

# Europese Aanbesteding Onderhoud werktuigbouwkundige installaties

Bijlage 4, Programma van Eisen



Versie:	3, definitief
Datum:	9 augustus 2024
Referentie:	PvE2024-34
CPV-code:	71333000-1
Auteur(s):	Dhr. A.H.G.P. Janssen

## Programma van Eisen behorende bij de Beschrijvend document gemeente Wageningen

*waarnaar zullen worden aanbesteed*

### Het onderhoud werktuigbouwkundige installaties

*inzake*

### Diverse locaties van gemeente Wageningen

*gesitueerd te*

Wageningen e.o.

Dit document is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door Opdrachtgever en Inschrijver en mag niet dan met voorafgaande schriftelijke toestemming van Opdrachtgever worden vervoelvoudigd, openbaar gemaakt of ter beschikking van derden gesteld. Opdrachtgever behoudt zich de rechten en bevoegdheden voor die haar toekomen, onder meer en vooral op grond van de Auteurswet. Niets strekt tot overdracht van dergelijke rechten of daarvan afgeleide rechten, zonder schriftelijke toestemming door Opdrachtgever.

# INHOUDSOPGAVE

1.	ALGEMENE BEPALINGEN	6
	1.1 Definities	6
	1.2 Toepasselijkheid voorwaarden	9
	1.3 Voorschriften, vergunningen en ontheffingen	9
	1.4 Documentatie	10
	1.5 Locaties	10
2.	DOELSTELLING	11
3.	DE DIENSTEN	12
	3.1 Functioneren elementen	12
	3.2 Preventief en correctief onderhoud	12
	3.3 Vervangend onderhoud en revisie	12
	3.4 Levering en montage van onderdelen	12
	3.5 Doelmatigheid	13
4.	MEERWERK	14
	4.1 Facturatie	14
	4.2 Behandeling	14
5.	GEVOLGEN BEËINDIGING OVEREENKOMST	15
6.	HULPMIDDELEN EN MATERIALEN	16
7.	AANLOOPTIJD DIENSTVERLENING	17
	7.1 Aanlooptijd	17
	7.2 Acceptatie na aanlooptermijn	17
8.	VOORZORGSPLICHT AANNEMER	18
9.	WIJZIGINGEN, VERANDERINGEN EN / OF ONVOLLEDIGHEDEN	19
	9.1 Wijzigingen / veranderingen aan de Diensten	19
	9.2 Wijzigingen / veranderingen aan de elementen	19
	9.3 Onvolledigheid	20

APPENDIX 1	WERKBESCHRIJVING	21
10.	WERKBESCHRIJVING	22
	10.1 Inleiding	22
	10.2 Onderhoud	24
	10.3 Legionella preventie	28
	10.4 Energiebeheer, duurzaamheid en innovaties	28
	10.5 Materialen	28
	10.6 Uitvoering van de werkzaamheden	30
	10.7 Rapportages	31
	10.8 Organisatie van het werk en de daaraan verbonden verantwoordelijkheden	33
11.	MALUSREGELING	40
	11.1 Algemeen	40
	11.2 Evaluatieperiode	40
	11.3 Algemene tevredenheid	41
	11.4 Beoordeling dienstverlening	41
	11.5 Verbeteringsvoorstellen	41
	11.6 Klachten gebruikers	42
	11.7 Beoordeling prestatie-indicatoren	42
12.	BIJZONDERHEDEN	44
	12.1 Algemeen	44
	12.2 Representatieve ruimten en kritische installaties	44
	12.3 Planning onderhoud	44
	12.4 Voorgescreven onderaannemers	44
	12.5 Conditie scorebepaling	45
APPENDIX 2	LOCATIES EN ADRESGEGEVENS	46
13.	CORRESPONDENTIEADRESSEN	47
	13.1 Algemeen correspondentieadres	47
	13.2 Factuur	47
14.	LOCATIES ONDER HET PVE VALLENDE	47
APPENDIX 3	MINIMALE INSPANNINGSVERPLICHTING	48
15.	INLEIDING	49
16.	MINIMALE INSPANNINGSVERPLICHTINGEN	49

APPENDIX 4	BEOORDELINGSCRITERIA	50
17.	BEOORDELING DIENSTVERLENING	51
	17.1 Algemeen	51
	17.2 Toelichting	51
18.	BEOORDELING PRESTATIE-INDICATOREN	53
	18.1 Algemeen	53
	18.2 Toelichting	53
APPENDIX 5	INVENTARISATIELIJSTEN	56

# 1. ALGEMENE BEPALINGEN

## 1.1 Definities

### 1.1.1 Aannemer

De vennootschap verantwoordelijk voor de uitvoering van de diensten en leveringen als omschreven in dit PvE.

### 1.1.2 Aspect

De aard van de onderhoudshandeling.

### 1.1.3 Bedrijfsproces

Alle werkzaamheden, te maken hebbende met de taken die medewerkers van Opdrachtgever dienen te verrichten.

### 1.1.4 Beheerders

#### 1.1.4.1 Contractbeheerder

Medewerker van Opdrachtgever die verantwoordelijk is gesteld voor het algemene management en beheer van alle onder de Overeenkomst vallende diensten.

#### 1.1.4.2 Locatiebeheerder

Verantwoordelijke partij dan wel persoon voor een locatie als aangewezen door Opdrachtgever die het eenduidige aanspraakpunt is voor Aannemer met de taak de begeleiding van Aannemer namens Opdrachtgever voor een bepaalde locatie uit te voeren.

Een lijst met namen van de Locatiebeheerders zal na een eventuele opdrachtverstrekking aan Aannemer beschikbaar worden gesteld.

Opdrachtgever behoudt zich het recht voor de Beheerder durende de looptijd van de Overeenkomst te wijzigen.

#### *Toelichting*

*In principe kan worden gesteld dat de contactpersoon of -partij voor Aannemer:*

- *De Contractbeheerder is voor alle zaken die niet de Locatiebeheerder betreffen*
- *De Locatiebeheerder is voor alle (storings)meldingen van een locatie*

#### *Opmerking*

Niet alle onder dit Programma van Eisen vallende locaties hebben een Locatiebeheerder.

### 1.1.5 Conditie score

De (technische) toestand van het desbetreffende element of installatie, -deel of –component conform NEN 2767.

### 1.1.6 Contractmanager

Een door Aannemer aangewezen persoon die het eenduidige aanspraakpunt is voor Opdrachtgever met de taak de regie en coördinatie over de Diensten voortvloeiend uit dit Programma van Eisen namens Aannemer uit te voeren. Alle (werk)besprekingen, rapportages en aanvragen voor meerwerk lopen via deze functionaris. De Contractmanager draagt zorg voor en is verantwoordelijk voor de totale uitvoering van dit Programma van Eisen.

### 1.1.7 Element

#### 1.1.7.1 Element (conform NEN 2767), ook wel installatie

Hoofdgroep van door Aannemer te onderhouden voorzieningen conform de NL-SfB codering. De hoofdgroepen, dus elementen, worden per NL-SfB code opgesomd in de malustabel in Appendix 4.

Bijvoorbeeld het element 57: luchtbehandeling.

