Het debiet van de individuele pomp, uitgedrukt in M³/uur</i>
Soort vuilwaterpomp	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Drainage - Droog weer afvoer (DWA) - Gemaal - Grijswater - Lek- en condenswater - Poldergemaal - Rioolpomp - Regenwaterafvoer (RWA) - Nader te bepalen	

	Spanning	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>De spanning van het elektriciteits-net waarop de pomp is aangesloten, uitgedrukt in Volt</i>
	Systeemnummer	Vrij tekstveld	[uniek volgnummer] <i>ALFANUMMERIEK, 8 posities</i> Opmerking: Alleen vullen indien de pomp onderdeel is van een meer-pomp-systeem. Alle pompen die tot hetzelfde systeem behoren krijgen dezelfde systeemcode. Per systeem wordt dezelfde codering ingevuld met eerst S1 en vervolgens S2 etc.
	Type niveauregeling	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Drukdoos - Meetpennen - Open bel - Overig - Ultrasoon - Vlotterbal - Nader te bepalen
	Verantwoordelijk vakgebied	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Werktuigbouw - Waterbouw - Ondergrondse infra (Het vakgebied dat verantwoordelijk is voor het onderhoud en functioneren van het systeem)
	Vermogen	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Het vermogen van de individuele pomp, uitgedrukt in kW.</i>
905210 Riolering	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Totale installatie/keuringseenheid</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering - Componenten
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur; zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Distributie afvalwater
	Proces	Automatisch	Afvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Aantal buiten gebruik	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.
	Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.
	Ligging in milieubeschermingsgebied	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Grondwaterbeschermingsgebied - Waterwingebied - Nee
	Lijnafwatering	Numeriek veld	Aantal lijnafwatering en rooster bij elkaar opgeteld. Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
	Primair hemelwater afvoerleiding.(HWA)	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
	Primair infiltratieriool-leiding(IT)	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
	Primair rioolpersleiding	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)

Primair vacuümleiding	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
Primair vuilwaterafvoerleiding(GEM)	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
Primair vuilwaterafvoerleiding(VWA)	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
Secundair hemelwaterafvoerleiding (HWA)	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
Secundair infiltratierioolleiding(IT)	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
Secundair rioolpersleiding	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
Secundair vacuümleiding	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
Secundair vuilwaterafvoerleiding(GEM)	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
Secundair vuilwaterafvoerleiding(VWA)	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ (Bastion)
Soort riolering	Menustructuur	Menustructuur; zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Drainage
Trottoir- en straatkolken	Numeriek veld	Aantal trottoir- en straatkolken bij elkaar opgeteld. Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in stuks (Bastion)
Zandvanger riolering	Numeriek veld	Aantal 'N' (N,0) uitgedrukt in stuks (Bastion)

2.15.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Hemelwaterafvoer binnen	Hemelwaterafvoer buiten	Grijswatersysteem	Scheidingsinstallatie afvoeren	Afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater in gebouw	Pompinstallatie afvoersysteem in gebouw	Riolering
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	521010	521020	523010	523110	524010	524610	905210
	Verfijning							

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.15.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Hemelwaterafvoer binnen	Hemelwaterafvoer buiten	Grijswatersysteem	Scheidingsinstallatie afvoeren	Afvoer gecombineerde riole-ring hemelwater/vuilwater in gebouw	Pompinstallatie afvoersysteem in gebouw	Riolering
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code									
	Verfijning			521010	521020	523010	523110	524010	524610	905210
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●
Aansluiting	Onderbroken aansluiting van lozingstoestellen in stookruimten.	✓	✓					●		●
Afdichting	Stankoverlast afdekluk en doorvoeringen.	✓	✓			●	●			
Algehele staat		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Inclusief isolatiemateriaal	✓	✓	●	●	●	●	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✓		●	●				●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✓			●	●		●	
Bevestiging en ophanging		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●
Capaciteit		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✓			●	●		●	
Corrosie		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●
Lekkages		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●
Overmatige vervuiling	In- en uitwendig	✓	✓	●	●	●	●	●	●	●
Stagnatie	Verstopping, afschot	✓	✓	●	●		●	●		●
Werking		✓	✓	●	●	●	●	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslisboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	RVB BOEI
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische vervangingscyclus</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
521010 Hemelwaterafvoer binnen Algemeen	Oneindig	Oneindig
521020 Hemelwaterafvoer buiten Algemeen	Oneindig	Oneindig
523010 Grijswatersysteem Algemeen	Oneindig	n.v.t.
523110 Scheidingsinstallatie afvoeren Algemeen	Oneindig	Oneindig
524010 Afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater in gebouw Algemeen	Oneindig	Oneindig
524610 Pompinstallatie afvoersysteem in gebouw Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905210 Riolering Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.15.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Hemelwaterafvoer binnen	Hemelwaterafvoer buiten	Grijswatersysteem	Scheidingsinstallatie afvoeren	Afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater in gebouw	Pompinstallatie afvoersysteem in gebouw	Riolering
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	521010	521020	523010	523110	524010	524610	905210
	Verfijning							
Algemeen functioneren van het energetische component		●	●	●		●	●	●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.	●	●	●		●	●	●
Stabiliteit en vormvastheid.		●	●	●		●	●	●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .							●	

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.15.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 09a 'Waterafvoer buitenriolering', 09b 'Waterafvoer bedrijfsriolering', 09c 'Waterafvoer, olie- en vetafscheiders' en 09d 'Waterafvoer, afvalwaterbehandeling'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Hemelwaterafvoer binnen	Hemelwaterafvoer buiten	Grijswatersysteem	Scheidingsinstallatie afvoeren	Afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater in gebouw	Pompinstallatie afvoersysteem in gebouw	Riolering
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	521010	521020	523010	523110	524010	524610	905210
	Verfijning			●	●	●		●
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.			●	●	●		●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.			●	●	●		●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#). Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.16 Omzetten – waterbehandeling

2.16.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dient de gewenste informatie aan de juiste code te worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
525110	Waterzuiveringsinstallatie	n.v.t.	n.v.t.	52.51.01.00	Waterzuiveringsinstallatie
533110	Waterbehandelingsinstallatie	853500	Waterbehandeling	53.31.01.00	Waterbehandelingsinstallatie
533420	Zwembadwaterinstallatie	n.v.t.	n.v.t.	53.34.01.00	Zwembadwaterinstallatie

2.16.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

525110 Waterzuiveringsinstallatie

Functie:

Algemeen

Waterzuiveringsinstallatie is een installatie voor het zuiveren van leidingwater of bronwater t.b.v. consumptie of van vuilwater t.b.v. hergebruik.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Opvang- en schoonwater tank inclusief leidingnet tussen de tanks.
- Waterfilters.
- Pomp.
- Ventilator, beluchtingsunits.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Uitgesloten:

- Voor het zuiveren en recyclen van grijswater, zie het bouwdeel *Grijswatersysteem*.
- Voor het verwijderen van verontreinigde stoffen zoals slib, vet, olie of zetmeel in afvalwater, zie het bouwdeel *Scheidingsinstallatie afvoeren*.

533110 Waterbehandelingsinstallatie

Functie:

Algemeen

Het doel van waterbehandeling is om het proceswater geschikt te maken voor een bepaalde toepassing door stoffen aan het water te onttrekken dan wel stoffen aan het water toe te voegen om neerslag of reacties te voorkomen.

Dit wordt gerealiseerd door processen o.b.v. antikalkbehandeling, bestrijding van micro-organismen, vuilverwijdering en spuien en suppleren.

Waterbehandelingsinstallaties worden in combinatie toegepast met open en gesloten systemen.

Voorbeelden van open systemen; koeltoreninstallaties, luchtbevochtigingsinstallaties.

Voorbeelden van gesloten systemen; verwarmings- en gekoeld waterinstallaties.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- De bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Doseerapparaten.
- Het geheel aan componenten en toebehoren van de waterbehandelingsinstallatie tussen de aansluitingen van het bedrijfswaterleidingnet.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Ionenwisselaar, omgekeerde osmose installatie, UV-waterzuivering.

Uitgesloten:

- Voor breakwatertank voor proceswater, zie het bouwdeel *Reservoir drinkwater*.
- Voor bedrijfswaterleidingnetten tot aan en vanaf de aansluiting waterbehandelingsinstallatie, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor ontgasser zie het bouwdeel *Leidingnet en appendages verwarmen*.

533420 Zwembadwaterinstallatie

Functie:

Algemeen

Bedoeld wordt: Een waterbehandelingsinstallatie ten behoeve van het in standhouden van de optimale waterkwaliteit van het zwembadwater ter bescherming van de bader tegen ziekten en aandoeningen. De stappen waar de zwembadwaterbehandeling meestal uit bestaat zijn; oxidatie, desinfectie, filtering en verdunning.

Om het water kunnen behandelen wordt de waterbehandelingsinstallatie in combinatie toegepast met een recirculatie zwembadwater leidingnet.

Tevens is het van belang dat een waterbehandelingsinstallatie juist is gedimensioneerd. Bij een te hoge concentratie chloor en chloorafvalproducten in het water leidt dit ook tot een verontreiniging van de lucht boven het zwembassin.

Inbegrepen:

Algemeen

- Bedoeld wordt: De componenten voor waterbehandeling in de vorm van suppleren chemicaliën, filteren en verdunnen.
- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het waterbehandelingscomponent.
- De bij de componenten behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.
- Leidingen, appendages en toebehoren tussen de aansluitingen van het doseerapparaat en het recirculatie zwembadwater leidingnet.
- Het recirculatie zwembadwater leidingnet en toebehoren tussen de aanzuigopening en de retouropening van een zwembassin inclusief pomp ≤ 2 kW.
- Isolatiemateriaal
- Ophang- en bevestigingsmiddelen.

Voorbeelden:

- Grof-,haar- en zandfilters, doseerapparaat, niveaubuffer.

Uitgesloten:

- Voor de tegenstroomapparaat (TSA) voor het verwarmen van het zwembadwater, zie het bouwdeel *Verwarming opwekking centraal*.
- Voor het leidingnet t.b.v. suppletiewater, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor het leidingnet t.b.v. het spuien van zwembadwater, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde riolering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer*.
- Voor de pomp > 2 kW in het recirculatie zwembadwater leidingnet, zie het bouwdeel *Pompen > 2 kW, fundatiepompen verwarmen*.
- Voor de constructie van het zwembassin, zie deel 2a Bouwkunde.

2.16.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
525110 Waterzuiveringsinstallatie	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Functie	Automatisch	Waterbehandeling
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Omzetten
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
533110 Waterbehandelingsinstallatie	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Waterbehandeling
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Omzetten
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor keuringen		
	Alternatieve technieken gecertificeerd	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee - Nader te bepalen
	Gebruiksdoel waterbehandeling	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Drinkwater - Hoge druk reinigingsinstallatie - Koelwater luchtbehandeling - Natte koeltoren - Vaatwasinstallatie - Voertuig- of vliegtuigwasinstallatie - Nader te bepalen
	Inhoud	Numeriek veld	'N' (N,3) <i>Totale inhoud</i> , uitgedrukt in M ³
	Proces demineraliseren	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ionen wisselaar - Koolstoffiltratie - Membraamfiltratie - Regeneratie - Zandfiltratie - Nader te bepalen - Niet van toepassing
	Proces waterontharding	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Elektromagnetisme - Ionen wisselaar - Omgekeerde osmose - Nader te bepalen

			- Niet van toepassing
	Proces waterzuivering	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Actieve koolstoffiltratie - Beluchting - Desinfectie - Membraamfiltratie - Regeneratie - Zandfiltratie - Nader te bepalen - Niet van toepassing
	Soort water	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Drinkwater - Proceswater - Nader te bepalen
	Soort waterbehandeling	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Alternatieve techniek legionella - Demi-water installatie - Water ontharder - Waterzuivering - Nader te bepalen
	Type alternatieve technieken legionella	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Anodische oxidatie - Circulerend water - Fotochemisch beheer - Koper-zilver ionisatie - Nader te bepalen - Niet van toepassing - Pasteurisatie - Thermische desinfectie - Ultrafiltratie - UV-licht - Verwarmingslint
533420 Zwembadwaterinstallatie	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld;	'1' <i>Totale installatie/keuringseenheid</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering. - Componenten.
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Waterbehandeling
	Proces	Automatisch	Omzetten
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor keuringen		
	Aantal buiten gebruik	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.
	Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.

