

## Installatie onderhoudsplan (NEN 2767)

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw

Industrielaan 2

Amsterdam



De bedragen in deze begroting zijn niet geïndexeerd.



## INLEIDING

Iedere organisatie die gebouwen beheert weet dat onderhoud een belangrijk aspect van het beheren is. Ieder gebouw heeft na verloop van tijd onderhoud nodig. Meestal wordt dat onderhoud uitgevoerd als er zichtbaar verval aan de elementen is. De kans op vervolgschade aan de overige gerelateerde elementen is dan groot.

Bij planmatig onderhoud gaat men uit van een theoretische cyclus in combinatie met een frequente inspectie. Op deze wijze wordt globaal het startjaar van onderhoud bepaald, terwijl de inspectie het exacte moment van uitvoering aangeeft.

Het doel van de inspectie is het verkrijgen van inzicht in de bouwkundige- en installatietechnische kwaliteit van het object. Het betreft een visuele inspectie. Het object is onafhankelijk beoordeeld aan de hand van de huidig geldende technische normen en eisen in relatie tot het bouwjaar en de bouwwijze van het object.

### Technische staat

De beoordeling van de bouwkundige of installatietechnische staat van het object heeft betrekking op twee zaken:

1. De kwaliteit van het object en de samengestelde bouwdelen: hierbij wordt bekeken of er in de bouwdelen gebreken of constructiefouten zijn geconstateerd.
2. Het verouderingsproces.

Het oordeel is gebaseerd op visuele inspecties.

Onderdelen van het object die niet of gedeeltelijk controleerbaar zijn, worden geschat op basis van hun ouderdom en de voor betreffende bouwdelen normaal geldende levensduur. Het betreft hier in hoofdzaak installaties (bijvoorbeeld riolering).

### Rapport

De opbouw van het rapport is als volgt:

- Voorblad
- Inleiding
- Algemene gegevens
- Overzicht elementen
- Calculatie bevindingen/gebreken (constatering tijdens inspectie)
- Jaarplan (Handelingen die in het huidige jaar moeten worden uitgevoerd).
- 10 jaren-begroting gedetailleerd
- 10 jaren-begroting gecompriemd
- Kapitalisatie
- Planning

## Algemene Objectgegevens

### Code

Code VSGK\_2013-01

### Object

Naam Kantoorgebouw  
Aantal eenheden 1  
Adres Industrielaan 2  
Postcode 1020 AA  
Plaats Amsterdam  
Telefoon 038-3761500  
  
Inspecteur K. de Groot  
Inspectiedatum 4-6-2013

### Opdrachtgever

Klantcode 00001  
Naam Plandatis BV  
Contactpersoon G.R. Bakker  
  
Adres De Netelhorst 17  
Postcode 8051 KE  
Plaats Hattem  
Postadres Postbus 128  
8090 AC Wezep  
  
Telefoon 038-3761500  
Emailadres info@plandatis.nl

### Technisch

Voorgevel locatie Zuid  
Monumentaal Nee  
Ligging van het object Stedelijk  
Oppervlak 2100,00 m2  
Inhoud 6900,00 m3  
Bouwjaar 2001  
Energie label d

### Financieel

Saldo € 10.000,00

### Algemene Objectgegevens

BTW	De bedragen in de begrotingen zijn exclusief BTW
BTW tarief	21,0%

### Overige

Niet te inspecteren onderdelen	Kruipruimte niet toegankelijk
Opmerkingen eigenaar	Het pand wordt niet goed warm.
Weersgesteldheid	Zonnig

## Elementenoverzicht

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw

Industrielaan 2  
1020 AA Amsterdam

### Toelichting:

Element: Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.

Locatie: De plaats waar het element zich bevindt.

Hoeveelheid/eenheid: Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.

Conditie: Deze geeft de conditie van de bouwkundige staat weer en is als volgt opgebouwd:

1 = Uitstekende conditie

2 = Goed

3 = Redelijk

4 = Matig

5 = Slecht

6 = Zeer slecht

8 = Nader onderzoek nodig

9 = Niet te inspecteren

**VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
 Industrielaan 2 • Amsterdam**

Code	Element	Locatie	Hvh Ehd	Conditie
<b>51 Warmteopwekking</b>				
5110	Warmwaterketel >600kW	TR 1e verdieping	1,00 st	4
5111	Hetelucht heater	TR 1e verdieping	1,00 st	3
<b>53 Water</b>				
5321	Boiler indirect	TR 1e verdieping	1,00 st	3
<b>55 Koudeopwekking</b>				
5510	Koudwater aggregaat >450kW	TR 1e verdieping	1,00 st	4
5510	Buffervat gekoeldwater	TR 1e verdieping	1,00 st	3
5510	Inb.pomp;gekoeld water	TR 1e verdieping	1,00 st	3
<b>56 Warmtedistributie</b>				
5610	Verdeler < 4 groepen	Kelder	1,00 pst	1
5610	Inbouwcirculatiepomp	TR 1e verdieping	3,00 st	3
5610	Regelkleppen en stelmotoren	TR 1e verdieping	3,00 st	3
5610	Expansievat >50 l	TR 1e verdieping	2,00 st	3
5610	Automatische ontlufter	TR 1e verdieping	1,00 st	4
5611	Radiatoren met thermostaatkraan	Gebouw	41,00 st	2
5612	Convactor met thermostaatkraan		6,00 st	1
<b>57 Luchtbehandeling</b>				
5721	Dakventilator	Dak	2,00 st	3
5761	Centrale LAK + WTW 9-12m³/s	TR 1e verdieping	1,00 st	3
5761	Centrale LBK VK + WTW 9-12m³/s	TR 1e verdieping	1,00 st	3
5771	Luchtbehandelingskast toevoer KB 1,4 - 2,8 m³/s	TR 1e verdieping	1,00 st	2
<b>58 Regeling klimaat en sanitair</b>				
5810	3-4 regelkringen regelkast	MR begane grond	1,00 st	5
5821	Toerenregeling circ.pomp	TR 1e verdieping	1,00 st	3
<b>61 Centrale elektrotechnische voorzieningen</b>				
6111	Aardlekschakelaar inclusief groepenkast	MR begane grond	1,00 st	2
6111	Noodverlichtingsinstallatie	Entree	1,00 st	2
6171	Bliksembeveiligingsinstallatie		1,00 pst	2
<b>63 Verlichting</b>				
6311	Elektra schakelmat.	Binnen	1,00 pst	2

**VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam**

Code	Element	Locatie	Hvh Ehd	Conditie
6311	Elektra armaturen binnen TL	Gebouw	103,00 st	2
<b>65</b>	<b>Beveiliging</b>			
6510	Brandkleppen	Gebouw	14,00 st	2
6511	Brandmeldinstallatie	Gang	1,00 pst	2
6513	Brandslang haspel	Gang	4,00 st	1
6513	Poederblusser	Gang	5,00 st	1

## Bevindingen

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw

Industrielaan 2  
1020 AA Amsterdam

### Toelichting:

Element: Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.

Gebrek: Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.

Locatie: De plaats waar het element of gebrek zich bevindt.

Handeling/Activiteit: Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.

Hoeveelheid/eenheid: Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.

Prijs per eenheid: De gehanteerde prijs per eenheid.

Totaal: Deze prijs wordt uitgerekend door de hoeveelheid te vermenigvuldigen met de prijs per eenheid.

1 = Uitstekende conditie

2 = Goed

3 = Redelijk

4 = Matig

5 = Slecht

6 = Zeer slecht

8 = Nader onderzoek nodig

9 = Niet te inspecteren

Alle prijzen zijn exclusief BTW



**Conditie 5**

**5810 3-4 regelkringen regelkast**

Kelder

Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Gering	2	5	3	

Activiteit: 2014  
Vervanging regeltechniek  
Regeltechniek moet vervangen worden opdracht is al gestart, oplevering verwacht eerste kwartaal 2009.



**5810 3-4 regelkringen regelkast**

Kelder

Uitgeharde weekmaker leidingen

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Ernstig	2	4	4	

Activiteit: 2025 Hvh Totaal  
Leidingen afwerken op lasdoos / leidingen inpakken 1,00 pst € 818  
Weekmaker in leidingen lekt in de kast, hierdoor kan schade aan de diverse elementen in de regelkast ontstaan.



**Conditie 4**

**5110 Warmwaterketel >600kW**

TR dakopbouw stookruimte

Inwendige corrosie aan keteldelen/romp

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Ernstig	2	4	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect

Activiteit: 2014 Hvh Totaal  
Vervangen cv-ketel collectief 160 kW 1,00 st € 8.990



**5610 Automatische ontluchter**

TR dakopbouw stookruimte

Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Gering	2	5	3	

Activiteit: 2014  
Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme  
Om in conditie 3 te blijven dienen alle andere gebreken opgelost te worden. Alleen dan kunnen we het vervangingsjaar uitstellen



**Conditie 4**

**5610 Automatische ontlufter**

TR dakopbouw stookruimte  
Lekkage aan verbinding

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Serius	2	3	2	

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Ontroesten en coaten		1,00 pst	€ 204



**Conditie 3**

**5510 Buffervat gekoeldwater**

TR dakopbouw west  
Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Gering	2	5	3	

Activiteit:	2014
Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	
Om in conditie 3 te blijven dienen alle andere gebreken opgelost te worden. Alleen dan kunnen we het vervangingsjaar uitstellen	



**5510 Inb.pomp;gekoeld water**

TR dakopbouw west  
Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Gering	2	5	3	

Activiteit:	2014
Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	
Om in conditie 3 te blijven dienen alle andere gebreken opgelost te worden. Alleen dan kunnen we het vervangingsjaar uitstellen	



**5610 Inbouwcirculatiepomp**

Kelder  
Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Gering	2	5	3	

Activiteit:	2014
Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	
Om in conditie 3 te blijven dienen alle andere gebreken opgelost te worden. Alleen dan kunnen we het vervangingsjaar uitstellen	



**Conditie 3**

<b>5610 Regelkleppen en stelmotoren</b>				
kelder				
Lekkage van klephuis en/of as				
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Serius	2	4	3	
Activiteit:		2014	Hvh	Totaal
Klepmotor vervangen			1,00 st	€ 767
Klepmotor vertoont leksporen, dit beïnvloed op termijn de werking van de klep.				