- 1.1.7.2 Variant-element (conform NEN 2767), ook wel installatiedeel  
Voorzieningen welke in de functie van een installatie voorzien.  
Onder installatie 57, luchtbehandeling, vallen bijvoorbeeld de variant-elementen luchtbehandelingssystemen, luchtkanalen en luchtinblaasornamenten.
- 1.1.7.3 Materiaal (conform NEN 2767) ook wel installatiecomponent  
Voorzieningen welke in de functie van een installatiedeel voorzien.  
Onder het variant-element luchtbehandelingssystemen van installatie 57 valt bijvoorbeeld een luchtbehandelingskast.  
Onder het variant-element luchtkanalen van installatie 57 vallen bijvoorbeeld de plaatstalen luchtkanalen, isolatie en brandkleppen.  
Onder het variant-element luchtinblaasornamenten van installatie 57 vallen bijvoorbeeld lijnroosters.
- 1.1.7.4 Randapparatuur  
Apparatuur die dient ter aanvulling bij het gebruik van een installatiedeel.
- 1.1.7.5 Appendages  
Elk van de kleine bijbehorende toestellen en onderdelen die dienen ter completering van een installatiecomponent
- 1.1.8 Gebrek  
Het niet voldoen van de elementen aan de daaraan gestelde eisen en verwachtingen die Opdrachtgever mag hebben, als vermeld in dit PvE.
- 1.1.9 Indirecte kosten  
Kosten, niet rechtstreeks besteed aan de daadwerkelijke uitvoering van onderhoudshandelingen, zoals bijvoorbeeld kosten voor teamleiding, werkvoorbereiding en tekenwerk.
- 1.1.10 Inspectiemethodiek  
Een door Opdrachtgever toegepaste geüniformeerde wijze van inventariseren, inspecteren en begroten, met de zogenaamde zespuntenschaal voor de conditiescore.
- 1.1.11 Materialen
- 1.1.11.1 Materiaal met korte levertijd  
Installatiecomponenten, randapparatuur of appendages met een levertijd kleiner dan of gelijk aan 24 uur.
- 1.1.11.2 Materiaal met lange levertijd  
Installatiecomponenten, randapparatuur of appendages met een levertijd langer dan 24 uur.
- 1.1.11.3 Verbruiksmateriaal  
Materialen met een beoogde standtijd van < 1,5 jaar welke kort-cyclisch vervangen of aangevuld dienen te worden en welke meestal worden gebruikt voor preventief of correctief onderhoud.
- Toelichting*  
*Toegepaste materialen behoeven geen Original Equipment Manufacturer (OEM) te zijn maar mogen imitatie zijn.*
- 1.1.12 Onderhoud  
Een verzameling activiteiten die ten doel heeft de elementen in de toestand te houden of te brengen die voor de vervulling van de functie van die elementen noodzakelijk wordt geacht.

Onderhoud wordt ingedeeld in:

- 1.1.12.1 Preventief onderhoud  
De onderhoudsactiviteiten die worden verricht vóódat een storing of gebrek dan wel klacht of schade optreedt en die mede is bedoeld ter voorkoming van storingen of gebreken dan wel van schade.  
Onder preventief onderhoud vallen derhalve ook de periodieke- en verbruiksmaterialen vervangingen welke noodzakelijk zijn voor het goed functioneren van bepaalde installaties.
- 1.1.12.2 Correctief onderhoud  
De onderhoudsactiviteiten die worden verricht ná het optreden van een storing of gebrek dan wel klacht, schade of molest. Correctief onderhoud omvat de als gevolg van een storingsdiagnose noodzakelijke demontage- en montagewerkzaamheden, toepassing van materialen en inregelwerkzaamheden.
- 1.1.12.3 Vervangend onderhoud  
Ingrep aan het einde van de theoretische (technische) levensduur, waarbij middels plaatsing van een identiek of gelijkwaardig nieuw element(deel) functieherstel wordt bereikt.  
Vervanging van een installatiecomponent ten gevolge van een storing (en dus voor einde van de technische levensduur) wordt gezien als correctief onderhoud.
- 1.1.12.4 Revisie  
Het nazien en herstellen van elementdelen, waarbij vergaande of gehele demontage hiervan is vereist en die is bedoeld ter verlenging van de technische levensduur.
- 1.1.13 Opdracht  
De opdracht die onderwerp is van het Contract, dat gesloten zal worden tussen Opdrachtgever en Aannemer als resultante van de aanbestedingsprocedure.
- 1.1.14 Opdrachtgever  
Gemeente Wageningen
- 1.1.15 Overeenkomst  
Apart door Opdrachtgever en Opdrachtnemer te ondertekenen document ter bekrachtiging van (onder andere) de uitvoering van Diensten conform dit Programma van Eisen. (Ook wel contract genoemd in de zin van een referentie naar contractuele verplichtingen.)
- 1.1.16 Planmatig onderhoud  
Het instandhoudingonderhoud op langere termijn. In de meeste gevallen heeft dit betrekking op vervangingsonderhoud en grotere renovaties.
- 1.1.17 Prestatie-indicatoren
- 1.1.17.1 Aantal storingen  
Aantal storingen dat in enig jaar aan een element of installatiecomponent mag voorkomen.
- 1.1.17.2 Downtime  
De tijd benodigd voor het functioneel herstel van het in storing gemelde element of installatiedeel, gerekend vanaf het tijdstip van de melding bij Aannemer.
- 1.1.18 Prioriteit  
Het belang van de onderhoudshandeling. Binnen de inspectiemethodiek is door middel van een matrix de prioriteit aan het aspect gekoppeld.

- 1.1.19 Programma van Eisen  
Dit document inclusief alle bijbehorende appendices vallende onder de Overeenkomst tussen Opdrachtgever en Aannemer welke door middel van ondertekening van deze Overeenkomst zal worden bekrachtigd.  
Programma van Eisen wordt verder in dit document veelal afgekort tot PvE.
- 1.1.20 Projectleider  
Medewerker van Opdrachtgever die verantwoordelijk is gesteld voor het algemene beheer van een groep locaties, domein genoemd.
- 1.1.21 Veiligstellen  
Het treffen van alle noodzakelijke maatregelen ter voorkoming van verdere schade en / of (persoonlijk) letsel.
- 1.1.22 (Ver)storingen
- 1.1.22.1 Klacht  
Een melding van gebruikersontevredenheid, eventueel met een repeterend karakter, waarvan de oorzaak niet in een storing teruggevonden kan worden.
- 1.1.22.2 Molest  
Beschadigingen door vandalisme aan (meestal) zichtbare elementen of installatiedelen welke (meestal) zullen worden gemeld door het personeel van Opdrachtgever.  
Bij molest kan onder andere worden gedacht aan:
  - Een beschadigde wandcontactdoos
  - Een beschadigde bedieningsknop van een mengkraan
- 1.1.22.3 Storing  
Een plotseling opkomend aantoonbaar gebrek aan een element of component met als gevolg het geheel of gedeeltelijk wegvallen van de functie van een installatie-element of -deel.

## 1.2 Toepasselijkheid voorwaarden

Onder Programma van Eisen vallen in rechtskracht afdalende zin, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld:

- 1.2.1 Dit Programma van Eisen.
- 1.2.2 Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012" (UAV-2012), als vastgesteld op 19 januari 2012 (Stcrt. 1567).
- 1.2.3 NEN 2767-1+C1:2019 nl "Conditie­meting van bouw- en installatiedelen – Deel 1: Methodiek" en NEN 2767-2:2008 nl "Conditie­meting van bouw- en installatiedelen – Deel 2: Gebrekenlijst".
- 1.2.4 Indien een van de bovengenoemde onder dit PvE vallende voorwaarden niet zijnde de Nota's of dit PvE, wijzigt tijdens de looptijd van de Overeenkomst, dan is te allen tijde de laatste versie van toepassing. Ten aanzien van de Nota's en dit PvE geldt het gestelde onder artikel 9.1.