2.16.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Waterzuiveringsinstallatie	Waterbehandelingsinstallatie	Zwembadwaterinstallatie
		525110	533110	533420
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code			
	Verfijning			

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.16.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Waterzuiveringsinstallatie	Waterbehandelingsinstallatie	Zwembadwaterinstallatie
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code Verfijning					
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗		●	●
Algehele staat		✓	✗		●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Incl. isolatiemateriaal	✓	✗		●	●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✗		●	●
Bevestiging en ophanging		✓	✗		●	●
Capaciteit		✓	✗		●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗		●	●
Corrosie	Incl. materiaal aantasting door chemicaliën	✓	✗		●	●
Lekkages		✓	✗		●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗		●	●
Overmatige vervuiling	In- en uitwendig	✓	✗		●	●
Overmatige warmteontwikkeling	Componenten in regelkast.	✓	✗		●	
Werking		✓	✗		●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site
Intensiteit bepaling	RVB BOEI
Prioriteit	

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel	Theoretische vervangingscyclus	
	Niet monument	Monument
525110 Waterzuiveringsinstallatie		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
533110 Waterbehandelingsinstallatie		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.
533420 Zwembadwaterinstallatie		
Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.16.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Waterzuiveringsinstallatie	Waterbehandelingsinstallatie	Zwembadwaterinstallatie
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			
	Verfijning	525110	533110	533420
Algemeen functioneren van het energetische component			●	●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.		●	●
Stabiliteit en vormvastheid.			●	●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .			●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslisboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.16.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 19 'Waterinstallaties waterkwaliteit, 20 'Waterinstallaties technische maatregelen en 41 'Grootkeukenapparatuur'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Waterzuiveringsinstallatie	Waterbehandelingsinstallatie	Zwembadwaterinstallatie
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	525110	533110	533420
	Verfijning			
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●	●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.17 Opnemen – meetpunt

2.17.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
531020	Innamepunt drinkwater in gebouw	n.v.t.	n.v.t.	53.10.00.00	Innamepunt drinkwater in gebouw
541110	Innamepunt aardgas in gebouw	n.v.t.	n.v.t.	54.10.00.00	Innamepunt aardgas in gebouw
562320	Innamepunt stadswarmte in gebouw	n.v.t.	n.v.t.	56.10.00.00	Innamepunt stadswarmte in gebouw
569020	Meetinstrumentarium (verbruiksmeter en telwerk)	856119	Meetinstrumentarium (Verbruiksmeter + telwerk)	n.v.t.	n.v.t.
905330	Innamepunt drinkwater in terrein	n.v.t.	n.v.t.	90.53.10.00	Innamepunt drinkwater in terrein
905410	Innamepunt aardgas in terrein	n.v.t.	n.v.t.	90.54.10.00	Innamepunt aardgas in terrein
905610	Innamepunt stadswarmte in terrein	n.v.t.	n.v.t.	90.56.10.00	Innamepunt stadswarmte in terrein

2.17.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

531020 Innamepunt drinkwater in gebouw

Functie:

Algemeen

Innamepunt drinkwater is een meetinstrumentarium at registreert de door een Nutsbedrijf geleverde drinkwater voor een bouwwerk en is gesitueerd in een bouwwerk.

Inbegrepen:

Algemeen

De tot de meetinstrumentarium behorende analoog/digitaal telwerk, behuizing, intern software, intern elektrisch voeding cq aansluitklem extern elektrisch voeding, meetleidingen, meetflens en transmitters.

Uitgesloten:

- Innamepunten drinkwater in terrein. Deze zijn opgenomen in *Innamepunt drinkwater in terrein*.

541110 Innamepunt aardgas in gebouw

Functie:

Algemeen

Innamepunt aardgas is een meetinstrumentarium dat registreert de door een Nutsbedrijf geleverde aardgas voor een bouwwerk en is gesitueerd in een bouwwerk.

Inbegrepen:

Algemeen

De tot de meetinstrumentarium behorende analoog/digitaal telwerk, behuizing, intern software, intern elektrisch voeding cq aansluitklem extern elektrisch voeding, meetleidingen, meetflens en transmitters.

Uitgesloten:

- Innamepunten aardgas in terrein. Deze zijn opgenomen in *Innamepunt aardgas in terrein*.

562320 Innamepunt stadswarmte in gebouw

Functie:

Algemeen

Innamepunt stadswarmte is een meetinstrumentarium die registreert de door een Nutsbedrijf geleverde stadswarmte voor een bouwwerk en is gesitueerd in een bouwwerk.

Inbegrepen:**Algemeen**

De tot de meetinstrumentarium behorende analoog/digitaal telwerk, behuizing, intern software, intern elektrisch voeding cq aansluitklem extern elektrisch voeding, meetleidingen, meetflens en transmitters.

Uitgesloten:

➤ Innamepunten stadswarmte in terrein. Deze zijn opgenomen in *Innamepunt stadswarmte in terrein*.

569020 Meetinstrumentarium (verbruiksmeter + telwerk)**Functie:****Algemeen**

Een inrichting die alle componenten, software en dergelijke omvat, die nodig zijn voor het registreren van de uitgewisselde hoeveelheid energie aan warmte. De meetinrichting kan voorkomen in hoofd- en/of deelaansluiting leidingnet warmte.

Inbegrepen:**Algemeen**

De tot de meetinstrumentarium behorende analoog/digitaal telwerk, behuizing, intern software, intern elektrisch voeding cq aansluitklem extern elektrisch voeding, meetleidingen, meetflens en transmitters.

Voorbeelden:

Flowmeting, delta temperatuur meting.

Uitgesloten:

- Extern aangeboden elektrische voeding is opgenomen bij het vakgebied elektrotechniek.
- Apparatuur en softwarevoorzieningen t.b.v. bediening en monitoring op afstand is opgenomen bij het vakgebied elektrotechniek.

905330 Innamepunt drinkwater in terrein**Functie:****Algemeen**

Innamepunt drinkwater is een meetinstrumentarium dat registreert de door een Nutsbedrijf geleverde drinkwater voor een complex en is gesitueerd in een meetput of -hok niet zijnde een bouwwerk.

Inbegrepen:**Algemeen**

De tot de meetinstrumentarium behorende analoog/digitaal telwerk, behuizing, intern software, intern elektrisch voeding cq aansluitklem extern elektrisch voeding, meetleidingen, meetflens en transmitters.

Uitgesloten:

➤ Innamepunten drinkwater in bouwwerk. Deze zijn opgenomen in *Innamepunt drinkwater in gebouw*.

905410 Innamepunt aardgas in terrein**Functie:****Algemeen**

Innamepunt aardgas is een meetinstrumentarium dat registreert de door een Nutsbedrijf geleverde aardgas voor een complex en is gesitueerd in een meetput of -hok niet zijnde een bouwwerk.

Inbegrepen:**Algemeen**

De tot de meetinstrumentarium behorende analoog/digitaal telwerk, behuizing, intern software, intern elektrisch voeding cq aansluitklem extern elektrisch voeding, meetleidingen, meetflens en transmitters.

Uitgesloten:

➤ Innamepunten aardgas in bouwwerk. Deze zijn opgenomen in *Innamepunt aardgas in gebouw*.

905610 Innamepunt stadswarmte in terrein**Functie:****Algemeen**

Innamepunt stadswarmte is een meetinstrumentarium dat registreert de door een Nutsbedrijf geleverde stadswarmte voor een complex en is gesitueerd in een meetput of -hok niet zijnde een bouwwerk.

**Inbegrepen:
Algemeen**

De tot de meetinstrumentarium behorende analoge/digitaal telwerk, behuizing, intern software, intern elektrisch voeding cq aansluitklem extern elektrisch voeding, meetleidingen, meetflens en transmitters.

Uitgesloten:

- Innamepunten stadswarmte in bouwwerk. Deze zijn opgenomen in *Innamepunt stadswarmte in gebouw*.

2.17.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
531020 Innamepunt drinkwater in gebouw	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering
	Functie	Automatisch	Meetpunt in bouwwerk
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Opnemen
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Uitlezing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Van installatie - Op afstand
	Verbruik \geq 100M3 (per dag)	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee Opmerking; Indien verbruik op jaarbasis minimaal 36500 m3 -10% is, dan is verbruik per dag meer dan 100 m3.
541110 Innamepunt aardgas in gebouw	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld;	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Meetpunt in bouwwerk
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Opnemen
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Specifiek voor keuringen			
Uitlezing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn;	

			- Van installatie - Op afstand
562320 Innamepunt stads- warmte in gebouw	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Meetpunt in bouwwerk
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Opnemen
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor keuringen		
	Uitlezing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Van installatie - Op afstand
569020 Meetinstrumenta- rium (verbruiks- meter + telwerk)	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal meetinrichtingen in hoofd- en/of deelaansluitingen in leidingnet in een bouwwerk.
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Meetpunt in gebouw
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Opnemen
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor keuringen		
	Aantal buiten gebruik	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.
	Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.
905330 Innamepunt drink- water in terrein	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering
	Functie	Automatisch	Meetpunt in terrein
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Opnemen
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor keuringen		
	Verbruik \geq 100M3 (per dag)	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Ja - Nee

			Opmerking: Indien verbruik op jaarbasis minimaal 36500 m3 -10% is, dan is verbruik per dag meer dan 100 m3.
	Uitlezing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Van installatie - Op afstand
905410 Innamepunt aardgas in terrein	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld;	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Functie	Automatisch	Meetpunt in terrein
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Opnemen
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor keuringen		
	Uitlezing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Van installatie - Op afstand
	905610 Innamepunt stadswarmte in terrein	Steekproef groep: 3	
Van toepassing zijnde variabele attributen			
Aantal		Numeriek veld	'1'
Dimensie		Automatisch	Stuks
Dossier		Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering
Duurzaamheidsbijdrage		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Functie		Automatisch	Meetpunt in terrein
Installatienummer		Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
Locatie-aanduiding		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Proces		Automatisch	Opnemen
Serienummer		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Volgnummer		Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
Specifiek voor keuringen			
Uitlezing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn; - Van installatie - Op afstand	

2.17.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Innamepunt drinkwater in ge- bouw	Innamepunt aardgas in ge- bouw	Innamepunt stadswarmte in gebouw	Meetinstrumentarium (ver- bruiksmeter en telwerk)	Innamepunt drinkwater in ter- rein	Innamepunt aardgas in terrein	Innamepunt stadswarmte in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	531020	541110	562320	569020	905330	905410	905610
	Verfijning							