<b>5761 Centrale LAK + WTW 9-12m³/s</b>				
TR dakopbouw oost				
Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur				
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Gering	2	5	3	
Activiteit:		2014		
Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme				
Om in conditie 3 te blijven dienen alle andere gebreken opgelost te worden. Alleen dan kunnen we het vervangingsjaar uitstellen				



**Conditie 2**

<b>5611 Radiatoren met thermostaatkraan</b>				
Begane grond				
Verval tussen 50% en 75% van de theoretische levensduur				
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Gering	1	5	2	
Activiteit:		2014	Hvh	
Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme			2,00 st	
Om in conditie 2 te blijven dienen alle andere gebreken opgelost te worden. Alleen dan kunnen we het vervangingsjaar uitstellen				



<b>6510 Brandkleppen</b>				
Gebouw				
Verval tussen 50% en 87,5% van de theoretische levensduur				
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Gering	1	5	2	
Activiteit:		2014		
Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme				
Om in conditie 2 te blijven dienen alle andere gebreken opgelost te worden. Alleen dan kunnen we het vervangingsjaar uitstellen				



**Conditie 1**

**5610 Verdeler < 4 groepen**

Kelder

Lekkage aan appendage zoals afsluiter

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Serius	2	2	1	

Activiteit:	2014	Hvh	Totaal
Ontroesten en coaten		1,00 pst	€ 358
Diverse oude leksporen, ontroesten en bijwerken.			



**5612 Convector met thermostaatkraan**

entree

Waterzijdige lekkage van aansluiting

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Aspect/prioriteit
Serius	2	1	1	

Activiteit:	2014
Vervangen	



Totaal object	€ 11.136
Btw	€ 2.339
<b>Totaal inclusief BTW</b>	<b>€ 13.475</b>

## Jaarplan 2014

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw

Industrielaan 2  
1020 AA Amsterdam

### Toelichting:

Element: Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.

Gebrek: Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.

Locatie: De plaats waar het element of gebrek zich bevindt.

Handeling/Activiteit: Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.

Hoeveelheid/eenheid: Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.

Totaal: Deze prijs wordt uitgerekend door de hoeveelheid te vermenigvuldigen met de prijs per eenheid.

De regels die zijn gemarkeerd met een blokje zijn in het hoofdstuk Bevindingen/gebreken verder uitgewerkt. De overige regels zijn planmatig.

Alle prijzen zijn exclusief BTW

**VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
 Industrielaan 2 • Amsterdam**

Code	Element/Locatie	Handeling - Gebrek	Hvh Ehd	2014
<b>51 Warmteopwekking</b>				
■ 5110	Warmwaterketel >600kW TR 1e verdieping	Vervangen cv-ketel collectief160 kW Inwendige corrosie aan keteldelen/romp	1,00 st	€ 8.990
5111	Hetelucht heater TR 1e verdieping	Contract hetelucht heater	1,00 st	€ 75
<b>55 Koudeopwekking</b>				
■ 5510	Buffervat gekoeldwater TR 1e verdieping	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00 st	€ 0
■ 5510	Inb.pomp;gekoeld water TR 1e verdieping	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00 st	€ 0
<b>56 Warmtedistributie</b>				
■ 5610	Verdeler < 4 groepen Kelder	Ontroesten en coaten Lekkage aan appendage zoals afsluiter	1,00 pst	€ 358
■ 5610	Inbouwcirculatiepomp TR 1e verdieping	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00 st	€ 0
■ 5610	Regelkleppen en stelmotoren TR 1e verdieping	Klepmotor vervangen Lekkage van klephuis en/of as	1,00 st	€ 767
■ 5610	Automatische ontlufter TR 1e verdieping	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00 st	€ 0
■ 5611	Radiatoren met thermostaatkraan Gebouw	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme Verval tussen 50% en 75% van de theoretische levensduur	2,00 st	€ 0
■ 5612	Convactor met thermostaatkraan	Vervangen Waterzijdige lekkage van aansluiting	0,00 st	€ 0
<b>57 Luchtbehandeling</b>				
■ 5761	Centrale LAK + WTW 9-12m³/s TR 1e verdieping	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00 st	€ 0
5771	Luchtbehandelingskast toevoer KB 1,4 - 2,8 m³/s TR 1e verdieping	Onderhoudscontract luchtbehandelingskast toevoer	1,00 st	€ 569
<b>58 Regeling klimaat en sanitair</b>				
■ 5810	3-4 regelkringen regelkast MR begane grond	Vervanging regeltechniek Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00 pst	€ 0
5821	Toerenregeling circ.pomp TR 1e verdieping	Vervangen	1,00 st	€ 1.329
<b>61 Centrale elektrotechnische voorzieningen</b>				
6111	Noodverlichtingsinstallatie Entree	Controle noodverlichting	1,00 st	€ 209
6171	Bliksembeveiligingsinstallatie	Controle bliksembeveiliging-installatie	1,00 pst	€ 61