## 1.3 Voorschriften, vergunningen en ontheffingen

- 1.3.1 Aannemer heeft de beschikking over actuele VOG verklaringen van haar medewerkers en kan deze op eerste verzoek van Opdrachtgever tonen.

- 1.3.2 Aannemer dient minimaal VCA gecertificeerd te zijn en deze certificatie gedurende de looptijd van de Overeenkomst in stand te houden (of op een eigen aantoonbare en controleerbare wijze de veiligheid te waarborgen).
- 1.3.3 Aannemer dient te beschikken over een zorgsysteem op het vakgebied kwaliteit conform ISO 9001 (of op een eigen aantoonbare en controleerbare wijze de zorg voor kwaliteit te waarborgen).
- 1.3.4 Aannemer dient te beschikken over een zorgsysteem op het vakgebied milieu, waarmee aantoonbaar wordt gemaakt op welke wijze de zorg van het milieu wordt gewaarborgd (indien Aannemer beschikt over een ISO 14001 certificaat, is dit certificaat afdoende).
- 1.3.5 De Aannemer beschikt over alle wettelijke erkenningen welke noodzakelijk zijn voor de uitvoering van de Diensten als uitgewerkt in dit PvE en in aanvulling daarop over:
- BRL 6010 certificering
  - Informatiebeveiliging (privacy)
- 1.3.6 De installatie-elementen moeten voldoen aan de normalisatievoorschriften en -richtlijnen en aan de richtlijnen en voorschriften van gemeentelijke, provinciale of rijkdiensten, voor zover deze op dit PvE van toepassing zijn. Gedacht moet worden aan onder andere SCIOS keuringen en F-gassen eisen.
- 1.3.7 Aannemer wordt geacht met alle vorenbedoelde voorschriften en richtlijnen bekend te zijn.
- 1.3.8 Aannemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van de noodzakelijke vergunningen en / of ontheffingen, toestemmingen en goedkeuringen die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van zijn Diensten conform dit PvE.

## 1.4 Documentatie

- 1.4.1 Op verzoek van Aannemer zal Opdrachtgever kopieën van alle op de locatie aanwezige documentatie met betrekking tot het onderhoud van de elementen aan Aannemer verstrekken. De originele documentatie dient evenwel op de locatie aanwezig te blijven.

## 1.5 Locaties

- 1.5.1 Dit PvE is van toepassing op de locaties als genoemd in Appendix 2.

## 2. DOELSTELLING

De doelstellingen van Opdrachtgever middels het uitvoeren van het onderhoud conform dit PvE zijn, in volgorde van belang, het waarborgen van:

1. Handhaving wettelijke verplichtingen
2. De bedrijfszekerheid van de primaire processen
3. Een veilige en comfortabele woon/werkomgeving voor alle cliënten en medewerkers van Opdrachtgever evenals zijn bezoekers
4. De representativiteit van de gebouwfunctie
5. Zo hoog mogelijke klanttevredenheid
6. Het waardebewoud van het gebouw
7. Een optimale afstemming tussen preventief onderhoud en storingen
8. De hoge representativiteit van de representatieve ruimten conform Appendix 1 artikel 12.2
9. Het verduurzamen van de toegepaste materialen en middelen.

Het beheer van de Overeenkomst conform dit PvE valt onder de afdeling Vastgoed van de gemeente Wageningen.

Als algemene doelen tussen Aannemer en Technisch Vastgoedbeheer, ziet zij:

- Partnership in zaken
- Samen gaan voor kwaliteit
- Doorbreken van grenzen en leggen van nieuwe verbindingen

Met als kernwoorden:

- Samen
- Vriendelijk
- Dichtbij
- Vertrouwd

## 3. DE DIENSTEN

### 3.1 Functioneren elementen

Aannemer is verantwoordelijk voor het volgens prestatieafspraken als uitgewerkt in de appendices 1, 3, 4, 5 en 6, opleveren en het goed functioneren van die elementen in de in Appendix 2 genoemde locaties. Dat betekent onder meer dat Aannemer zorgdraagt voor preventieve en correctieve onderhoudswerkzaamheden aan de installatietechnische elementen.

Een opsomming van alle elementen welke onder het onderhoud conform dit PvE vallen, is opgenomen in Appendix 5. Daarbij dienen deze werkzaamheden zich niet te beperken tot sec de in de opsomming genoemde componenten maar ook tot alle randapparatuur en appendages die gerekend kunnen worden tot deze componenten.

### 3.2 Preventief en correctief onderhoud

Het preventieve onderhoud dient op een dusdanige wijze te worden uitgevoerd, dat er een voor Opdrachtgever optimale afstemming tussen preventief en correctief onderhoud ontstaat. Hierbij dient dusdanig goed preventief onderhoud te worden uitgevoerd zodat het correctief onderhoud tot een minimum beperkt blijft, maar waarbij wel een goede balans wordt gevonden tussen de kosten voor preventief en correctief onderhoud gezamenlijk.

De preventieve en correctieve onderhoudswerkzaamheden gelden voor alle elementen en omvatten mede wettelijke periodieke keuringen, periodieke testen en bedieningswerkzaamheden aan de installaties dan wel installatiedelen en -componenten inclusief bijbehorende regelinstallaties en alle voor het goed en volledig functioneren van de installaties noodzakelijke randapparatuur en appendages, inclusief kleine reparaties.

Preventief en correctief onderhoud valt, met inachtneming van het hierover gestelde in dit PvE, binnen de aanneemsom van dit PvE met uitzondering van het vervangen van de filters van de luchtbehandelingskasten. Deze filters zijn apart verrekenbaar.

### 3.3 Vervangend onderhoud en revisie

Vervangend onderhoud en revisie vallen onder de uitvoeringsverplichting van dit PvE. Voorstellen hiertoe doet Aannemer met inachtneming van de te behalen gewenste conditiescore en de intentie de technische levensduur van alle elementen zo lang mogelijk te houden, in een meerjarenonderhoudsplan.

Vervangingen welke door Aannemer worden uitgevoerd maar niet zijn opgenomen in het meerjarenonderhoudsplan, worden gezien als correctief onderhoud.

Vervangend onderhoud en revisie komen geheel voor verrekening in aanmerking (indien schriftelijk in opdracht gegeven).

### 3.4 Levering en montage van onderdelen

De diensten omvatten voorts, voor zover niet uitdrukkelijk anders is bepaald, de levering en de montage van alle niet met name genoemde onderdelen, die voor het goed en volledig functioneren en het onderhouden van de hiervoor genoemde elementen noodzakelijk zijn.

## 3.5 Doelmatigheid

### 3.5.1 Algemeen

Aannemer zal de diensten op de voor Opdrachtgever meest doelmatige wijze leveren, hetgeen inhoudt dat gestreefd wordt naar een optimaal resultaat (welke zich uit in kwaliteit, duurzaamheid en energiebesparing, tijd en kosten) en zal daarvoor zo nodig alternatieven ter besluitvorming aan Opdrachtgever voorleggen, daarbij in het oog houdend de kwaliteit van de gevraagde dienstverlening. Zoveel als nodig, maar ten minste eenmaal per jaar, en gereed voor 1 juli van elk kalenderjaar, zal Aannemer evalueren en aangeven waar en hoe de doelmatigheid kan worden verhoogd.