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.17.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Innamepunt drinkwater in ge- bouw	Innamepunt aardgas in ge- bouw	Innamepunt stadswarmte in gebouw	Meetinstrumentarium (ver- bruiksmeter en telwerk)	Innamepunt drinkwater in ter- rein	Innamepunt aardgas in terrein	Innamepunt stadswarmte in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			531020	541110	562320	569020	905330	905410	905610
Verfijning										
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Algehele staat		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Inclusief isolatiemateriaal	✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✗		●					
Bevestiging en ophanging		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Capaciteit		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur	Elektronisch opname- en meetapparatuur.	✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Corrosie		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Lekkages		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Overmatige geluidsproductie	M.b.t. telwerk	✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Overmatige vervuiling	In- en uitwendig	✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Waterveiligheid	A.d.h.v. - NEN 1006 rapportage - Legionellabeheersplan - Zorgplicht	✓	✗	●				●		
Werking		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische vervangingscyclus</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
531020 Innamepunt drinkwater in gebouw Algemeen	Oneindig	n.v.t.
541110 Innamepunt aardgas in gebouw Algemeen	Oneindig	n.v.t.
562320 Innamepunt stadswarmte in gebouw Algemeen	Oneindig	n.v.t.
569020 Meetinstrumentarium (verbruiksmeter en telwerk) Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905330 Innamepunt drinkwater in terrein Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905410 Innamepunt aardgas in terrein Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905610 Innamepunt stadswarmte in terrein Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.17.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Innamepunt drinkwater in gebouw	Innamepunt aardgas in gebouw	Innamepunt stadswarmte in gebouw	Meetinstrumentarium (verbruiksmeter en telwerk)	Innamepunt drinkwater in terrein	Innamepunt aardgas in terrein	Innamepunt stadswarmte in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	531020	541110	562320	569020	905330	905410	905610
	Verfijning							
Algemeen functioneren van het energetische component			●	●	●		●	●
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.		●	●	●		●	●
Stabiliteit en vormvastheid.			●	●	●		●	●
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .			●	●	●		●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.17.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 19 'Waterkwaliteit'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Innamepunt drinkwater in gebouw	Innamepunt aardgas in gebouw	Innamepunt stadswarmte in gebouw	Meetinstrumentarium (verbruiksmeter en telwerk)	Innamepunt drinkwater in terrein	Innamepunt aardgas in terrein	Innamepunt stadswarmte in terrein
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	531020	541110	562320	569020	905330	905410	905610
	Verfijning							
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●				●		
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●				●		

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.18 Beveiligen – brand

2.18.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
574110	Brandklep	857704	Brandklep	n.v.t.	n.v.t.
590010	Vastopgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem	865160	Blusinstallatie	65.13.03.00	Automatisch werkende blusinstallatie centraal
		865170	Sprinklerinstallatie	65.13.03.01	Automatisch werkende blusinstallatie decentraal
590030	Brandblustoestellen	865130	Lokale brandblustoestellen	n.v.t.	n.v.t.
592310	Droge blusleiding	865135	Droge brandblusleiding	65.13.02.00	Droge blusleiding
592410	Brandslanghaspel	865130	Lokale brandblustoestellen	65.13.01.00	Brandslanghaspel
593110	Rookbeheersingssysteem	865180	Brandventilatie voorzieningen	65.13.04.00	Rookbeheersingsinstallatie
905350	Terreinleiding brandkraan/-hydrant	890516	Terreinleiding brandkraan/-hydrant	90.53.01.00	Brandkraan

2.18.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

574110 Brandklep

Functie:

Algemeen

Een brandklep dient om in geval van brand de luchtkanalen, die door bouwkundige brandscheidingen zijn doorgevoerd, afdoende te sluiten tegen rook- en vlamdoorslag.

Indien de werking van de brandklep op zwaartekracht of veer berust dan wordt de klep in geopende stand gehouden door een brand- of smeltpatroon.

De brandklep met een opgebouwde servomotor wordt extern aangestuurd door bijvoorbeeld een branddetectiesysteem.

Inbegrepen:

Algemeen

- Het samenstel van klep, -huis, -aandrijving incl. klephuisflenzen voor kanaal tussenbouw.
- Aanwijsinstrument.
- Ophanging- en bevestigingsmiddelen.
- Het luchtkanaaldeel incl. bekleding brandvertragend materiaal tussen brandscheiding en brandklep indien de brandklep constructief niet in brandscheiding is opgenomen.
- Brandwerende bekleding.

Voorbeelden:

- Constructie; rond, vierkant en rechthoekige uitvoering.

Uitgesloten:

- Voor de bouwkundige brandscheidingen waar de luchtkanalen zijn doorgevoerd, zie deel 2a *Bouwkunde*.
- Voor de elektrische voeding van een servomotor aangestuurd brandklep, zie deel 2b *Elektrotechniek*.

590010 Vastopgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem

Functie:

Algemeen

Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussystemen is een verzameling van systemen die direct op basis van systeemontwerp en blusmedium een brand kunnen beheersen of blussen.

Inbegrepen:**Algemeen**

Bedoelt worden de verschijningsvormen;

- a) Aerosolinstallatie
- b) Blusgasinstallatie
- c) Blusschuiminstallatie
- d) CO₂ blusinstallatie
- e) Poederblusinstallatie
- f) Sprinklerinstallatie
- g) Vetbrandblusinstallatie
- h) Watermistinstallatie
- i) Watersprayinstallatie
- j) Zuurstofreductie-installatie

Aerosolinstallatie**Functie:****Algemeen**

Een aerosolinstallatie is bedoeld om een brand te blussen met een droge aerosol als blusmedium. De droge aerosol gaat een chemische en fysische reactie aan met de reactieve moleculen die ontstaan door brand. De temperatuur en zuurstof toetreding wordt hierdoor beïnvloed.

Inbegrepen:**Algemeen**

Bedoeld wordt: Het samenstel van componenten ten aanzien van detecteren, besturen, beveiligen, signaleren en distribueren, ongeacht de materiaaltoepassing.

Uitgesloten:

- Voor externe alarmering en signalering zie het handboek 2b *Elektrotechniek*

Blusgasinstallatie**Functie:****Algemeen**

Een blusgasinstallatie is een vast opgesteld blussysteem die uit een aantal samengebouwde basiscomponenten bestaan waarbij een inert gas of een vloeistof verdicht gas als blusmedium wordt toegepast. Waarbij de blussen van de brand is gebaseerd op het verdringen van zuurstof.

De blusmedia die voornamelijk worden gebruikt zijn: Inert blusgas, chemisch blusgas of CO₂.

Inbegrepen:**Algemeen**

Bedoeld wordt: Het samenstel van componenten ten aanzien van automatische branddetectie, alarmering, signalering, handmatig bedienmodulen, blusgasopslag in cilinders, leidingnet en afblaasmonden, ongeacht de materiaaltoepassing.

Voorbeelden:

Blusgasinstallaties wordt voornamelijk toegepast voor branden in; brandbare vaste- en vloeistoffen, elektrisch- en elektronisch apparatuur.

Uitgesloten:

- Voor externe alarmering en signalering zie het handboek 2b *Elektrotechniek*

Blusschuimininstallatie

Functie:

Algemeen

Een blusschuimininstallatie is een vast opgesteld blussysteem waarbij door het inbrengen van schuim in een ruimte, de brand door afdekking van schuim dooft.

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: Het samenstel van componenten ten aanzien van besturen, beveiligen, opwekken en opslaan van gecompriëerde lucht, opslag, doseren en distribueren blusmedium, ongeacht de materiaaltoepassing.

Voorbeelden:

Blusgasinstallaties wordt voornamelijk toegepast voor branden in: brandbare vaste- en vloeistoffen, elektrisch- en elektronisch apparatuur.

Uitgesloten:

- Voor aansturing vanuit brandmeldcentrale, zie het handboek 2b *Elektrotechniek*

CO₂ blusinstallatie

Functie:

Algemeen

Algemeen

Een CO₂ blusinstallatie is een vast opgesteld blussysteem waarbij door het inbrengen van CO₂, de brand door verdringing van zuurstof en afkoeling dooft.

Poederblusinstallatie

Functie:

Algemeen

Een poederblusinstallatie is een vast opgesteld blussysteem waarbij door het inbrengen van poeder, de brand door afdekking dooft.

Sprinklerinstallatie

Functie:

Algemeen

Een sprinklerinstallatie is een vast opgesteld automatisch beheersingssysteem bedoeld om een brand te detecteren, signaleren, beheersen of blussen door een spreiding van de waterstraal of water met bijgemengd schuim via de sprinklerkop. De blusactie wordt geactiveerd door het openen van één of meerdere sprinklers ter plaatse van een brand.

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: Het samenstel van componenten ten aanzien van detecteren, besturen, signaleren, verpompen en distribueren, ongeacht de materiaaltoepassing.

Voorbeelden:

Verschijningsvormen van een sprinklerinstallatie kunnen zijn:

- Nat systeem: Gehele leidingnet gevuld met water. Bij het openen van de sprinkler wordt op die plaats direct water gegeven.
- Droog systeem: Gehele leidingnet boven alarmklep is gevuld met gecompriëerde lucht. Bijvoorbeeld in niet vorstvrij ruimte. Bij het openen van de sprinkler valt de luchtdruk weg, waardoor watertoevoer wordt vrijgegeven en de sprinkler de waterstraal verspreidt.
- Gecommandeerd systeem (pre-action): Gehele leidingnet boven alarmklep is gevuld met gecompriëerde lucht. Bij een beginnende brand wordt via extern detectiesysteem de alarmklep geopend en de sprinklerleiding gevuld met water, zodat bij uitbreiding van brand de sprinkler wordt geopend en op die plaats direct water wordt gegeven.
- Deluge systeem: Gehele leidingnet boven alarmklep is leeg en sprinklers zijn open. Bij brand wordt via een extern detectiesysteem de alarmklep geopend waardoor water wordt toegevoerd en treden alle sprinklers in werking.

Uitgesloten:

- Voor watervoorziening, zie de bouwdelen *Reservoir drinkwater* en *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor sprinklermeldcentrale, zie deel 2b *Elektrotechniek*.

Vetbrandblusinstallatie**Functie:****Algemeen**

Een vetbrandblusinstallatie is een vast opgesteld automatisch blussysteem waarbij een chemisch vloeistof als blusmedium wordt toegepast voor het blussen van aan kookvet of -olie gerelateerde branden. Het blusmedium gaat een chemische reactie aan waardoor olie wordt afgeschermd tegen zuurstof en warmte wordt onttrokken aan olie en vetten.

Inbegrepen:**Algemeen**

Bedoeld wordt: Het samenstel van componenten ten aanzien van detecteren, besturen, signaleren, opslag, doseren en distribueren, ongeacht de materiaaltoepassing.

Voorbeelden:

- Toepassing voornamelijk als brandbeveiliging in keukenapparatuur.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

Watermistinstallatie**Functie:****Algemeen**

Een watermistinstallatie is een vast opgesteld automatisch beheersingssysteem bedoeld om een brand te detecteren, signaleren, beheersen of blussen door het inbrengen van fijne nevel van minuscule waterdeeltjes in een of meerdere ruimtes ten aanzien van koelen van omgeving van de brand.

Inbegrepen:**Algemeen**

Bedoeld wordt: Het samenstel van componenten ten aanzien van detecteren, besturen, beveiligen, signaleren, verpompen en distribueren incl. watermistnozzles/-sprinklerkoppen. Een typekeur zijn op de componenten van toepassing.

Voorbeelden:

Verschijningsvormen van een sprinklerinstallatie kunnen zijn:

- Nat systeem: Gehele leidingnet gevuld met water. Bij het openen van de sprinkler wordt op die plaats direct water gegeven.
- Droog systeem: Gehele leidingnet boven alarmklep is gevuld met gecomprimeerde lucht. Bijvoorbeeld in niet vorstvrij ruimte. Bij het openen van de sprinkler valt de luchtdruk weg, waardoor watertoevoer wordt vrijgegeven en de sprinkler de watermist verspreidt.
- Gecommandeerd systeem (pre-action): Gehele leidingnet boven alarmklep is gevuld met gecomprimeerde lucht. Bij een beginnende brand wordt via extern detectiesysteem de alarmklep geopend en de sprinklerleiding gevuld met water, zodat bij uitbreiding van brand de sprinkler wordt geopend en op die plaats direct water wordt gegeven.
- Deluge systeem: Gehele leidingnet boven alarmklep is leeg en sprinklers zijn open. Bij brand wordt via een extern detectiesysteem de alarmklep geopend waardoor water wordt toegevoerd en treden alle sprinklers in werking.