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
 Industrielaan 2 • Amsterdam



Code	Element/Locatie	Handeling - Gebrek	Hvh Ehd	2014
<b>63 Verlichting</b>				
6311	Elektra armaturen binnen TL Gebouw	Vervangen lampen binnen TL	103,00 st	€ 245
<b>65 Beveiliging</b>				
6510	Brandkleppen Gebouw	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme Verval tussen 50% en 87,5% van de theoretische levensduur	0,00 st	€ 0
6511	Brandmeldinstallatie Gang	Controle brandmeldinstallatie	1,00 pst	€ 61
6513	Brandslang haspel Gang	Controle brandslang haspel	4,00 st	€ 245
6513	Poederblusser Gang	Controle poederblusser	5,00 st	€ 306
Totaal object				€ 13.215
Btw				€ 2.775
Totaal inclusief BTW				€ 15.990

## Overzicht 10 - Jarenplan (Gedetailleerd)

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw

Industrielaan 2  
1020 AA Amsterdam

### Toelichting:

Element: Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.

Gebrek: Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.

Handeling/Activiteit: Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.

Hoeveelheid/eenheid: Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.

Startjaar en cyclus: In de kolom 'Cyclus' wordt aangegeven om de hoeveel jaar de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. In de kolom 'Startjaar' staat aangegeven wanneer de werkzaamheden voor de eerste keer uitgevoerd moeten worden.

Totaal: De kosten van de handeling in het betreffende jaar.

Alle prijzen zijn exclusief BTW

De bedragen in deze begroting zijn niet geïndexeerd.



VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
<b>51 Warmteopwekking</b>																
5110	Warmwaterketel >600kW	TR 1e verdieping														
■	Vervangen cv-ketel collectief160 kW	Inwendige corrosie aan keteldelen/romp	1,00	st	2014	€ 8.990										€ 8.990
	Vervangen		1,00	st	2019 25						€ 27.594					€ 27.594
5111	Hetelucht heater	TR 1e verdieping														
	Vervangen hetelucht heater		1,00	st	2019 18						€ 3.470					€ 3.470
	Contract hetelucht heater		1,00	st	2014 1	€ 75	€ 75	€ 75	€ 75	€ 75		€ 75	€ 75	€ 75	€ 75	€ 675
						€ 9.065	€ 75	€ 75	€ 75	€ 75	€ 31.064	€ 75	€ 75	€ 75	€ 75	€ 40.729
<b>53 Water</b>																
5321	Boiler indirect	TR 1e verdieping														
	Vervangen		1,00	st	2021 10								€ 6.750			€ 6.750
						€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 6.750	€ 0	€ 0	€ 6.750
<b>55 Koudeopwekking</b>																
5510	Buffervat gekoeldwater	TR 1e verdieping														
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	st	2014											€ 0
	Vervangen		1,00	st	2020 10							€ 7.665				€ 7.665
5510	Inb.pomp;gekoeld water	TR 1e verdieping														
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	st	2014											€ 0
	Vervangen		1,00	st	2016 15			€ 3.230								€ 3.230
5510	Koudwater aggregaat >450kW	TR 1e verdieping														
	Vervangen		1,00	st	2021 20								€ 147.168			€ 147.168
						€ 0	€ 0	€ 3.230	€ 0	€ 0	€ 0	€ 7.665	€ 147.168	€ 0	€ 0	€ 158.063

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
<b>56 Warmtedistributie</b>																
5610	Expansievat >50 l	TR 1e verdieping														
	Vervangen		2,00	st	2017 15				€ 446							€ 446
5610	Verdeler < 4 groepen	Kelder														
■	Ontroesten en coaten	Lekkage aan appendage zoals afsluiter	1,00	pst	2014	€ 358										€ 358
	Vervangen		1,00	st	2016 15			€ 4.088								€ 4.088
5610	Inbouwcirculatiepomp	TR 1e verdieping														
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	st	2014											€ 0
	Vervangen		3,00	st	2017 15				€ 3.679							€ 3.679
5610	Regelkleppen en stelmotoren	TR 1e verdieping														
■	Klepmotor vervangen	Lekkage van klephuis en/of as	1,00	st	2014	€ 767										€ 767
	Vervangen		3,00	st	2017 15				€ 2.300							€ 2.300
5610	Automatische ontluchter	TR 1e verdieping														
■	Ontroesten en coaten	Lekkage aan verbinding	1,00	pst	2025											€ 0
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	st	2014											€ 0
	Vervangen		1,00	st	2021 20								€ 664			€ 664
5611	Radiatoren met thermostaatkraan	Gebouw														
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval tussen 50% en 75% van de theoretische levensduur	2,00	st	2014											€ 0
	Vervangen		10,00	st	2022 30									€ 5.110		€ 5.110
5612	Convactor met thermostaatkraan															
■	Vervangen	Waterzijdige lekkage van aansluiting	0,00	st	2014											€ 0
	Vervangen		6,00	st	2022 15									€ 2.269		€ 2.269
						€ 1.124	€ 0	€ 4.088	€ 6.424	€ 0	€ 0	€ 0	€ 664	€ 7.379	€ 0	€ 19.680