De totale doelmatigheid kent daarbij de volgende aandachtspunten:

### 3.5.2 Kostenbeheersing

De kosten van de Diensten dienen inzichtelijk te worden gemaakt voor Opdrachtgever. In dat kader zal Aannemer niet alleen een juiste uitvoering geven aan de rapportageverplichtingen, maar zal zij er ook op toezien dat de kosten zoveel mogelijk worden beheerst. Aannemer zal zorgen voor een transparante kostenstructuur. Opdrachtgever streeft naar een besparing op de kosten. In dat kader zullen door Aannemer bereikte (synergie) voordelen ook ten goede komen aan Opdrachtgever.

### 3.5.3 Innovatie en synergie

Partijen streven innovatieve processen en producten te implementeren die de Dienstverlening aan Opdrachtgever ten goede komen zowel in kwalitatief opzicht als in financieel opzicht. Het streven naar synergetische effecten in de uitvoering van de Diensten is een doel op zich. Aannemer zal in de Opstartfase en ook daarna, optreden als een adviseur die Opdrachtgever op proactieve wijze adviseert over innovatie en synergie en daartoe concrete voorstellen doet.

### 3.5.4 Kwaliteit

Opdrachtgever krijgt ter zake van het door hem gekozen dienstenpakket steeds minimaal de overeengekomen kwaliteit. De uitvoering van de Diensten zal steeds van hoogwaardige kwaliteit zijn. Partijen zullen regelmatig overleggen over de door Opdrachtgever gewenste kwaliteit.

### 3.5.5 Duurzaamheid en energiebesparing

Aannemer verleent alle medewerking en denkt proactief met Opdrachtgever mee om te komen tot zo min mogelijk energieverbruik en milieubelasting en een zo duurzaam mogelijke uitvoering van de werkzaamheden in dit PvE.

### 3.5.6 Eén aanspreekpunt

Met betrekking tot de Diensten functioneert Aannemer als het enige en centrale aanspreekpunt voor Opdrachtgever en zijn medewerkers als het gaat om de uitvoering van de Diensten. Aannemer is verantwoordelijk voor de gehele tactische en operationele uitvoering van de Diensten.

### 3.5.7 Maatschappelijk verantwoord ondernemen

Opdrachtgever en Aannemer streven naar een wijze van ondernemen die maatschappelijk verantwoord is. Dit zal continu een punt van aandacht zijn.

## 4. MEERWERK

### 4.1 Facturatie

4.1.1 Meerwerken dienen te worden gefactureerd conform het gestelde in de Overeenkomst.

### 4.2 Behandeling

4.2.1 Aanvragen voor meerwerken ook zoals naar aanleiding van een storing dienen door Aannemer binnen 10 werkdagen van een offerte, voorzien van een open begroting, te zijn voorzien.

4.2.2 Aannemer ontvangt geen tegemoetkoming in de kosten voor het voorbereiden en indienen van een aanbieding voor meerwerken (in onderhoud of projecten).

4.2.3 In aanvulling op artikel 4.2.1 behoudt Opdrachtgever zich het recht voor werkzaamheden die niet tot de onderhoudswerkzaamheden behoren door anderen dan Aannemer te laten aanbieden en uitvoeren.

Ten aanzien van werkzaamheden die wel tot de onderhoudswerkzaamheden behoren zal Opdrachtgever in principe geen offertes aan derden vragen, tenzij hij daartoe dringende noodzaak ziet, bijvoorbeeld als een offerte van Aannemer geenszins marktconform lijkt. Om die reden behoudt Opdrachtgever zich het recht voor om derden een offerte te vragen voor meewerken die Aannemer heeft aangeboden. Afhankelijk van een eventueel verschil hiertussen, hetgeen Opdrachtnemer zal bespreken met Aannemer, behoudt Opdrachtnemer zich het recht voor het betreffende werk ook aan die derde te gunnen. Dit ontheft Aannemer niet van zijn verplichtingen ten aanzien van onderhoud aan de elementen die eventueel door een derde worden vervangen of aangebracht.

Tevens behoudt Opdrachtgever zich het recht voor om meerwerken welke voortkomen uit werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd om een malus conform dit PvE weg te werken, niet bij Aannemer maar wel voor rekening van Aannemer aan te vragen.

4.2.4 Aannemer is verplicht tot het conform dit PvE uitvoeren van onderhoud aan nieuwe elementen welke binnen de meerwerken zijn aangebracht, ook indien deze elementen niet door Aannemer zelf zijn aangebracht. Aannemer heeft hierbij het recht tot aanpassing van de aanneemsom indien aan de voorwaarden conform de Overeenkomst wordt voldaan.

## 5. GEVOLGEN BEËINDIGING OVEREENKOMST

Indien deze Overeenkomst, om welke reden dan ook geheel of gedeeltelijk wordt beëindigd, zullen Partijen zo snel als redelijkerwijs mogelijk voor het navolgende zorgdragen, waarbij ieder der Partijen haar eigen kosten zal dragen:

- a. Partijen zullen gezamenlijk en in goed onderling overleg voor afwikkeling van de desbetreffende beëindiging zorgdragen.
- b. Aannemer zal de uitvoering van de Diensten bij beëindiging van deze Overeenkomst overdragen aan Opdrachtgever of een opvolgende dienstverlener.
- c. Aannemer zal zich maximaal inspannen om er voor te zorgen dat de Overeenkomsten met haar toeleveranciers, die Opdrachtgever of de opvolgende dienstverlener ten behoeve van de voortzetting van de Diensten wil overnemen, aan Opdrachtgever of de opvolgende dienstverlener worden overgedragen.
- d. Aannemer zal Opdrachtgever of de opvolgend leverancier inwerken en daartoe per direct de noodzakelijke documenten, zoals logboeken en gebruiksaanwijzingen beschikbaar stellen.
- e. Aannemer zal alle sleutels, toegangspassen en andere goederen van Opdrachtgever in het bezit van Personeel en door hem ingeschakelde Onderaannemers direct retourneren aan Opdrachtgever.
- f. Aannemer zal tot aan de overdracht aan een opvolgend leverancier de Diensten onder de voorwaarden en condities van de Overeenkomst blijven uitvoeren.
- g. Uiterlijk één maand na beëindiging van de Overeenkomst verstrekt Aannemer alle rapportages die in zijn webportal zijn opgeslagen, aan Opdrachtnemer in normaal leesbaar formaat (bijvoorbeeld pdf);
- h. Niet-beëindigde gedeelten zullen onverkort worden nageleefd.
- i. Bepalingen uit de Overeenkomst, die uitdrukkelijk of naar hun aard bedoeld zijn om van kracht te blijven, zullen na het einde van de Overeenkomst hun werking behouden.

Opdrachtgever is bevoegd om 1 maand voor het einde van de Overeenkomst de vergoedingen voor de Diensten niet betaalbaar te stellen. Nadat gebleken is dat Aannemer de verplichtingen genoemd dit artikel is geheel is nagekomen zal Opdrachtgever de vastgehouden vergoeding betaalbaar stellen.