Uitgesloten:

- Voor watervoorziening zie de bouwdelen *Reservoir drinkwater* en *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor extern detectiesysteem, zie deel 2b *Elektrotechniek*.

Watersprayinstallatie

Een watersprayinstallatie is een vast opgesteld automatisch beheersingssysteem bedoeld om een brand te detecteren, signaleren, beheersen of blussen door het koelen middels sprayen van waterdeeltjes of schuim om de nadelige gevolgen van brand ten aanzien van de buitenomgeving te voorkomen.

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: Het samenstel van componenten ten aanzien van detecteren, besturen, beveiligen, signaleren, verpompen en distribueren incl. open koppelen, ongeacht de materiaaltoepassing.

Uitgesloten:

- Voor watervoorziening, zie de bouwdelen *Reservoir drinkwater* en *Leidingen, appendages en toebehoren water*.
- Voor extern detectiesysteem, zie deel 2b *Elektrotechniek*.

Zuurstofreductie-installatie

Functie:

Algemeen

Een zuurstofreductie-installatie is een vast opgesteld beheersingssysteem waarbij zuurstofarme lucht uit omgevingslucht wordt gegenereerd. De beveiligde ruimte wordt met de gegenereerde zuurstofarme lucht geventileerd waardoor een brandontsteking wordt voorkomen.

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: Het samenstel van componenten voor het genereren, besturen, beveiligen, detecteren, signaleren en distribueren van zuurstofarme lucht, ongeacht de materiaaltoepassing.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

590030 Brandblustoestellen

Functie:

Algemeen

Een blustoestel is een mobiel handmatig bediend brandblusapparaat die geschikt is om een brand in beginfase te kunnen blussen.

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: Het samenstel van de blusapparaat met ophangbeugel of bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- Schuim-, CO₂-, poederblusser en blusdeken.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

592310 Droge blusleiding

Functie:

Algemeen

Een droge blusleiding is een vast opgesteld blusleidingnet als voorziening voor de bestrijding van brand in hoge bouwwerken zodat de brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden. De droge blusleiding bevat indien deze buiten gebruik is, geen water. Op de voedingsaansluiting kan in geval van brand, een mobiele watervoorziening door de hulpdienst worden aangesloten.

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: Het samenstel pijpleiding met een voedingsaansluiting, een of meer brandslangaansluitingen, afsluiters, afscherming van voedingsaansluiting en een aftapinrichting.

Uitgesloten:

- Voor een drukverhogingsinstallatie in of aan een bouwwerk hoger dan 70 meter waar droge blusleidingen zijn toegepast, zie de bouwdelen *Drukverhogingsinstallatie in gebouw* en *Drukverhogingsinstallatie in terrein*.
- Voor aarding van droge blusleiding, zie deel 2b *Elektrotechniek*.

592410 Brandslanghaspel**Functie:****Algemeen**

Een brandslanghaspel is een vast handmatig bediend brandblusapparaat dat geschikt is om een brand in beginfase met water te kunnen blussen.

Inbegrepen:**Algemeen**

Bedoeld wordt: Het samenstel van haspel, brandslang met spuitstuk incl. afsluiter en waterleidingdeel tussen afsluiter en haspel, brandslanggeleider en op- of inbouwkast.

Uitgesloten:

- Voor de waterleiding en toebehoren tot aan de koppeling van de afsluiter, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren water*.

593110 Rookbeheersingssysteem**Functie:****Algemeen**

Bedoeld wordt: Een systeem waarbij de rook als product van brand en afvoergassen wordt beheerd in het kader van het creëren van een veilige vluchtroute of het verdrijven cq schoonspoelen van ruimten.

Inbegrepen:**Algemeen**

Bedoeld worden de verschijningsvormen:

- a) Rook- en warmteafvoerinstallatie (RWA)
- b) Overdrukinstallatie
- c) Stuwdrukinstallatie

Rook- en warmteafvoerinstallatie (RWA)**Functie:****Algemeen**

Een rook- en warmteafvoerinstallatie is bedoeld om de door de brand ontwikkelde rook en temperatuur af te voeren naar de buitenlucht voor het creëren van een veilige vluchtroute.

Inbegrepen:**Algemeen**

Bedoeld wordt: Het samenstel van rookluik, servomotor, bewegingsmechanismen, scharnieren en afdichtingsrubbers, ongeacht de materiaaltoepassing.

Uitgesloten:

- Voor pneumatische distributie naar de servomotor, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren perslucht*.
- Voor de aansturing vanuit een extern detectiesysteem/brandmeldcentrale, zie deel 2b *Elektrotechniek*.

Overdrukinstallatie

Functie:

Algemeen

De overdruk installatie bij hoogbouw is bedoeld om verticale vluchtwegen in geval van brand, rookvrij te houden voor het veilig kunnen ontruimen en/of brandweerinzet.

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: De toevoerventilator incl. bevestigingsmateriaal, ongeacht de materiaaltoepassing.

Uitgesloten:

- Voor de aansturing vanuit een extern detectiesysteem/brandmeldcentrale, zie deel 2b *Elektrotechniek*.
- Voor de dakdoorvoer, zie deel 2a *Bouwkunde*.

Stuwdrukinstallatie

Functie:

Algemeen

De stuwdrukinstallatie is bedoeld om een vertrek volledig te spoelen en daarmee de lucht/gassenmengsel naar de buitenlucht af te voeren (bijv. bij CO/LPG concentratie bij een parkeergarage).

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: Het samenstel van detectiesysteem, optisch en akoestisch signaalgevers, stuwdrukventilatoren, ongeacht de materiaaltoepassing.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

905350 Terreinleiding brandkraan/-hydrant

Functie:

Algemeen

Een brandkraan, ook wel hydrant genoemd, in het terrein, gekoppeld aan een waterleiding waarop de brandweer kan aansluiten om bluswater te onttrekken.

De brandkraan kan zijn uitgevoerd als ondergronds- of bovengronds brandkraan.

Inbegrepen:

Algemeen

Ondergronds: Het samenstel van afsluiter, koppeling, terugslagklep en locatiebord.

Bovengronds: Het samenstel van afsluiter, koppeling, terugslagklep en opzetstuk.

Voorbeelden:

- Verschijningsvorm: ondergronds, bovengronds.

Uitgesloten:

- Voor de terreinwaterleiding, zie het bouwdeel *Collectief waterleidingnet in terrein*.
- Voor ondergronds brandkraan zijn de bediensleutel, mobiel opzet- en verdeelstuk, attributen van de brandweer.
- Voor de straatpot incl. opschrift "brandkraan" t.b.v. ondergronds brandkraan,

2.18.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde	
574110 Brandklep	Steekproef groep: 2			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal</i>	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering - Totaal aantal elektrische bediende brandkleppen - Totaal aantal handbediende brandkleppen. - Totaal aantal pneumatisch bediende brandkleppen.	
	Functie	Automatisch	Brandwering	
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer	
	Proces	Automatisch	Beveiligen	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Altijd 'Ja' opvoeren.	
	590010 Vastopgesteld Brandbeheersings- en Brandblussys- teem (VBB)	Steekproef groep: 2		
		Van toepassing zijnde variabele attributen		
Aantal		Numeriek veld;	'1' <i>Totale installatie/keuringseenheid</i>	
Dimensie		Automatisch	Stuks	
Dossier		Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Doormelding naar PAC/RBAC	
Functie		Automatisch	Brandbeheersing of -blussing	
Installatienummer		Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.	
Locatieaanduiding		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Omvang		Numeriek veld	'N' (N,2) <i>Totale oppervlak die installatie bestrijkt.</i>	
Omvang eenheid		Automatisch	M ² BVO	
Proces		Automatisch	Beveiligen	
Serienummer		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Versijningsvorm		Menustructuur	Aerosolinstallatie	
Vervangingskosten		Financieel	Altijd opvoeren	
Volgnummer		Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
Specifiek voor veiligheidsprogramma's				
Brandveiligheidsfunctie van toepassing?		Menustructuur	Altijd 'Ja' opvoeren.	
Specifiek voor keuringen				
Aansluiting gasflessen		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Slangaansluiting - Vaste aansluiting - Nader te bepalen	
Aantal gasflessen	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal gasflessen</i> , uitgedrukt in stuks. Indien soort blusmiddel is CO ₂ , chemisch gas, Halon, Inerte gassen of stikstof.		
Alarmkleppen	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal alarmkleppen</i> , uitgedrukt in stuks		
Blusmiddel HFK houdend	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:		

			<ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee
	Blussing	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centraal - Decentraal - Nader te bepalen
	Brandweeraansluiting	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee
	CO ₂ -equivalent inhoud	Numeriek veld	<p>'N' (N,2) <i>Totaal in ton</i></p> <p>Opmerking: Het CO₂ equivalent wordt berekend door de GWP waarde van het blusmiddel x hoeveelheid blusmiddel (inhoud gasflessen). Bij nieuwe installaties moet de CO₂ equivalent worden vermeld op de kenplaat (typeplaatje). Bij bestaande installaties kan een sticker met de gegevens worden bijgeplakt.</p>
	GWP-waarde	Numeriek veld	<p>'N' (N,3) <i>Totaal in ton</i></p> <p>Opmerking: Bij nieuwe installaties moet de GWP waarde worden vermeld op de kenplaat (typeplaatje). Bij bestaande installaties kan een sticker met de gegevens worden bijgeplakt.</p>
	Inhoud	Numeriek veld	'N' (N,3) M ³
	Inhoud gasflessen	Numeriek veld	<p>'N' (N,1) <i>Totaal van alle gasflessen</i> uitgedrukt in kg. Indien soort blusmiddel is CO₂, chemisch gas, Halon, Inerte gassen of stiksof.</p>
	Lekdetectie aanwezig	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee
	Pomp/ drukverhogingsinstallatie aanwezig	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee
	Schuimbijmenging	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee <p>Opmerking; alleen opvoeren bij nat, droog of gemengd systeem.</p>
	Soort blusinstallatie	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sprinklerinstallatie (Indien bij sprinklerinstallatie sprake is van schuimbijmenging bij een droog, nat of gemengd systeem, dan registreren als schuimblussysteem) - Watermistinstallatie - Watersprayinstallatie - Blusschuiminstallatie - Spinklerinstallatie/schuimblussysteem - Blusgasinstallatie - CO₂ blusinstallatie - Aerosolinstallatie - Poederblusinstallatie - Vetbrandblusinstallatie - Zuurstofreductie-installatie - Centrale bluswatervoorziening
	Soort blusmiddel	Menustructuur	<p>Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aerosol - Chemische blusvloeistof

			<ul style="list-style-type: none"> - Chemische gassen - CO₂ - Halon - Inerte gassen - Nader te bepalen - Schuim - Stikstof - Water - Watermist
Soort HFK	Menustructuur		Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - FE25 - FM200 - Niet van toepassing
Sprinklers droog	Numeriek veld		'N' (N,0) <i>Totaal aantal</i>
Sprinklers nat	Numeriek veld		'N' (N,0) <i>Totaal aantal</i>
Stromingsschakeling	Numeriek veld		'N' (N,0) <i>Totaal aantal</i>
Type blusgas	Menustructuur		Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Chemische gassen - CO₂ - Halon - Inerte gassen - Stikstof - Nader te bepalen
Type blusschuim	Menustructuur		Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Compressed air - Foam-water sprinkler - High expansion – Inside air - High expansion – Outside air - Low expansion - Medium expansion - Niet van toepassing - Onbekend
Type leidingsysteem			Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Deluge - Droog - Nat - Niet van toepassing - Onbekend - Pre-action
Type watervoorziening	Menustructuur		Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Grondwater - Niet van toepassing - Open water - Reinwaterkelder - Waterleiding - Water opslagreservoir <p>Invullen indien de soort blusinstallatie een sprinklerinstallatie betreft.</p>
Water mistdruk	Menustructuur		Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Hoge druk - Lage druk - Medium druk - Nader te bepalen