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
<b>57 Luchtbehandeling</b>																
5721	Dakventilator	Dak														
	Vervangen		2,00	st	2020 10							€ 4.542				€ 4.542
5761	Centrale LAK + WTW 9-12m³/s	TR 1e verdieping														
	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	st	2014											€ 0
	Vervangen		1,00	st	2020 20							€ 11.344				€ 11.344
5761	Centrale LBK VK + WTW 9-12m³/s	TR 1e verdieping														
	Vervangen LBK		1,00	st	2020 20							€ 62.240				€ 62.240
5771	Luchtbehandelingskast toevoer KB 1,4 - 2,8 m³/s	TR 1e verdieping														
	Vervangen luchtbehandelingskast toevoer		1,00	st	2026 25											€ 0
	Herstellen luchtbehandelingskast toevoer		1,00	st	2015											€ 0
	Onderhoudscontract luchtbehandelingskast toevoer		1,00	st	2014 1	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 5.685
						€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 78.694	€ 569	€ 569	€ 569	€ 83.811
<b>58 Regeling klimaat en sanitair</b>																
5810	3-4 regelkringen regelkast	MR begane grond														
	Leidingen afwerken op lasdoos / leidingen inpakken	Uitgeharde weekmaker leidingen	1,00	pst	2025											€ 0
	Vervanging regeltechniek	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	pst	2014											€ 0
	Vervangen regelkast		1,00	pst	2021 20								€ 4.599			€ 4.599
5821	Toerenregeling circ.pomp	TR 1e verdieping														
	Vervangen		1,00	st	2014 15	€ 1.329										€ 1.329
						€ 1.329	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 4.599	€ 0	€ 0	€ 5.928
<b>61 Centrale elektrotechnische voorzieningen</b>																
6111	Aardlekschakelaar inclusief groepenkast	MR begane grond														
	Vervangen groepenkast 4 groepen uitbreiding naar 5 groeps		1,00	st	2049 48											€ 0

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Aanbrengen aardlekschakelaar		1,00	st	2026												€ 0
6111 Noodverlichtingsinstallatie	Entree															
Vervangen noodverlichting		1,00	pst	2019	18						€ 6.573					€ 6.573
Controle noodverlichting		1,00	st	2014	1	€ 209	€ 209	€ 209	€ 209	€ 209		€ 209	€ 209	€ 209	€ 209	€ 1.882
6171 Bliksembeveiligingsinstallatie																
Vervangen bliksembeveiligingsinstallatie		1,00	pst	2019	18						€ 766					€ 766
Controle bliksembeveiligingsinstallatie		1,00	pst	2014	1	€ 61	€ 61	€ 61	€ 61	€ 61		€ 61	€ 61	€ 61	€ 61	€ 552
						€ 270	€ 270	€ 270	€ 270	€ 270	€ 7.339	€ 270	€ 270	€ 270	€ 270	€ 9.773
<b>63 Verlichting</b>																
6311 Elektra armaturen binnen TL	Gebouw															
Vervangen armaturen binnen TL		30,00	st	2037	36											€ 0
Vervangen armaturen binnen TL		100,00	st	2037	36											€ 0
Vervangen lampen binnen TL		103,00	st	2014	1	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 2.451
6311 Elektra schakelmat.	Binnen															
Vervangen schakelmateriaal		1,00	pst	2025	24											€ 0
						€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 2.451
<b>65 Beveiliging</b>																
6510 Brandkleppen	Gebouw															
Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval tussen 50% en 87,5% van de theoretische levensduur	0,00	st	2014												€ 0
Vervangen		14,00	st	2031	30											€ 0
6511 Brandmeldinstallatie	Gang															
Vervangen brandmeldinstallatie		1,00	pst	2016	15			€ 5.000								€ 5.000
Controle brandmeldinstallatie		1,00	pst	2014	1	€ 61	€ 61		€ 61	€ 61	€ 61	€ 61	€ 61	€ 61	€ 61	€ 552
6513 Brandslang haspel	Gang															