## 6. HULPMIDDELEN EN MATERIALEN

Voor zover niet anders bepaald, draagt Opdrachtnemer zorg voor alle ten behoeve van de te verrichten Diensten benodigde hulpmiddelen en materialen. Onder hulpmiddelen wordt onder meer begrepen gereedschappen, machines en voertuigen, die Opdrachtnemer gebruikt bij de uitvoering van de Diensten. Onder materialen wordt verstaan alle materialen die benodigd zijn bij de uitvoering van de Diensten, waaronder mede begrepen bouwstoffen en bouwsystemen.

Opdrachtnemer ziet erop toe dat de bij de Diensten gebruikte hulpmiddelen van voldoende kwaliteit zijn en voldoen aan de relevante wet- en regelgeving.

De te leveren materialen moeten voldoen aan het in Appendix 1 gestelde en de goedkeuring van Opdrachtgever hebben.

## 7. AANLOOPTIJD DIENSTVERLENING

### 7.1 Aanlooptijd

7.1.1 Aannemer dient direct na ingangsdatum van de Overeenkomst zich volledig eigen te maken in de onder dit PvE vallende gebouwen en elementen. Daartoe wordt een inwerkperiode aangehouden. Deze periode start op de ingangsdatum van de Overeenkomst en duurt tot drie kalendermaanden na ingangsdatum van de Overeenkomst. Aannemer bepaalt zelf welke inzet per locatie hij voor deze periode noodzakelijk acht, met dien verstande dat hij zich aan het einde van deze periode dus wel volledig eigen heeft gemaakt met de elementen in de onder dit PvE vallende locaties alsmede de organisatie binnen Opdrachtgever.

Tevens start hij alle administratieve zaken als ook gevraagd in Appendix 1 tijdens deze periode op, zodat drie kalendermaanden na ingangsdatum van dit PvE deze zaken volledig operationeel zijn. Het verhelpen van storingen tijdens deze inwerkperiode dient conform het gestelde in dit PvE te worden afgehandeld.

In overleg stelt Aannemer een planning voor deze inwerkperiode op, waarbij hij aangeeft op welke locaties hij wanneer aanwezig zal zijn. De planning dient uiterlijk twee weken na opdrachtverstrekking voor dit gedeelte van het werk te zijn ingediend.

7.1.2 Aannemer wordt tijdens deze inwerkperiode van drie kalendermaanden tevens in de gelegenheid gesteld alle onder dit PvE vallende elementen op te nemen. Indien Aannemer van mening is dat een hierbij geconstateerde afwijking van invloed is op de door hem geoffreerde aanneemsom, dan kan hij direct aan het einde van deze periode van drie maanden een verzoek doen tot meerwerk op de aanneemsom, een en ander Overeenkomstig het gestelde in Appendix 1 artikel 10.1.4. Eventueel meerwerk geschiedt in overleg met Opdrachtgever. Indien geen overeenstemming tot stand komt, eindigt dit PvE van rechtswege.

7.1.3 De onder artikel 7.1 genoemde afwijkingen dienen als volgt te worden afgehandeld:

- Afwijkingen in de aantallen komen alleen voor verrekening in aanmerking conform het gestelde in de Overeenkomst.
- Afwijkingen in de aanwezige conditiescore conform het hieromtrent gestelde in Appendix 1 artikel 10.1.4.

7.1.4 In relatie tot het gestelde in Appendix 1 artikel 10.1.4 is het Opdrachtgever te allen tijde toegestaan om, in plaats van de installatiedelen op te waarderen, de gewenste conditiescore bij te stellen.

7.1.5 Eventuele kosten voor deze aanloop- / inwerkperiode komen (eenmalig) apart voor verrekening in aanmerking.

### 7.2 Acceptatie na aanlooptermijn

Na de genoemde termijn van drie maanden worden alle elementen, installatiedelen of componenten die op dat moment aanwezig zijn en behoren tot de elementen zoals vermeld in Appendix 5 met inachtneming van artikel 3.2 en Appendix 1 artikel 10.1.3.4, in de vastgestelde conditiescore conform de inventarislijsten of aanpassingen daarop conform het gestelde in artikel 7.1 en / of Appendix 1 artikel 10.1.4, alsmede alle overeengekomen noodzakelijke correctieve handelingen om te komen tot de gewenste conditiescore bij afwijkingen in negatieve zin, tenzij anders vastgesteld, geacht onder dit Bestek te vallen.

Na bovengenoemde inwerkperiode is Aannemer volledig ingewerkt en heeft hij kennis van alle onder dit PvE vallende gebouwen en elementen alsmede de organisatie van Opdrachtgever.

## 8. VOORZORGSPLICHT AANNEMER

Overal waar naar het oordeel van Opdrachtgever verontreiniging, beschadiging, vernieling of het verloren gaan van bouwstoffen van de elementen of van de daarmee in verband staande eigendommen en werken van Opdrachtgever en van derden is te verwachten, treft Aannemer, mede gelet op het bepaalde in paragraaf 20 van de UAV, afdoende beschermingsmaatregelen.

## 9. WIJZIGINGEN, VERANDERINGEN EN / OF ONVOLLEDIGHEDEN

### 9.1 Wijzigingen / veranderingen aan de Diensten

- 9.1.1 Opdrachtgever kan binnen de bestaande categorieën van de Diensten genoemd in dit PvE, wijzigingen voorstellen indien dat Opdrachtgever dienstig voorkomt. Aannemer verplicht zich dergelijke wijzigingen te accepteren met inachtneming van het bepaalde in artikelleden 9.1.2 tot en met 9.1.8.
- 9.1.2 Na ontvangst van een verzoek tot wijziging als bedoeld in artikel 9.1.1 legt Aannemer een schriftelijke uitwerking daarvan voor met daarin een gemotiveerd advies ten aanzien van de gevraagde wijziging en de mogelijke gevolgen voor de Diensten.
- 9.1.3 In de schriftelijke uitwerking zal tevens een opgave van prijzen en tarieven worden opgenomen volgens het principe van een open calculatie waarbij de kosten en de prijzen alsmede de mogelijke besparingen, volledig transparant worden gemaakt.
- 9.1.4 Voor de tarieven en de prijzen zoals bedoeld in artikel 9.1.3 gelden dezelfde berekeningsgrondslagen als die gelden voor de tarieven en de prijzen in deze Overeenkomst.
- 9.1.5 De schriftelijke uitwerking, de tarieven en de prijsopgave geldt als een onherroepelijk aanbod jegens Opdrachtgever met een geldigheidsduur van 30 kalenderdagen. De schriftelijke uitwerking geldt als zijnde geaccepteerd na schriftelijke bevestiging van de daartoe bevoegde binnen de organisatie van Opdrachtgever.
- 9.1.6 Een bereikte overeenstemming over een toevoeging van een Dienst aan de Overeenkomst verplicht Opdrachtgever nog niet de Dienst daadwerkelijk af te nemen.
- 9.1.7 Indien Opdrachtgever nieuwe vestigingen opent, kunnen voor deze onder de Overeenkomst komen te vallen onder gelijkwaardige voorwaarden en condities als voor de bestaande locaties.
- 9.1.8 Bij sluiting of inkrimping van Locaties zullen alle overige voorwaarden en condities genoemd in de Overeenkomst ongewijzigd blijven.