590030 Brandblustoestellen	Steekproef groep: 2	
	Van toepassing zijnde variabele attributen	
	Aantal	Numeriek veld; 'N' (N,0) <i>Totaal aantal per bouwwerk</i>
	Dimensie	Automatisch Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld Additionele informatie richt zich op o.a.: - Aantal stuk per soort (poeder/schuim) - per kilo's vulling - fabrikant - bouwjaar weergeven.
	Functie	Automatisch Brandbestrijding
	Proces	Automatisch Beveiligen
	Vervangingskosten	Financieel Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's	
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur Altijd 'Ja' opvoeren.
	Specifiek voor keuringen	
	Aantal buiten gebruik	Numeriek veld 'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.
	Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld 'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.
592310 Droge blusleiding	Steekproef groep: 2	
	Van toepassing zijnde variabele attributen	
	Aantal	Numeriek veld '1'
	Dimensie	Automatisch Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten
	Functie	Automatisch Brandbestrijding
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld 'N' (N,1) <i>Totale lengte</i>
	Omvang eenheid	Automatisch M ¹
	Proces	Automatisch Beveiligen
	Serienummer	Vrij tekstveld Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's	
Asbest status	Menustructuur Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
592410 Brandslanghaspel	Steekproef groep: 2	
	Van toepassing zijnde variabele attributen	
	Aantal	Numeriek veld 'N' (N,0) <i>Totaal aantal per bouwwerk</i>
	Dimensie	Automatisch Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld Additionele informatie richt zich op o.a.: - Aantal stuk per slanglengte 'N' (N,0) m ¹ - fabrikant - bouwjaar weergeven.
	Functie	Automatisch Brandbestrijding
	Proces	Automatisch Beveiligen
	Vervangingskosten	Financieel Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's	
	Asbest status	Menustructuur Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur Altijd 'Ja' opvoeren.
	Specifiek voor keuringen	
	Aantal buiten gebruik	Numeriek veld 'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.
Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld 'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.	

	Slanglengte	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in m ¹ .
593110 Rookbeheersings- systeem	Steekproef groep: 2		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Totale op zichzelf staand systeem</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten
	Functie	Automatisch	Rookbeheersing
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Proces	Automatisch	Beveiligen
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifieke functie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Rookbeheersing - Verdrijven/spoelen
	Verschijningsvorm	Menustructuur	Menustructuur; zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Overdruk installatie - RWA natuurlijk - RWA mechanisch - Stuwdruk - Nader te bepalen
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Altijd 'Ja' opvoeren.
Specifiek voor keuringen			
Aansturing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Direct – brandmeldinstallatie - Direct – externe sensoren - Direct - geïntegreerde sensoren - Indirect – externe sensoren - Nader te bepalen	
Brandluiken	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale aantal</i> Alleen bij rookbeheersingssystemen; RWA natuurlijk en RWA mechanisch.	
Soort rookbeheersingsinstallatie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Nader te bepalen - Overdruk - RWA mechanisch - RWA natuurlijk - Stuwdruk	
Ventilatoren	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totale aantal</i> Alleen bij rookbeheersingssystemen; overdruk, stuwdruk en RWA mechanisch.	
905350 Terreinleiding brandkraan/-hy- drant	Steekproef groep: 2		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1' <i>Elke brandkraan/hydrant apart opvoeren</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten
	Functie	Automatisch	Brandbestrijding
	Proces	Automatisch	Beveiligen
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Overeenkomstig met de weergegeven codering in Bastion tekening.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
Brandveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Altijd 'Ja' opvoeren.	

Specifiek voor keuringen		
Situatie brandkraan	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Bovengronds - Ondergronds

2.18.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Brandklep	Vastgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB)	Brandblustoestellen	Droge blusleiding	Brandslanghaspel	Rookbeheersingssysteem	Terreinleiding brandkraan/-hydrant
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	574110	590010	590030	592310	592410	593110	905350
	Verfijning							
Aanwezigheid	Brandklep: o.b.v. brandcompartiment conform <i>Besluit bouwwerken leefomgeving</i> . Brandblustoestellen en brandslanghaspel; conform <i>Besluit bouwwerken leefomgeving</i> . Droge blusleiding; O.b.v. hoogte vloer van een verblijfsgebied > 20 meter	●	●	●	●	●	●	●
Bereikbaarheid		●						●
Functiebehoud		●	●		●		●	
Inrichting	Brandblustoestellen en brandslanghaspel; conform <i>Besluit bouwwerken leefomgeving</i> . Droge blusleiding; voldoen aan NEN 1594			●	●	●		●
Loopafstand	Droge blusleiding; De afstand tussen brandslangaansluiting en een punt in een op die aansluiting aangewezen gebruiksgebied conform <i>Besluit bouwwerken leefomgeving</i> . Brandslanghaspel; conform <i>Besluit bouwwerken leefomgeving</i> .				●	●		

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom</i> soort gebrek op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.18.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Brandklep	Vastgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB)	Brandblustoestellen	Droge blusleiding	Brandlanghaspel	Rookbeheersingssysteem	Terreinleiding brandkraan/-hydrant
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			574110	590010	590030	592310	592410	593110	905350
	Verfijning									
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Algehele staat		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✗	●			●	●		
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✗		●		●		●	
Bevestiging en ophanging		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Blusstof i.r.t. directe omgeving		✓	✗		●	●		●		●
Capaciteit		✓	✗		●	●		●	●	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗		●				●	
Corrosie		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Gangbaarheid	Kleppen en afsluiters	✓	✗	●	●		●	●		●
Lekkages		✓	✗	●	●		●	●	●	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗		●				●	
Overmatige vervuiling		✓	✗	●	●	●	●	●	●	●
Werking		✓	✗	●	●		●	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische vervangingscyclus</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
574110 Brandklep Algemeen	Oneindig	n.v.t.
590010 Vastopgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB) Algemeen	Oneindig	n.v.t.
590030 Brandblustoestellen Draagbare blusmiddelen	20 jaar	n.v.t.
592310 Droge blusleiding Algemeen	Oneindig	n.v.t.
592410 Brandslanghaspel Algemeen	Oneindig	n.v.t.
593110 Rookbeheersingssysteem Algemeen	Oneindig	n.v.t.
905350 Terreinleiding brandkraan/-hydrant Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.18.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Brandklep	Vastgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB)	Brandblustoestellen	Droge blusleiding	Brandslanghaspel	Rookbeheersingssysteem	Terreinleiding brandkraan/-hydrant
		574110	590010	590030	592310	592410	593110	905350
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code							
	Verfijning							

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.18.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 10 'Brandblusinstallaties, 14 'Luchtbehandeling'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Brandklep	Vastgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB)	Brandlustoestellen	Droge blusleiding	Brandslanghaspel	Rookbeheersingssysteem	Terreinleiding brandkraan/-hydrant
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	574110	590010	590030	592310	592410	593110	905350
	Verfijning							
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●	●	●	●	●	●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●	●	●	●	●	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#). Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.19 Inrichten – keuken

2.19.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
731110	Vast keukenmeubilair	873100	Vaste keukenapparatuur	N.v.t.	N.v.t.
732020	Koelcel inclusief aggregaat	873204	Koelcel inclusief aggregaat	N.v.t.	N.v.t.
732030	Koelvitrine voedsel inclusief aggregaat	873205	Koelvitrine voedsel inclusief aggregaat	N.v.t.	N.v.t.
732040	Vriescel inclusief aggregaat	873206	Vriescel inclusief aggregaat	N.v.t.	N.v.t.
732210	Vaste keukenapparatuur	873100	vaste keukenapparatuur	73.22.02.00	Vaste keukenvoorzieningen; bijzonder keukenapparatuur
		873200	Grootkeuken/restapparatuur		
831010	Losse keukenapparatuur	883100	Losse keukenapparatuur	n.v.t.	n.v.t.
832010	Huishoudelijke apparaten	883200	Huishoudelijke apparaten	n.v.t.	n.v.t.

2.19.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

731110 Vast keukenmeubilair

Functie:

Algemeen

Bedoeld worden: Alle soorten uitsluitend aan de binnenzijde van het bouwwerk aanwezige keuken- en cateringmeubilair voor opslag van food- en non food goederen of inbouw van apparatuur.

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: Al het keukenmeubilair en toebehoren binnen het interieur, aard- en/of nagelvast aan het bouwwerk, ongeacht de materiaaltoepassing.

Voorbeelden:

- Aanrechtbladen met/zonder spoelbak(-ken) incl. sanitair.
- Keukenkasten en -blokken
- Pantrymeubels (exclusief inbouwapparatuur)
- Pantry eilanden (exclusief inbouwapparatuur)

Uitgesloten:

- Voor vast (groot) keukenapparatuur zie het bouwdeel *Vaste keukenapparatuur*.

732020 Koelcel inclusief aggregaat

Functie:

Algemeen

Een koelcel is een afgesloten ruimte die opzettelijk gekoeld wordt tot een gewenste temperatuur boven het vriespunt voor het koelen van bederfelijk waar waarbij de groei van micro-organismen wordt afgeremd. Het koelen gebeurt door een koelinstallatie waarbij de verdamperunit in de koelcel is aangebracht. De condensor en compressorunit is buiten de koelcel opgesteld.

Koelcellen worden toegepast in bijvoorbeeld horeca en laboratoria.

Inbegrepen:

Algemeen

Tot de koelcel behoort het samenstel van scheidingswanden, vloer en plafond inclusief het standaard interieur, beweegbare constructies incl. hang- & sluitwerk, componenten van het koelaggregaat die minimaal zijn benodigd om het een koude opwekenheid te laten zijn en als zodanig te laten functioneren, meet & regelapparatuur, isolatie- en afdichtingmaterialen, condens afvoeren, cel verlichtingsarmaturen, schakelmateriaal en belet-, sluitstand- en noodsignalering.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

732030 Koelvitrine voedsel inclusief aggregaat**Functie:****Algemeen**

Een koelvitrine is een uitgiftemeubel inclusief koelaggregaat, die opzettelijk gekoeld wordt tot een gewenste temperatuur boven het vriespunt waarin voedselproducten worden getoond die koel moeten worden bewaard om hun versheid te behouden, voordat het wordt uitgegeven.

Inbegrepen:**Algemeen**

Tot de koelvitrine behoort het samenstel van meubel incl. het standaard interieur, beweegbare constructies inclusief hang- & sluitwerk, componenten van het koelaggregaat die minimaal zijn benodigd om het een koude opwekeenheden te laten zijn en als zodanig te laten functioneren, meet & regelapparatuur, isolatie- en afdichtingmaterialen, condens afvoeren, verlichtingsarmaturen en schakelmateriaal.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

732040 Vriescel inclusief aggregaat**Functie:****Algemeen**

Een vriescel is een afgesloten ruimte die opzettelijk gekoeld wordt tot een gewenste temperatuur beneden het vriespunt voor het invriezen van bederfelijk waar waarbij de groei van micro-organismen nagenoeg wordt gestopt. Het vriezen gebeurt door een koelinstallatie waarbij de verdamperunit in de koelcel is aangebracht. De condensor en compressorunit is buiten de koelcel opgesteld. Vriescellen worden toegepast in bijvoorbeeld horeca en laboratoria.

Inbegrepen:**Algemeen**

Tot de vriescel behoort het samenstel van scheidingswanden, vloer en plafond incl. het standaard interieur, beweegbare constructies incl. hang- & sluitwerk, componenten van het koelaggregaat die minimaal zijn benodigd om het een koude opwekeenheden te laten zijn en als zodanig te laten functioneren, meet & regelapparatuur, isolatie- en afdichtingmaterialen, condens afvoeren, cel verlichtingsarmaturen, schakelmateriaal en belet-, sluitstand- en noodsignalering.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

732210 Vaste keukenapparatuur**Functie:****Algemeen**

Verzameling van vast ingebouwde of aangesloten voorzieningen voor bereiding, distributie en opslag van voedingsmiddelen alsmede het reinigen en distributie van vaat.