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Vervangen brandslang haspel		4,00	st	2019	18						€ 3.982					€ 3.982
Controle brandslang haspel		4,00	st	2014	1	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245		€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 2.206
6513 Poederblusser	Gang															
Vervangen poederblusser		5,00	st	2025	12											€ 0
Controle poederblusser		5,00	st	2014	1	€ 306	€ 306	€ 306	€ 306	€ 306	€ 306	€ 306	€ 306	€ 306	€ 306	€ 3.064
						€ 613	€ 613	€ 5.552	€ 613	€ 613	€ 4.349	€ 613	€ 613	€ 613	€ 613	€ 14.803
<b>Totaal object</b>						€ 13.215	€ 1.772	€ 14.028	€ 8.196	€ 1.772	€ 43.566	€ 87.563	€ 160.953	€ 9.151	€ 1.772	€ 341.987
<b>Btw</b>						€ 2.775	€ 372	€ 2.946	€ 1.721	€ 372	€ 9.149	€ 18.388	€ 33.800	€ 1.922	€ 372	€ 71.817
<b>Totaal inclusief BTW</b>						€ 15.990	€ 2.144	€ 16.974	€ 9.917	€ 2.144	€ 52.715	€ 105.951	€ 194.754	€ 11.072	€ 2.144	€ 413.805

## Overzicht 10 - Jarenplan (Hoofdgroepen)

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw

Industrielaan 2  
1020 AA Amsterdam

### Toelichting:

Omschrijving: De omschrijving van de hoofdgroepen, bijvoorbeeld Klimaatinstallaties.

Prijs: Deze prijzen zijn de totalen per hoofdgroep.

Totaal: Deze prijs wordt uitgerekend door de totalen van de betreffende groepen (bijvoorbeeld "Klimaatinstallaties") over een aantal jaren bij elkaar te tellen.

Alle prijzen zijn exclusief BTW

De bedragen in deze begroting zijn niet geïndexeerd.

**VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam**

Code	Hoofdgroep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
51	Warmteopwekking	€ 9.065	€ 75	€ 75	€ 75	€ 75	€ 31.064	€ 75	€ 75	€ 75	€ 75	€ 40.729
53	Water								€ 6.750			€ 6.750
55	Koudeopwekking			€ 3.230				€ 7.665	€ 147.168			€ 158.063
56	Warmtedistributie	€ 1.124		€ 4.088	€ 6.424				€ 664	€ 7.379		€ 19.680
57	Luchtbehandeling	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 569	€ 78.694	€ 569	€ 569	€ 569	€ 83.811
58	Regeling klimaat en sanitair	€ 1.329							€ 4.599			€ 5.928
61	Centrale elektrotechnische voorzieningen	€ 270	€ 270	€ 270	€ 270	€ 270	€ 7.339	€ 270	€ 270	€ 270	€ 270	€ 9.773
63	Verlichting	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 245	€ 2.451
65	Beveiliging	€ 613	€ 613	€ 5.552	€ 613	€ 613	€ 4.349	€ 613	€ 613	€ 613	€ 613	€ 14.803
Totaal object		€ 13.215	€ 1.772	€ 14.028	€ 8.196	€ 1.772	€ 43.566	€ 87.563	€ 160.953	€ 9.151	€ 1.772	€ 341.987
Btw		€ 2.775	€ 372	€ 2.946	€ 1.721	€ 372	€ 9.149	€ 18.388	€ 33.800	€ 1.922	€ 372	€ 71.817
Totaal inclusief BTW		€ 15.990	€ 2.144	€ 16.974	€ 9.917	€ 2.144	€ 52.715	€ 105.951	€ 194.754	€ 11.072	€ 2.144	€ 413.805

## Kapitalisatie 15 - Jaren

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw

Industrielaan 2  
1020 AA Amsterdam

### Toelichting:

Onkosten: De totale uitgaven voor het onderhoud per jaar.

Reservering: De gemiddelde reservering over alle jaren in deze kapitalisatie.

Saldo: Dit is het opgebouwde banksaldo.  
Deze is berekend aan de hand van de uitgaven en de reservering.