### 9.2 Wijzigingen / veranderingen aan de elementen

- 9.2.1 Aannemer mag niet zonder toestemming van Opdrachtgever wijzigingen en / of veranderingen aan de elementen doorvoeren, anders dan noodzakelijk voor het uitvoeren van preventief en correctief onderhoud.
- 9.2.2 Onder bovengenoemde wijzigingen / veranderingen aan de elementen gelden ook deze welke in het kader van regel- en wetgeving tijdens de looptijd van dit PvE eventueel noodzakelijk zullen blijken zijn. Aannemer blijft gedurende de looptijd van de Overeenkomst op de hoogte van eventuele wijzigingen in de wetgeving en informeert opdrachtgever over relevante wijzigingen. Aanpassingen in de elementen conform deze dienen derhalve niet in de hoofdaanname te zijn opgenomen, maar te worden gemeld en komen, indien overeenstemming wordt bereikt, voor verrekening in aanmerking.
- 9.2.3 Bovenstaande laat onverlet dat alle dienstverlening, onderhoud en aanpassingen in het kader van regel- en wetgeving zoals deze bekend is tot drie maanden voor publicatiedatum van dit PvE tot de werkzaamheden onder dit PvE vallen. Deze aanpassingen dienen te zijn aangeboden in het inschrijfbiljet Eenmalige aanpassingen.

Als gevolg hiervan en indien Opdrachtgever akkoord is met deze aanbieding, geldt dat alle installaties na uitvoering van de hierin door Aannemer voorgestelde werkzaamheden zullen voldoen aan de huidige regel- en wetgeving.

### **9.3 Onvolledigheid**

Aannemer is verplicht iedere onvolledigheid, onjuistheid, dubbelzinnigheid of onduidelijkheid in PvE met appendices terstond schriftelijk aan de contactpersoon van Opdrachtgever te melden.

# APPENDIX **1**

## WERKBESCHRIJVING

## 10. WERKBESCHRIJVING

### 10.1 Inleiding

10.1.1 De in PvE omschreven werkzaamheden betreffen het volgens prestatieafspraken in een gestelde conditiescore houden van de nader omschreven installatie delen. Dit gebeurt door zowel preventief als correctief onderhoud. Daarbij heeft Aannemer diverse verplichtingen met betrekking tot onder andere:

- De technische en functionele prestaties van de installatiedelen;
- Aantal en omvang storingen en klachten;
- De 'down-time' van de installaties tijdens storingen;
- Registratie;
- Rapportage;
- Kostenverrekening;
- Verantwoording en overlegstructuren.

Zie voor verdere detaillering de dienstverlening en beoordeling.

10.1.2 De werkzaamheden in het kader van het vervangend onderhoud worden jaarlijks vastgesteld en op projectbasis uitgevoerd. Deze werkzaamheden bestaan uit het planmatig uitvoeren van vooraf vastgestelde werkzaamheden aan de installatie delen en / of onderdelen als gevolg van een toestandsinspectie, modernisering en / of aanpassing van de installatie delen.

Aannemer stelt hiervoor een 10 jarenplanning op hoofdlijnen op. De in deze meerjarenplan opgenomen werkzaamheden worden niet per definitie uitgevoerd. Dit is afhankelijk van een groot aantal factoren, te bepalen door Opdrachtgever.

10.1.3 Doel van het onderhoud op prestatiebasis

10.1.3.1 Doel van het onderhoud op prestatiebasis is het op peil houden van de technische en functionele conditie (staat) van de installatiedelen.

Dit op peil houden van de installatiedelen gebeurt op twee manieren.

- a. Het uitvoeren van onderhoudshandelingen op basis van wettelijke verplichtingen en de geconstateerde onderhoudsbehoefte (toestand- of conditiescore-afhankelijk), hetgeen zowel preventieve als correctieve maatregelen kunnen zijn;
- b. Het tijdig uitvoeren van renovatie en / of vervangingswerkzaamheden.

10.1.3.2 De lijst met installatiedelen (Appendix 5) wordt doorlopend door Opdrachtgever in overleg met Aannemer bijgewerkt.

10.1.3.3 Het uitvoeren van onderhoudshandelingen op basis van de geconstateerde onderhoudsbehoefte (toestand- of conditiescore-afhankelijk) en wettelijke verplichtingen bestaat uit een referentiekader waarin de conditiescore van de verschillende installatiedelen wordt beschreven. Of en in welke mate er preventief en / of correctief onderhoud moet worden uitgevoerd is de verantwoordelijkheid van Aannemer en wordt bepaald door:

- De noodzaak tot het uitvoeren van onderhoud om te voorkomen dat de installatiedelen afglijden naar een slechtere dan de minimale conditiescore (de nadruk ligt op preventief onderhoud) met inachtneming van de parameters zoals die gelden bij de malusregeling (zie malusregeling)
- Het feit dat de installatiedelen in een slechtere conditiescore dreigen te geraken dan gewenst (de nadruk ligt op correctief onderhoud). Door het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden worden de installatiedelen weer teruggebracht op de minimale conditiescore.

- 10.1.3.4 De parameters die bij de beoordeling van de staat van de installatiedelen bij dit PvE van toepassing zijn betreffen:
- Regel- en wetgeving
  - Doelmatigheid
  - Ontwerppuntgangpunten (indien aanwezig)
  - Kwaliteit
  - De prestatieverplichtingen zoals genoemd bij de bonus / malusregeling

De basis voor de conditiescore van de installaties is NEN 2767.

**De gewenste conditiescore van de hierin, met inachtneming van het gestelde in artikel 3.2, opgenomen installaties is voor elk element gelijk aan de te verwachten conditiescore op basis van de leeftijd van dit element, welke is te bepalen Overeenkomstig het gestelde in bepaling 5.4 van NEN 2767 deel 1 met in aanvulling hierop dat:**

- **De aanwezige conditiescore voor alle installaties nooit slechter dan een 3 mag zijn en**
- **Aan de zichtbare elementen in de representatieve ruimten en aan de kritisch installaties als opgenomen in Appendix 1 artikel 12.2, nooit ernstige gebreken conform NEN 2767 deel 2 mogen voorkomen.**

Indien de conditiescore van een installatie of een installatiedeel verandert als gevolg van wijzigingen in de regel- en / of wetgeving of het vervallen van ondersteuning door de leverancier van de betreffende installaties, valt dit niet binnen de verantwoordelijkheid van Aannemer. Wel is Aannemer verplicht om dit zo snel mogelijk schriftelijk onder vermelding van aard en omvang van de afwijkingen en de kosten, benodigd om de installaties in de gewenste conditiescore te brengen, bij Opdrachtgever te melden. Door een onafhankelijke derde zal worden vastgesteld of en zo ja in welke mate er sprake is van afwijkingen ten opzichte van de gewenste conditiescore.

Indien de conditiescore van installatiedelen door het ouderdomsaspect in een slechtere conditiescore dreigt te vallen dan de minimale conditiescore, is het aan Opdrachtgever om:

- de desbetreffende installatiedelen te vervangen dan wel te renoveren of
- de gewenste conditiescore bij te stellen.

Totdat Opdrachtgever hierover een besluit heeft genomen dient Aannemer de betreffende installatiedelen te stabiliseren in de dan aanwezige conditiescore.

Onderbouwing van dit aspect van de aanwezige conditiescore wordt door Aannemer alleen gedaan middels de op te stellen meerjarenonderhoudsplan (zie Appendix 1, artikel 10.8.6.1).