Inbegrepen:**Algemeen**

Voor elk afzonderlijk keukenapparaat geldt het samenstel van componenten waardoor het keukenapparaat is gevormd, zoals deze door de keukenapparatuur fabrikant of -leverancier is geleverd, inclusief nagelvast bevestiging.

Voorbeelden:

- Afzuigkap in grootkeuken
- Afzuigplafond
- Koelbak
- Koeling in onderbouw
- Au bain marie
- Lowerrator
- Vitrine verwarmd
- Warmtebrug

- Warmhoudlamp
- Warmhoudplaat
- Combisteamer
- Heteluchtoven
- Bakplaat
- Braadpan/-slee
- Braisiere
- Fornois
- Friteuse
- Grillplaat
- Kookketel
- Kookplaat
- Kooktafel
- Multi bakplaat
- Lavasteengrill
- Pastakoker
- Warmhoudkast
- Bierinstallatie
- Bierkoelkast
- Blastchiller /freezer
- IJsblokjes/schilferijsmachine
- Koelkast
- Saladière
- Vrieskast
- Portioneermachine
- Vaatwasmachine

Uitgesloten:

- Voor leidingnetten, appendages en toebehoren m.b.t. extern voorzieningen, zie de bouwdeelen:
 - *Leidingen, appendages en toebehoren gas*
 - *Leidingen, appendages en toebehoren water*
 - *Leidingnet en appendages koelen*
 - *Leidingnet en appendages verwarmen*
 - *Afvoer gecombineerde riolering hemelwater/vuilwater*
 - *Luchtkanalen, appendages en isolatie*
- Voor doseerapparatuur en waterontharding, zie het bouwdeel *Waterbehandelingsinstallatie*.
- Voor een rookgasafvoer t.b.v. een oven zie het bouwdeel *Rookgasafvoer*.
- Voor extern voedingskabels tot aan de schakelaar of aansluiting van het keukenapparaat, zie het handboek deel 2b *Elektrotechniek*.
- Voor dienblad- en vaatwastransportbanden, zie het handboek deel 2d *Transport*.

831010 Losse keukenapparatuur

NB: Dit bouwdeel heeft niet te worden geïnventariseerd en/of te worden geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Verzameling van losse inventaris voor bereiding, distributie en opslag van voedingsmiddelen in kleinere hoeveelheden.

Voorbeelden:

- Losse koel- en vrieskasten, losse kook-, bak- en braadapparatuur, magnetron, huishoudelijk afzuigkap.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

832010 Huishoudelijke apparaten

NB: Dit bouwdeel heeft niet te worden geïnventariseerd en/of te worden geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Hiermee worden technische hulpmiddelen bedoeld die in het huishouden worden gebruikt om taken te vergemakkelijken, te veraangemen of te verlichten.

Voorbeelden:

- Huishoudelijk vaat- en wasmachine, mixer, blender, stofzuiger.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

2.19.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde	
731110 Vast keukenmeubilair	Steekproef groep: 3			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'1'	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: Algemeen: - Toegepast materiaal - Afwerking/beschermlaag Monument: - beschildering - beschrijving reliëf/houtsnijwerk/inlegwerk - specificatie van gebruikte materialen	
	Functie	Automatisch	Food/non food opslag	
	Proces	Automatisch	Inrichten	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde	
	Specifiek voor monumentale bouwdelen			
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	732020 Koelcel inclusief aggregaat	Steekproef groep: 3		
		Van toepassing zijnde variabele attributen		
Aantal		Numeriek veld	'1'	
Dimensie		Automatisch	Stuks	
Dossier		Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering	
Duurzaamheidsbijdrage		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Functie		Automatisch	Koelen bederfelijk waar	
Installatienummer		Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer	
Locatieaanduiding		Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
Omvang		Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Nominaal koelvermogen</i>	
Omvang eenheid	Automatisch	kW		

	Proces	Automatisch	Inrichten	
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur; zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
732030 Koelvitrine voedsel inclusief aggregaat	Steekproef groep: 3			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'1'	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering	
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Functie	Automatisch	Koelen bederfelijk waar	
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.	
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Nominaal koelvermogen</i>	
	Omvang eenheid	Automatisch	kW	
	Proces	Automatisch	Inrichten	
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
732040 Vriescel inclusief aggregaat	Steekproef groep: 3			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'1'	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering	
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Functie	Automatisch	Koelen bederfelijk waar	
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.	
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,1) <i>Nominaal koelvermogen</i>	
	Omvang eenheid	Automatisch	kW	
	Proces	Automatisch	Inrichten	
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
732210 Vaste keukenappa- ratuur	Steekproef groep: 3			
	Van toepassing zijnde variabele attributen			
	Aantal	Numeriek veld	'1'	
	Dimensie	Automatisch	Stuks	
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering	
	Duurzaamheidsbijdrage	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Functie	Automatisch	Voedingsmiddelen bereiding en -distributie	
	Installatienummer	Vrij tekstveld	Het unieke installatie identificatie nummer.	
	Locatieaanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Proces	Automatisch	Inrichten	
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1	
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren	
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.	
		Specifiek voor keuringen		
		Categorie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Afzuiging (AF)

			<ul style="list-style-type: none"> - Uitgiftebuffet inbouw (BUF) - Combi-streamer (CB) - Kook-, bak-, braadapparatuur (KB) - Klein keukenapparatuur (KK) - Koeling (KOE) - Koffiezetapparatuur (KOF) - Transportmiddelen – verwarmd (TR) - Vaatwasmachine (VW) - Nader te bepalen
	Energiebron	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Elektrisch - Gas - Stoom - Nader te bepalen
	Soort apparatuur	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Voor elk soort apparaat (± 80 soorten) is een keuze aangemaakt.
	Soort elektrische aansluiting	Menustructuur	Menustructuur; zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Stekkeraansluiting - Werkschakelaar - Nader te bepalen
	Vaste wateraansluiting	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Ja - Nee - Niet van toepassing <p>Alleen Ja of Nee invullen als er sprake is van koffiezetapparatuur. Anders niet van toepassing.</p>
	Vermogen elektrisch	Numeriek veld	'N' (N,1) uitgedrukt in kW
	Vermogen gasgestookt	Numeriek veld	'N' (N,1) uitgedrukt in kW

2.19.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Vast keukenmeubilair	Koelcel inclusief aggregaat	Koelvitrine voedsel inclusief aggregaat	Vriescel inclusief aggregaat	Vaste keukenapparatuur	Losse keukenapparatuur	Huishoudelijke apparaten
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	731110	732020	732030	732040	732210	831010	832010
	Verfijning							

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.19.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	731110	732020	732030	732040	732210	831010	832010
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code									
	Verfijning									
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗		●	●	●	●		
Algehele staat		✓	✓	●	●	●	●	●		
Algehele vormvastheid en beschadigingen.		✓	✓	●	●	●	●	●		
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✗		●		●			
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✗		●	●	●	●		
Bevestiging en ophanging		✓	✓	●	●	●	●	●		
Capaciteit		✓	✗		●	●	●	●		
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗		●	●	●	●		
Corrosie		✓	✗		●	●	●	●		
Lekkages		✓	✗		●	●	●	●		
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗		●	●	●	●		
Overmatige vervuiling		✓	✓	●	●	●	●	●		
Overmatige warmteontwikkeling		✓	✗					●		
Werking		✓	✓	●	●	●	●	●		

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	RVB BOEI
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel	Theoretische vervangingscyclus	
	Niet monument	Monument
731110 Vast keukenmeubilair Algemeen	Oneindig	Oneindig
732020 Koelcel inclusief aggregaat Algemeen	Oneindig	n.v.t.
732030 Koelvitrine voedsel inclusief aggregaat Algemeen	Oneindig	n.v.t.
732040 Vriescel inclusief aggregaat Algemeen	Oneindig	n.v.t.
732210 Vaste keukenapparatuur Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.19.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Vast keukenmeubilair	Koelcel inclusief aggregaat	Koelvitrine voedsel inclusief aggregaat	Vriescel inclusief aggregaat	Vaste keukenapparatuur	Losse keukenapparatuur	Huishoudelijke apparaten
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	731110	732020	732030	732040	732210	831010	832010
	Verfijning							
Algemeen functioneren van het energetische component			●	●	●	●		
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.		●	●	●	●		
Stabiliteit en vormvastheid.			●	●	●	●		
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .	-		●	●	●	●		

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	RVB BOEI
Prioriteit	RVB BOEI

2.19.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 41 'Grootkeukenapparatuur'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Vast keukenmeubilair	Koelcel inclusief aggregaat	Koelvitrine voedsel inclusief aggregaat	Vriescel inclusief aggregaat	Vaste keukenapparatuur	Losse keukenapparatuur	Huishoudelijke apparaten
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	731110	732020	732030	732040	732210	831010	832010
	Verfijning							
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetwijzigingen.		●	●	●	●		
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.		●	●	●	●		

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetwijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	RVB BOEI
Prioriteit	RVB BOEI

2.20 Inrichten – laboratorium / zorg / werkplaats

2.20.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dient de gewenste informatie aan de juiste code te worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
722010	Zuurkast	872201	Zuurkast	n.v.t.	n.v.t.
722020	Chemicaliënkast	872202	Chemicaliën kast	n.v.t.	n.v.t.
722030	Nucleair afval/opvang installatie	872203	Nucleair afval/opvang installatie	n.v.t.	n.v.t.
722040	Nood- en oogdouches	872205	Brand- en oogdouches	n.v.t.	n.v.t.
722110	Tandartsinstallatie	872211	Tandartsinstallatie	72.22.01.00	Tandartsstoel
722220	Wasserij/stomerij inrichtingen	872240	Wasserij/stomerij inrichtingen	n.v.t.	n.v.t.
722230	Bewerkingsmachines	887100	Bewerkingsmachines	n.v.t.	n.v.t.

2.20.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

722010 Zuurkast

NB: Dit bouwdeel hoeft niet te worden geïnventariseerd en/of te worden geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Een zuurkast is een afgezogen omkasting met een verstelbare werkopening waarbij de blootstelling aan chemische stoffen (brandbare en/of vluchtige gassen en dampen) voor de medewerker tot een minimum wordt beperkt.

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: Voorzieningen ten aanzien van bedien- en regelapparatuur, verlichting, afvoerventilator en luchtkanalisisatie incl. appendages.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

722020 Chemicaliën kast

NB: Dit bouwdeel hoeft niet te worden geïnventariseerd en/of te worden geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Een chemicaliënkast is een veiligheidskast bestemd voor het veilig opslaan van chemicaliën.

Inbegrepen:

Algemeen

Bedoeld wordt: Voorzieningen ten aanzien van bedien- en regelapparatuur, verlichting, afvoerventilator en luchtkanalisisatie inclusief appendages.

Voorbeelden:

- Veiligheidskasten t.b.v. opslag van: ontplofbare stoffen en voorwerpen, gassen, brandbare vloeistoffen, brandbare vaste stoffen, zelfontledende vaste stoffen en vaste ontplofbare stoffen in niet explosieve toestand, voor zelfontbranding vatbare stoffen, stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen, oxiderende stoffen, organische peroxiden, giftige stoffen, infectieuze stoffen (besmettelijke stoffen), radioactieve stoffen, bijtende stoffen.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

722030 Nucleair afval/opvang installatie

NB: Dit bouwdeel hoeft niet te worden geïnventariseerd en/of te worden geïnspecteerd.