Alle prijzen zijn exclusief BTW

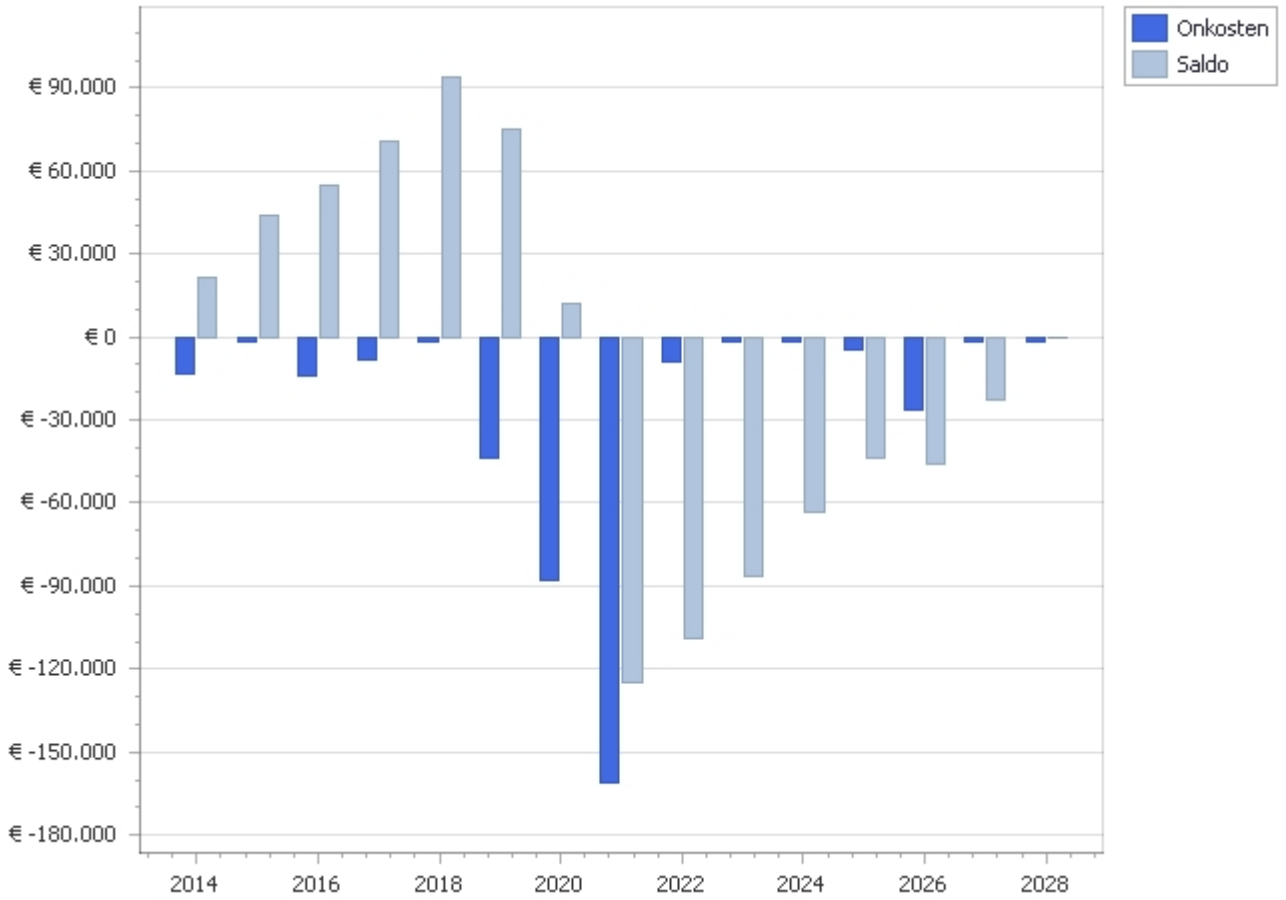
De bedragen in deze begroting zijn niet geïndexeerd.



**VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam**

Jaar	Onkosten	Reservering	Saldo
2014	€ -13.215	€ 24.563	€ 21.348
2015	€ -1.772	€ 24.563	€ 44.139
2016	€ -14.028	€ 24.563	€ 54.673
2017	€ -8.196	€ 24.563	€ 71.040
2018	€ -1.772	€ 24.563	€ 93.831
2019	€ -43.566	€ 24.563	€ 74.827
2020	€ -87.563	€ 24.563	€ 11.827
2021	€ -160.953	€ 24.563	€ -124.563
2022	€ -9.151	€ 24.563	€ -109.152
2023	€ -1.772	€ 24.563	€ -86.361
2024	€ -1.772	€ 24.563	€ -63.570
2025	€ -4.784	€ 24.563	€ -43.792
2026	€ -26.353	€ 24.563	€ -45.582
2027	€ -1.772	€ 24.563	€ -22.791
2028	€ -1.772	€ 24.563	€ 0
	€ -378.440	€ 368.440	

Jaar                      Onkosten                      Reservering                      Saldo



## Planning 10 - Jaren

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw

Industrielaan 2  
1020 AA Amsterdam

### Toelichting:

Element: Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.

Gebrek: Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.

Handeling/Activiteit: Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.

Hoeveelheid/eenheid: Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.

Startjaar en cyclus: In de kolom 'Cyclus' wordt aangegeven om de hoeveel jaar de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. In de kolom 'Startjaar' staat aangegeven wanneer de werkzaamheden voor de eerste keer uitgevoerd moeten worden.

Alle prijzen zijn exclusief BTW

De bedragen in deze begroting zijn niet geïndexeerd.

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>51 Warmteopwekking</b>															
5110	Warmwaterketel >600kW	TR 1e verdieping													
■	Vervangen cv-ketel collectief160 kW	Inwendige corrosie aan keteldelen/romp	1,00	st	2014	●									
	Vervangen		1,00	st	2019 25						●				
5111	Hetelucht heater	TR 1e verdieping													
	Vervangen hetelucht heater		1,00	st	2019 18						●				
	Contract hetelucht heater		1,00	st	2014 1	●	●	●	●	●		●	●	●	●
<b>53 Water</b>															
5321	Boiler indirect	TR 1e verdieping													
	Vervangen		1,00	st	2021 10								●		
<b>55 Koudeopwekking</b>															
5510	Buffervat gekoeldwater	TR 1e verdieping													
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	st	2014	●									
	Vervangen		1,00	st	2020 10							●			
5510	Inb.pomp;gekoeld water	TR 1e verdieping													
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	st	2014	●									
	Vervangen		1,00	st	2016 15			●							
5510	Koudwater aggregaat >450kW	TR 1e verdieping													
	Vervangen		1,00	st	2021 20								●		
<b>56 Warmtedistributie</b>															
5610	Expansievat >50 l	TR 1e verdieping													
	Vervangen		2,00	st	2017 15				●						
5610	Verdeler < 4 groepen	Kelder													
■	Ontroesten en coaten	Lekkage aan appendage zoals afsluiter	1,00	pst	2014	●									
	Vervangen		1,00	st	2016 15			●							

**VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam**

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
5610	Inbouwcirculatiepomp	TR 1e verdieping													
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	st	2014	●									
	Vervangen		3,00	st	2017 15				●						
5610	Regelkleppen en stelmotoren	TR 1e verdieping													
■	Klepmotor vervangen	Lekkage van klephuis en/of as	1,00	st	2014	●									
	Vervangen		3,00	st	2017 15				●						
5610	Automatische ontluchter	TR 1e verdieping													
■	Ontroesten en coaten	Lekkage aan verbinding	1,00	pst	2025										
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	st	2014	●									
	Vervangen		1,00	st	2021 20								●		
5611	Radiatoren met thermostaatkraan	Gebouw													
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval tussen 50% en 75% van de theoretische levensduur	2,00	st	2014	●									
	Vervangen		10,00	st	2022 30									●	
5612	Convectoren met thermostaatkraan														
■	Vervangen	Waterzijdige lekkage van aansluiting	0,00	st	2014	●									
	Vervangen		6,00	st	2022 15									●	
<b>57</b>	<b>Luchtbehandeling</b>														
5721	Dakventilator	Dak													
	Vervangen		2,00	st	2020 10							●			
5761	Centrale LAK + WTW 9-12m³/s	TR 1e verdieping													
■	Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	st	2014	●									
	Vervangen		1,00	st	2020 20							●			
5761	Centrale LBK VK + WTW 9-12m³/s	TR 1e verdieping													
	Vervangen LBK		1,00	st	2020 20							●			
5771	Luchtbehandelingskast toevoer KB 1,4 - 2,8 m³/s	TR 1e verdieping													

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Vervangen luchtbehandelingskast toevoer		1,00	st	2026	25										
Herstellen luchtbehandelingskast toevoer		1,00	st	2015			●								
Onderhoudscontract luchtbehandelingskast toevoer		1,00	st	2014	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>58 Regeling klimaat en sanitair</b>															
5810	3-4 regelkringen regelkast	MR begane grond													
■	Leidingen afwerken op lasdoos / leidingen inpakken	Uitgeharde weekmaker leidingen	1,00	pst	2025										
■	Vervanging regeltechniek	Verval ouder dan 75% van theoretische levensduur	0,00	pst	2014	●									
	Vervangen regelkast		1,00	pst	2021								●		
5821	Toerenregeling circ.pomp	TR 1e verdieping													
	Vervangen		1,00	st	2014	15	●								
<b>61 Centrale elektrotechnische voorzieningen</b>															
6111	Aardlekschakelaar inclusief groepenkast	MR begane grond													
	Vervangen groepenkast 4 groepen uitbreiding naar 5 groeps		1,00	st	2049	48									
	Aanbrengen aardlekschakelaar		1,00	st	2026										
6111	Noodverlichtingsinstallatie	Entree													
	Vervangen noodverlichting		1,00	pst	2019	18					●				
	Controle noodverlichting		1,00	st	2014	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6171	Bliksembeveiligingsinstallatie														
	Vervangen bliksembeveiliging-installatie		1,00	pst	2019	18					●				
	Controle bliksembeveiliging-installatie		1,00	pst	2014	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>63 Verlichting</b>															
6311	Elektra armaturen binnen TL	Gebouw													
	Vervangen armaturen binnen TL		30,00	st	2037	36									
	Vervangen armaturen binnen TL		100,00	st	2037	36									

VSGK\_2013-01 • Kantoorgebouw  
Industrielaan 2 • Amsterdam

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Vervangen lampen binnen TL		103,00	st	2014	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6311 Elektra schakelmat.	Binnen														
Vervangen schakelmateriaal		1,00	pst	2025	24										
<b>65 Beveiliging</b>															
6510 Brandkleppen	Gebouw														
■ Vervanging uitstellen volgens verouderingskromme	Verval tussen 50% en 87,5% van de theoretische levensduur	0,00	st	2014		●									
Vervangen		14,00	st	2031	30										
6511 Brandmeldinstallatie	Gang														
Vervangen brandmeldinstallatie		1,00	pst	2016	15			●							
Controle brandmeldinstallatie		1,00	pst	2014	1	●	●		●	●	●	●	●	●	●
6513 Brandslang haspel	Gang														
Vervangen brandslang haspel		4,00	st	2019	18						●				
Controle brandslang haspel		4,00	st	2014	1	●	●	●	●	●		●	●	●	●
6513 Poederblusser	Gang														
Vervangen poederblusser		5,00	st	2025	12										
Controle poederblusser		5,00	st	2014	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●