#### 10.1.4 Opwaarderen installatiedelen

- 10.1.4.1 Op wens van Opdrachtgever bestaat de mogelijkheid dat de staat van bepaalde installatie(s)(delen) moet worden opgewaarderd naar een betere dan de huidige aanwezige staat. Dit is het geval voor die elementen welke een afwijkende slechtere aanwezige conditiescore hebben ten opzichte van de gewenste conditiescore zoals vermeld in Appendix 5;

Bij dit opwaarderen wordt derhalve een betere conditiescore als gewenst gesteld, dan de huidige aanwezige conditiescore. Dit opwaarderen gebeurt volgens het gestelde in de volgende artikelen.

10.1.4.2 Het opwaarderen van de installaties betreft voor alle betreffende installatie(s)(delen) een eenmalige correctieve activiteit om een geconstateerde afwijking ongedaan te maken.  
Hiertoe wordt Aannemer in de gelegenheid gesteld conform het gestelde in artikel 7.1.2.  
Na akkoord Opdrachtgever, voert Aannemer de in opdracht gegeven werkzaamheden uit, waarbij Opdrachtgever zich het recht voorbehoudt niet alle maar slechts enkele of geen enkele elementen op te waarderen.

10.1.4.3 Voor dit hersteltraject ten behoeve van het op peil brengen van de installaties dient door Aannemer binnen twee weken na opdrachtverstrekking hiervoor een planning te worden opgesteld.  
Indien Aannemer niet binnen de gestelde termijn hiervoor een planning indient, gaat Opdrachtgever ervan uit dat de werkzaamheden binnen een (1) kalendermaand na einde van de aanlooptijd (artikel 7.1.2) zullen zijn uitgevoerd.  
Indien het hersteltraject niet binnen de gestelde planning niet is afgerond, is Opdrachtgever gerechtigd te handelen conform de Overeenkomst, artikel 19 (lid 2). Met afgerond wordt bedoeld dat het gehele hersteltraject is omschreven en conform is uitgevoerd, zulks ter beoordeling door Opdrachtgever.

De aangetroffen conditiescores zoals gesteld in Appendix 5 zullen hierna, indien van toepassing, worden aangepast en deze aangepaste lijsten zullen als definitief en door alle betrokken partijen als akkoord bevonden, de nu opgenomen lijsten in Appendix 5 vervangen.

Na het hersteltraject worden derhalve de betreffende alle installaties die op dat moment aanwezig zijn en behoren tot de installatiedelen zoals vermeld in de appendices en in de geest van dit PvE in de vastgestelde technische en functionele conditiescore conform de aangepaste inventarislijsten, geacht onder dit PvE te vallen.

## 10.2 Onderhoud

10.2.1 Algemeen

10.2.1.1 Op onderhoud aan installatiedelen op prestatiebasis is onder andere het gestelde in Appendix 4-2 van toepassing.

10.2.2 Minimum inspanningsverplichting

10.2.2.1 Aannemer dient enkele minimale inspanningen te verrichten ten aanzien van de in enig gebouw voorkomende of in dit PvE genoemde en in Appendix 5 opgenomen installatiedelen. Dit ongeacht de gewenste (technische- en functionele) conditiescore. Uitdrukkelijk wordt echter opgemerkt dat de werkelijke inspanning die inspanning is om de gewenste conditiescore, de gestelde prestatie-indicatoren en alle wettelijke verplichtingen daadwerkelijk te halen, zulks ter verantwoording van Aannemer.

10.2.2.2 De bovengenoemde minimale inspanningen zijn opgenomen in de Minimale inspanningsverplichting, Appendix 3.

10.2.3 Preventief onderhoud

10.2.3.1 Preventief onderhoud dient te zijn gebaseerd op:

- Handhaving wettelijke verplichtingen,
- De instandhouding van de minimale conditiescore zoals vermeld in Appendix 1 (artikel 10.1.3.4 en 12.2) en Appendix 5 en op
- De prestatie-indicatoren zoals vermeld in Appendix 4.

De periodiek te verrichten keuringen worden door Aannemer of door een door hem in te huren derde met assistentie van Aannemer uitgevoerd. Aannemer brengt verslag uit aan Opdrachtgever omtrent de bevindingen van de keuringen.

- 10.2.3.2 Preventief onderhoud is het onderhoud Overeenkomstig een door Aannemer opgestelde planning. Verrekening van de kosten van preventief onderhoud vindt alleen plaats door middel van de aanneemsom met uitzondering van het vervangen van de filters van de luchtbehandelingskasten die apart verrekenbaar is. Andere dan deze verrekening is niet van toepassing.
- 10.2.4 Correctief onderhoud
- 10.2.4.1 Al het correctief onderhoud valt onder de uitvoeringsverplichting van dit PvE met inachtneming van hetgeen hieronder is bepaald.
- 10.2.4.2 Al het correctieve onderhoud uitgevoerd door derden is eveneens conform de onderstaande artikelen in PvE begrepen.
- 10.2.4.3 Correctief onderhoud ter verhelpen van een storing komt geheel voor verrekening in aanmerking maar alleen indien dit aantoonbaar niet ten gevolge van nalatigheid in het preventieve onderhoud is, zulks ter beoordeling door Opdrachtgever.
- 10.2.4.4 Indien de kosten van het correctief onderhoud een bedrag van € 250,00 (exclusief omzetbelasting) overschrijden, is vooraf een aparte schriftelijke opdracht van Opdrachtgever nodig. Daartoe stelt Aannemer een schriftelijke offerte op inclusief van toepassing zijnde toeslagen en een open begroting.
- 10.2.4.5 Indien er direct gevaar bestaat voor gevaarlijke situaties aan personen, gebouw en / of installatiedelen of indien er direct een negatieve beïnvloeding van het bedrijfsproces van de gebruiker van de onder dit PvE vallende locaties bestaat, moet Aannemer direct handelen door het treffen van (nood)maatregelen, door (telefonisch) contact te zoeken met Opdrachtgever en de werkzaamheden uitvoeren zoals dan besproken, één en ander zonder schriftelijke opdracht.  
Zo spoedig mogelijk daarna zal er alsnog een schriftelijke opdracht worden uitgeschreven met hierin de gemaakte afspraken opgenomen.
- 10.2.4.6 Indien de downtime per storing zoals opgenomen in Appendix 4 artikel 18.1 wordt overschreden, maar de gebruiker of daaronder aangesloten installatiedelen geen hinder meer ondervinden van de storing binnen de gestelde downtime, zal de betreffende malus voor dit onderdeel niet worden toegekend. Aannemer dient vervolgens alsnog de storing zo spoedig mogelijk te verhelpen, zodat de oorspronkelijke installatie een eventuele noodvoorziening weer kan overnemen.  
Met zo spoedig mogelijk wordt een maximale termijn van een (1) kalendermaand bedoeld, tenzij Aannemer vooraf onderbouwd heeft aangegeven dat een kalendermaand niet realiseerbaar is, waarbij hij tevens aangeeft wanneer de storing wel zal zijn verholpen en de oorspronkelijke installatie de noodvoorziening weer overneemt.  
Indien de afgesproken termijn voor het herstellen van de oorspronkelijke situatie niet wordt behaald, wordt de betreffende malus alsnog toegepast.  
De kosten welke gemaakt worden met het opheffen van de hinder voor de gebruiker of installatiedelen als ook de kosten voor het daadwerkelijk verhelpen van de storing worden verrekend Overeenkomstig het gestelde in Appendix 1 artikel 10.2.4.3 t/m **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**
- 10.2.4.7 Op storingen, gebreken, schades, klachten en molest verband houdend met de installaties die onder dit PvE vallen, welke zullen worden gemeld via Opdrachtgever, gelden de prestatie-indicatoren zoals opgenomen in Appendix 4 artikel 18.1.