Functie:**Algemeen**

Voor onderzoekdoeleinden kunnen radioactieve stoffen worden gebruikt waardoor er radioactief afval ontstaat. Het grootste deel van dit afval is na 2 jaar niet meer radioactief en mag worden opgeslagen in een aparte afgesloten bergruimte.

Inbegrepen:**Algemeen**

Nog geen inbegrepen bekend.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

722040 Nood- en oogdouches**Functie:****Algemeen**

Spoelvoorziening om de met een gevaarlijke stof besmette ogen en huidoppervlakken met overvloedig water af te spoelen waarbij de concentratie wordt geneutraliseerd.

Inbegrepen:**Algemeen**

- Vaste inrichting: bedieningshendels, leidingnet, spoelbak, douche- en sproeigarnituur.
- Losse inrichting: oogknijpfles compleet inclusief houder.
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Uitgesloten:

- Voor afvoerleidingnet en -put inclusief stankafsluiter, zie het bouwdeel *Afvoer gecombineerde rio- lering hemelwaterafvoer/vuilwaterafvoer*.
- Voor het waterleidingnet ten aanzien van levering water met een contante voordruk tot aan de koppeling van de bedieningshendel, zie het bouwdeel *Leidingen, appendages en toebehoren wa- ter*.

722110 Tandartsinstallatie

NB: Dit bouwdeel hoeft niet te worden geïnventariseerd en/of te worden geïnspecteerd.

Functie:**Algemeen**

Bedoeld wordt: Een samenstel van voorzieningen die benodigd zijn om tandheelkundige werkzaamhe- den uit te kunnen voeren.

Inbegrepen:**Algemeen**

Bedoeld worden: Een samenstel van vacuüm- en persluchtinstallaties, tapwater en mondspoel voorzie- ningen specifiek voor tandheelkundige doeleinden.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

722220 Wasserij/stomerij inrichtingen

NB: Dit bouwdeel hoeft niet te worden geïnventariseerd en/of te worden geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Een verzameling van vast ingebouwde of aangesloten voorzieningen ten behoeve van het verzamelen, reinigen en behandelen van kleding en andere textiele stoffen.

Voorbeelden:

- Was-, droog-, mangel-, strijkmachine.

Uitgesloten:

Nog geen uitsluitingen bekend.

722230 Bewerkingsmachines

NB: Dit bouwdeel hoeft niet te worden geïnventariseerd en/of te worden geïnspecteerd.

Functie:

Algemeen

Bedoeld worden: Machines om onderhoud, reparaties of bewerkingen aan producten uit te voeren.

Inbegrepen:

Algemeen

- Regel- en beveiligingsapparatuur zoals aanwezig direct bij of op het toestel.
- Bij het toestel behorende regelkast of -paneel, mits deze regeling niet als onderdeel van een centrale regelkast is uitgevoerd.

Voorbeelden:

- Hout- en metaal metaalbewerkingsmachines, lasapparatuur, grafische machines, droogovens, (auto)werkplaatsmachines, punt- en motafzuiginstallatie.

Uitgesloten:

- Handmachines/-gereedschappen.
- Machines en hulpmaterieel met een zodanig aanschafwaarde waarbij investeringen ten laste komen van de winst.

2.20.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
722040 Nood- en oogdouches	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) Totaal aantal nood- en oogdouches
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - componenten - uitvoering
	Functie	Automatisch	Neutralisatie aangetaste lichaamsdelen.
	Proces	Automatisch	Inrichten
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1	

2.20.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Zuurkast	Chemicaliën kast	Nucleair afval/opvang installatie	Nood- en oogdouches	Tandartsinstallatie	Wasserij/stomerij inrichtingen	Bewerkingsmachines
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	722010	722020	722030	722040	722110	722220	722230
	Verfijning							

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.20.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Zuurkast	Chemicaliën kast	Nucleair afval/opvang installatie	Nood- en oogdouches	Tandartsinstallatie	Wasserij/stomerij inrichtingen	Bewerkingsmachines
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	722010	722020	722030	722040	722110	722220	722230		
	Verfijning									
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗				●			
Aanwezigheid van veiligheidspictogram		✓	✗				●			
Algehele staat		✓	✗				●			
Algehele vormvastheid en beschadigingen.		✓	✗				●			
Bereikbaarheid		✓	✗				●			
Bevestiging en ophanging		✓	✗				●			
Capaciteit	Volumestroom en sproeipatroon conform EN 15154	✓	✗				●			
Corrosie		✓	✗				●			
Gangbaarheid	bedieningshandel	✓	✗				●			
Lekkages		✓	✗				●			
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗				●			
Overmatige vervuiling		✓	✗				●			
Waterveiligheid	A.d.h.v. - NEN 1006 rapportage - Legionellabeheersplan - Zorgplicht	✓	✗				●			
Werking	Levering continue stroom water \geq 15 minuten	✓	✗				●			

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslisboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel

Theoretische vervangingscyclus
Niet monument Monument

722040 Nood- en oogdouches

Algemeen

Oneindig

n.v.t.

2.20.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Zuurkast	Chemicaliën kast	Nucleair afval/opvang installatie	Nood- en oogdouches	Tandartsinstallatie	Wasserij/stomerij inrichtingen	Bewerkingsmachines
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	722010	722020	722030	722040	722110	722220	722230
	Verfijning							

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.20.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 19 'Waterinstallaties waterkwaliteit'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Zuurkast	Chemicaliën kast	Nucleair afval/opvang installatie	Nood- en oogdouches	Tandartsinstallatie	Wasserij/stomerij inrichtingen	Bewerkingsmachines
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	722010	722020	722030	722040	722110	722220	722230
	Verfijning							
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek voer je op, o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.				●			
Voldoen aan handboek samenvatting keuringseisen	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.				●			

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#). Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.21 Inrichten – sanitair

2.21.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
741010	Toiletgroep	874100	Toiletgroep	n.v.t.	n.v.t.
741020	Douchegroep	874320	Douchegroep	n.v.t.	n.v.t.
751210	Werkkastuitrusting/ uitstortgootsteen	874310	Werkkastuitrusting/ uitstortgootsteen	n.v.t.	n.v.t.

2.21.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

741010 Toiletgroep

Functie:

Algemeen

Een toiletgroep is een samenstel van één of meer sanitaire voorzieningen in een ruimte die is aangesloten op aan- en afvoervoorzieningen voor water. De sanitaire voorzieningen zijn bedoeld voor het afvoeren van urine en fecaliën en het handhaven van persoonlijke hygiëne.

Inbegrepen:

Algemeen

Tot de toiletgroep behoren alle sanitaire toestellen inclusief spoel- en tapwatervoorzieningen, waterbesparingsvoorzieningen, in sanitaire toestellen geïntegreerde voorzieningen m.b.t. handdroger en/of afzuiging onaangename geuren, sanitair wandstelsel en schaamschotten in één ruimte. Ongeacht de verschijningsvorm en materialisatie.

Uitgesloten:

- Toiletaccessoires zoals; spiegel, planchet, toiletrolhouder, handdoekdispenser/-automaat, handzeepdispenser etc.

741020 Douchegroep

Functie:

Algemeen

Een douchegroep is een samenstel van één of meer douche en/of bad voorzieningen in een ruimte, die is aangesloten op aan- en afvoervoorzieningen voor water. De douche- en bad voorzieningen zijn bedoeld voor lichaamsreiniging.

Inbegrepen:

Algemeen

Tot de douchegroep behoren alle sanitair, douche en bad toestellen incl. tapwatervoorzieningen, waterbesparingsvoorzieningen, sanitair wandstelsel in één ruimte. Ongeacht de verschijningsvorm en materialisatie.

Uitgesloten:

- Douche en bad accessoires zoals; spiegel, planchet, handdoekrek, kledinghaak, douchegel- en shampoo dispenser etc.

751210 Werkkastuitrusting/ uitstortgootsteen

Functie:

Algemeen

Hiermee wordt bedoeld de sanitaire uitrusting voor reiniging of persoonlijke hygiëne, aangesloten op aan- en afvoervoorzieningen voor water, die wel of niet in een werkkast is gesitueerd.

Inbegrepen:

Algemeen

Tot de uitrusting behoren alle sanitair toestellen incl. tapwatervoorzieningen, emmerrooster en waterbesparingsvoorzieningen. Ongeacht de verschijningsvorm en materialisatie.

Voorbeelden:

- Uitstortgootsteen, wastrog.

Uitgesloten:

- Voor kleivanger zie het bouwdeel *Scheidingsinstallatie afvoeren*.

2.21.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulinstructie variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
741010 Toiletgroep	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal groepen</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering
	Functie	Automatisch	Afvoer urine, fecaliën, afvalwater.
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal combinaties per groep</i>
	Omvang eenheid	Automatisch	Stuks
	Proces	Automatisch	Inrichten
	Verschijningsvorm	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Toiletcombinatie - Toiletcombinatie minder valide - Urinoir combinatie - Wastafelcombinatie
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	741020 Douchegroep	Steekproef groep: 3	
Van toepassing zijnde variabele attributen			
Aantal		Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal groepen</i>
Dimensie		Automatisch	Stuks
Dossier		Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering
Duurzaamheidsbijdrage		Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Functie		Automatisch	Persoonlijke hygiëne
Omvang		Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal combinaties per groep</i>
Omvang eenheid		Automatisch	Stuks
Proces		Automatisch	Inrichten
Verschijningsvorm	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Bad	

			- Bad/douche combinatie - Douche
Volgnummer	Vrij tekstveld		Oplopende numerieke waarde.
Specifiek voor veiligheidsprogramma's			
Asbest status	Menustructuur		Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur		Menustructuur; zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Specifiek voor monumentale bouwdelen			
Datum restauratie/ revisie	Datum veld		Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Materiaaltoepassing	Menustructuur		Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Monumentale waarde	Menustructuur		Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
In oorspronkelijke toestand	Menustructuur		Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
751210 Werkkastuitrusting/ uitstortgootsteen	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering
	Functie	Automatisch	Reiniging
	Proces	Automatisch	Inrichten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	

2.21.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Toiletgroep	Douchegroep	Werkkastuitrusting/ uitstortgootsteen
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	741010	741020	751210
	Verfijning			

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.21.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Toiletgroep	Douchegroep	Werkkastuitrusting/ uitstortgootsteen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			741010	741020	751210
	Verfijning					
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✓	●	●	●
Algehele staat		✓	✓	●	●	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen.	Incl. aantasting glazuurlaag	✓	✓	●	●	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✓	●	●	
Bevestiging en ophanging	t.b.v. toilet – en douche-groep : - combinatieset - sanitair wandstelsel (indien aanwezig) t.b.v. uitstortgootsteen: - combinatieset	✓	✓	●	●	●
Corrosie		✓	✓	●	●	●
Lekkages		✓	✓	●	●	●
Overmatige vervuiling		✓	✓	●	●	●
Waterveiligheid	A.d.h.v. - NEN 1006 rapportage - Legionellabeheersplan - Zorgplicht	✓	✓	●	●	●
Werking		✓	✓	●	●	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissing</i> soort gebrek op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel	Theoretische vervangingscyclus	
	Niet monument	Monument
741010 Toiletgroep Algemeen	Oneindig	Oneindig
741020 Douchegroep Algemeen	Oneindig	Oneindig
751210 Werkkastuitrusting/ uitstortgootsteen Algemeen	Oneindig	n.v.t.

2.21.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Toiletgroep	Douchegroep	Werkkastuitrusting/ uitstortgootsteen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	741010	741020	751210
	Verfijning			
Algemeen functioneren van het energetische component			●	
Positie t.o.v. duurzaamheidslijn.	Het streven is om vanuit de huidige situatie zo ver mogelijk links van de duurzaamheidslijn te komen.		●	
Stabiliteit en vormvastheid.			●	
Eisen Erkende maatregelen volgens <i>Besluit activiteiten leefomgeving</i> .			●	

Waarnemingen

Zie laatste versie *Duurzaamheidstabel* op de [website RVB BOEI](#).

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslisboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.21.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 19 'Waterkwaliteit' – distributienet en 20 'Waterinstallaties technische maatregelen'

SBL bouwdeel type omschrijving		Toiletgroep	Douchegroep	Werkkastuitrusting/ uitstortgootsteen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	741010	741020	751210
	Verfijning			
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●	●	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●	●	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.22 Inrichten – zwembad

2.22.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dien je de gewenste informatie aan de juiste code te koppelen.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
533410	Zwembadvoorziening algemeen	n.v.t.	n.v.t.	53.34.02.00	Zwembadvoorziening algemeen

2.22.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

533410 Zwembadvoorziening algemeen

Functie:

Algemeen

Een zwembadvoorziening algemeen is een voorziening die specifiek voor de bedrijfsvoering in een zwembad van toepassing is.

Inbegrepen:

Algemeen

- Beweegbare bodem inclusief componenten.
- Niet resistent RVS toepassing met een dragende functie in de spatwaterzone van een zwembad.
- Transportwerktuigen mindervaliden
- Ophang- en bevestigingsmateriaal.

Voorbeelden:

- invalidenlift

Uitgesloten:

- Voor zwembadwaterzuivering zie het bouwdeel *Zwembadwaterinstallatie*.

2.22.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – ‘inventariseren en inspecteren algemeen’ behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
533410 Zwembadvoorziening algemeen	Steekproef groep: 1		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal aantal voorzieningen</i>
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Componenten - Uitvoering - Toepassing van voorziening (bijv hydrotherapie of duikbassin bij beweegbare bodem)
	Functie	Automatisch	Uitrusting zwembad
	Proces	Automatisch	Inrichten
	Serienummer	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Vervangingskosten	Financieel	Altijd opvoeren
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Waterveiligheidsfunctie van toepassing?	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1

Specifiek voor keuringen		
Aantal buiten gebruik	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal buiten gebruik gestelde eenheden.
Aantal onderhoudsplicht RVB	Numeriek veld	'N' (N,0) uitgedrukt in stuks. Het totaal aantal in gebruik gestelde eenheden.
Beweegbare bodem	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee
RVS toepassingen	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee
Voorzieningen mindervaliden	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Ja - Nee

2.22.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Zwembadvoorziening algemeen
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	533410
	Verfijning	

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.22.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Zwembadvoorziening algemeen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			533410
	Verfijning			
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✗	●
Algehele staat		✓	✗	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen		✓	✗	●
Beveiligingen	Controle instelwaarden a.d.h.v. het ontwerp uitgangspunt	✓	✗	●
Bevestiging en ophanging		✓	✗	●
Capaciteit		✓	✗	●
Correcte beschermingsgraad (IP classificatie) van apparatuur		✓	✗	●
Corrosie		✓	✗	●
Lekkages		✓	✗	●
Overmatige geluidsproductie en trillingen		✓	✗	●
Overmatige vervuiling		✓	✗	●
Waterveiligheid	A.d.h.v. - NEN 1006 rapportage - Legionellabeheersplan - Zorgplicht	✓	✗	●
Werking		✓	✗	●

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissboom</i> soort gebrek op de site
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	RVB BOEI

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

Bouwdeel

Theoretische vervangingscyclus
Niet monument *Monument*

533410 Zwembadvoorziening algemeen

Algemeen

Oneindig

n.v.t.

2.22.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Zwembadvoorziening algemeen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	533410
	Verfijning	

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.22.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

Zie boek *Handboek Samenvatting Keuringseisen* – 38 'Zwembaden'.

SBL bouwdeel type omschrijving		Zwembadvoorziening algemeen
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	533410
	Verfijning	
Voldoen aan toekomstige publieke wet- en regelgeving	Dit gebrek wordt opgevoerd o.b.v. in Staatscourant gepubliceerde wetswijzigingen.	●
Voldoen aan Handboek Samenvatting Keuringseisen (HSK)	Zie paragraaf 3 en 4 van Keuringseisen.	●

Waarnemingen

Zie laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* op de [website RVB BOEI](#).

Eventuele gevolgen door tussentijdse wetswijzigingen dienen separaat op te worden gevoerd.

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom soort gebrek</i> op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

2.23 Ruimten – technische ruimte

2.23.1 Overzicht van bouwdelen

In deze paragraaf worden onderstaande typelijsten en omschrijvingen behandeld. Afhankelijk van de opdracht dient de gewenste informatie aan de juiste code te worden gekoppeld.

SBL Code	SBL omschrijving	SEL code	SEL omschrijving	RBI component code	RBI component omschrijving
569040	Opstellings-/stookruimte (sr)	851010	Opstellings-/stookruimte (SR)	n.v.t.	n.v.t.

2.23.2 Omschrijving van bouwdeel en afbakening

569040 Opstellings-/stookruimte (sr)

Functie:

Algemeen

Met een stookruimte wordt bedoeld: Een technische ruimte waarin één of meer opstelplaatsen voor centrale verbrandingstoestellen zijn aangebracht met een totale nominale belasting van meer dan 130 kW.

Met een opstellingsruimte wordt bedoeld: Elke niet als stookruimte aan te merken ruimte waarin één of meer verbrandingstoestel(len) is of zijn opgesteld.

Inbegrepen:

Algemeen

Tot de opstellings-/stookruimte behoren het totaal van omhulling bestaande uit wanden, vloer en plafond inclusief componenten als zelfsluitende beweegbare constructies, doorvoeren en afdichtingen ongeacht de materialisatie.

Uitgesloten:

- Voor ventilatievoorziening t.b.v. opstellings- / stookruimte zie het bouwdeel *Ventilatievoorziening*.
- Voor gasdetectiesysteem zie deel 2b elektrotechniek.

2.23.3 Registratie bouwdeel

Zie ook paragraaf 1.2.1 van dit handboek over de opzet van onderstaande tabel en uitleg over invulstructuur variabele attributen. De standaard attributen worden in handboek deel 2 – 'inventariseren en inspecteren algemeen' behandeld.

SBL Bouwdeel	Attribuuttype	Soort invulveld	Attribuutwaarde
569040 Opstellings-/stookruimte (sr)	Steekproef groep: 3		
	Van toepassing zijnde variabele attributen		
	Aantal	Numeriek veld	'1'
	Dimensie	Automatisch	Stuks
	Dossier	Vrij tekstveld	Additionele informatie richt zich op o.a.: - Totaal Belasting op bovenwaarde van in stookruimte opgestelde gastoestellen. - Materialisatie
	Functie	Automatisch	Opstelplaats stooktoestellen.
	Locatie-aanduiding	Vrij tekstveld	Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Omvang	Numeriek veld	'N' (N,0) <i>Totaal oppervlak</i> .
	Omvang eenheid	Automatisch	M ²
	Proces	Automatisch	Ruimten
	Volgnummer	Vrij tekstveld	Oplopende numerieke waarde.
	Specifiek voor veiligheidsprogramma's		
	Asbest status	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Specifiek voor monumentale bouwdelen		
	Datum restauratie/ revisie	Datum veld	Registratie vorm YYYY-MM-DD Zie uitleg paragraaf 1.2.1

	Materiaaltoepassing	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	Monumentale waarde	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
	In oorspronkelijke toestand	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. - Zie uitleg paragraaf 1.2.1
Specifiek voor keuringen			
	Wijze stookruimte ventilatie	Menustructuur	Menustructuur: zie softwarepakket. Meest gangbare menukeuzes zijn: - Natuurlijk toevoer /natuurlijk afvoer - Natuurlijk toevoer /mechanisch afvoer - Mechanisch toevoer / natuurlijk afvoer

2.23.4 Thema Brand

Relevante inspectiepunten

In onderstaande tabel staan alle relevante inspectiepunten weergegeven welke tijdens een inspectie mee worden genomen indien het brandveiligheidsontwerp beschikbaar is.

SBL bouwdeel type omschrijving		Opstellings-/stookruimte (sr)
Relevante inspectiepunt	SBL bouwdeel type code	
	Verfijning	
		569040

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.23.5 Thema Onderhoud

Relevante inspectiepunten

SBL bouwdeel type omschrijving		Niet monument	Monument	Opstellings- / stookruimte (sr)
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code			569040
	Verfijning			
Aanwezigheid van juiste onderdelen		✓	✓	●
Aanwezigheid voorziening	Bij een ruimte waar een gasexplosie zich kan voordoen, mag dit niet leiden tot voortgaande instorting van het bouwwerk.	✓	✓	●
Algehele staat		✓	✓	●
Algehele vormvastheid en beschadigingen		✓	✓	●
Asbest	A.d.h.v. de asbestinventarisatie	✓	✓	●
Gasbelemmerendheid	<ul style="list-style-type: none"> - Scheidingsconstructies, omringende wanden, vloer en plafond moeten gasbelemmerend zijn uitgevoerd (m.u.v. uitwendige scheidingsconstructies grenzend aan de buitenlucht). - In een binnenwand tussen stookruimte en een ander besloten ruimte is alleen een zelfsluitende deur toegestaan. 	✓	✓	●
Gebruik stookruimte	De ruimte mag niet als opslag- of bergruimte worden gebruikt.	✓	✓	●
Overmatige vervuiling	Voorwerpen of stoffen die het brand- of explosiegevaar verhogen zijn in de stookruimte niet toegestaan.	✓	✓	●
Stookruimte ventilatievoorzieningen	A.d.h.v. EBI/PI rapportage.	✓	✓	●
Toegankelijkheid en vluchtroute	Een opstelling-/stookruimte moet altijd op een veilige en gemakkelijke wijze kunnen worden bereikt en verlaten.	✓	✓	●
Vrije doorlaat van ventilatievoorzieningen voor toevoer en afvoer van (verbrandings)lucht	Noodzakelijk in stookruimte aanwezige verplaatsbare objecten moeten zo zijn geplaatst dat deze de luchttoevoer naar de stookruimte	✓	✓	●

	en/of verbrandingstoestellen niet kunnen belemmeren.			
--	--	--	--	--

Waarnemingen

Of een waarneming tot een gebrek leidt, dient te worden bepaald volgens onderstaande tabel:

Onderdeel	Geldig document
Soort gebrek bepaling	Zie laatste versie van de <i>RVB beslissingboom</i> soort gebrek op de site RVB BOEI
Intensiteit bepaling	
Prioriteit	

Planningscycli

Op basis van onderstaande theoretische levensduren moet de planningscyclus worden bepaald.

Voor onderstaande bouwdeel geldt de volgende theoretische levensduur:

<i>Bouwdeel</i>	<i>Theoretische vervangingscyclus</i>	
	<i>Niet monument</i>	<i>Monument</i>
569040 Opstellings-/stookruimte (sr)		
Algemeen	Oneindig	Oneindig

2.23.6 Thema Energie & duurzaamheid

Relevante inspectiepunten

De laatste versie *Duurzaamheidstabel* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend. Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Opstellings-/stookruimte (sr)
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	569040
	Verfijning	

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.

2.23.7 Thema Inzicht in voldoen aan wet- en regelgeving

Relevante inspectiepunten

De laatste versie van het *Handboek Samenvatting Keuringseisen* zoals gepubliceerd op de [site RVB BOEI](#) is leidend.

Onderstaande tabel kan afwijken van de laatst gepubliceerde versie.

SBL bouwdeel type omschrijving		Opstellings-/stookruimte (sr)
Relevante inspectiepunt	SBL Bouwdeel type code	569040
	Verfijning	

Er zijn nog geen relevante inspectiepunten bekend.



Dit is een uitgave van het Rijksvastgoedbedrijf

www.rijksvastgoedbedrijf.nl

September 2024

September 2024 | Rijksvastgo