#### 10.2.4.8 Meldingen correctief onderhoud

##### 10.2.4.8.1 Correctief onderhoud wordt door Opdrachtgever gemeld:

- Middels automatische melding via het facilitaire managementsysteem via e-mail
- Middels automatische melding via het gebouwbeheerssysteem

In aanvulling daarop worden:

- Storingen incidenteel (zonder tussenkomst van geautomatiseerde systemen) via e-mail gemeld en
- Spoed storingen altijd telefonisch gemeld

##### 10.2.4.8.2 Behandeling van de melding geschied in principe:

- Tijdens kantooruren: door de Locatiebeheerder van de betreffende locatie
- Buiten kantoor tijden: telefonisch via een meldingscentrale. De schriftelijke werkbond voor de betreffende melding wordt de eerstvolgende werkdag na de telefonische melding verstrekt door de Locatiebeheerder van de betreffende locatie.  
Buiten kantoor tijden zullen in principe alleen spoed meldingen worden gedaan. Aannemer dient dus meteen te acteren op de telefonische melding terwijl hij de geautomatiseerde werkbond pas de eerstvolgende werkdag ontvangt.
- Incidenteel: door andere medewerkers dan wel gebruikers. Aannemer is proactief in het bepalen of een storing niet gemeld door een Beheerder moeten worden opgepakt of kan worden uitgesteld totdat overleg met de Locatiebeheerder heeft plaatsgevonden.

De opvolging van een melding is onafhankelijk van de herkomst van de melding.

##### 10.2.4.8.3 Een dossier van een melding van correctief onderhoud wordt afgesloten als Aannemer naar aanleiding van die melding:

- Binnen een periode van 30 kalenderdagen na de meldingsdatum geen afspraak heeft kunnen maken met de locatie (Locatiebeheerder of melder)  
*of*
- Wel een afspraak heeft kunnen maken, maar binnen een periode van 30 kalenderdagen na de meldingsdatum bij minimaal twee bezoekpogingen op een gemaakte afspraak met de locatie (Locatiebeheerder of melder) de Locatiebeheerder (of melder) door omstandigheden buiten Aannemer om niet heeft aangetroffen

Op basis van bovenstaande zijn er na 30 kalenderdagen de volgende opties mogelijk:

1. Bovenstaande is wel gelukt en de melding is inmiddels afgerond.
2. Bovenstaande is wel gelukt maar de melding is nog niet afgerond. De melding blijft open staan als onderhanden werk.
3. De melding is niet binnen 30 kalenderdagen na de meldingsdatum afgerond omdat geen afspraak kon worden gemaakt.
4. De melding is niet binnen 30 kalenderdagen na de meldingsdatum afgerond omdat minimaal twee afgesproken bezoeken ter plaatse zijn geweest waarbij de Locatiebeheerder (of melder) niet is aangetroffen.

De facturering geschied voor:

- De opties 1 en 2:  
Conform de voorwaarden van de Overeenkomst.
- Optie 3:  
Geen verrekening.

- Optie 4:  
Verrekening van de door aannemer gemaakte kosten alleen indien hij bij deze factuur bewijslast verstrekt van de beide gemaakte afspraken en het feit dat hij op de locatie aanwezig is geweest.  
Indien een factuur zonder bewijslast wordt ingediend, zal deze niet door Opdrachtgever betaalbaar worden gesteld.  
Als bewijslast worden gezien:
  - een door een medewerker van de gemeente Wageningen (onder vermelding van naam, functie en datum ondertekening) ondertekende afspraakbevestiging waarop staat vermeld dat aannemer is weggestuurd
  - een foto (voor 2 bezoeken dus 2 foto's) waaruit onomstootbaar aanwezigheid op de locatie blijkt (minimaal foto van de locatie met onafhankelijke datum-/tijdsaanduiding)

Aannemer is verantwoordelijk voor terugkoppeling. Indien binnen 30 kalenderdagen + 1 werkdag na datum melding geen terugkoppeling heeft plaatsgevonden, wordt het dossier automatisch gesloten en vervallen alle eventuele plichten van Opdrachtgever jegens Aannemer.

#### 10.2.5 Vervangend onderhoud en revisie

10.2.5.1 Vervangend onderhoud bij einde levensduur alsmede revisie vallen, indien Opdrachtgever daartoe opdracht heeft verstrekt, binnen de uitvoeringsverplichting van dit PvE en komen geheel voor verrekening in aanmerking.

10.2.5.2 Indien Aannemer aantoonbaar en onderbouwd niet meer zonder een ingreep als zijnde vervanging of revisie kan voldoen aan de prestatie-indicatoren, stelt Aannemer vervanging of een revisie voor. Deze worden meegenomen in de door Aannemer op te stellen meerjarenonderhoudsplan, waarbij deze werkzaamheden van een kostenraming worden voorzien.  
Vervanging of revisie kan ook altijd door Opdrachtgever worden voorgesteld.

10.2.5.3 Indien Opdrachtgever akkoord is met de voorgestelde vervanging of revisie, dient Aannemer hiervoor een offerte in. Indien de offerte alleen bij Aannemer wordt gevraagd, geldt ten aanzien van deze offerte dat deze dient te zijn voorzien van een open begroting.

10.2.5.4 Indien Opdrachtgever niet akkoord is met de voorgestelde vervanging of revisie of met de ingediende offerte, ontheft dit Aannemer niet van zijn verplichting tot:

- Het uitvoeren van preventief onderhoud en
- Het voldoen aan de prestatie-indicator reactietijd

In aanvulling hierop wordt gesteld dat:

- Al het correctief onderhoud vanaf dat moment voor verrekening in aanmerking komt en
- Aannemer geen malus meer zal verkrijgen voor het niet voldoen aan de prestatie-indicatoren, met uitzondering van de prestatie-indicator reactietijd die, conform het hierboven gestelde, wel tot de verplichting van Aannemer blijft.

Dit alles geldt tot het moment dat de betreffende installatie(component) is vervangen of hieraan een revisie heeft plaatsgevonden of Opdrachtgever akkoord gaat met lagere prestatie-indicatoren voor de betreffende installatie(component).

10.2.5.5 Indien het vervangend onderhoud door een partij niet zijnde Aannemer wordt uitgevoerd, zullen nadere afspraken worden gemaakt over het uit te voeren onderhoud tijdens de garantieperiode.  
Na het verstrijken van de garantieperiode zal het onderhoud aan het vervangen element te allen tijde door Aannemer worden verzorgd. Hiervoor komt een prijsaanpassing binnen de bepalingen van dit PvE in aanmerking.

## 10.3 Legionella preventie

- 10.3.1 Opdrachtgever beschikt over legionella NEN 1006 check documentatie (geen beheersplan). Aannemer van dit PvE heeft geen verplichtingen tot de werkzaamheden welke in deze documentatie staan, maar is wel verplicht melding te maken van uitvoeringswerkzaamheden welke invloed kunnen hebben op dit beheersplan alsmede het doorvoeren van aanpassingen van de plattegrondtekeningen en de isometrische schema's als gevolg hiervan (mede conform het gestelde in Appendix 1, artikel 10.8.7.1).
- 10.3.2 In aanvulling op bovenstaande kan Opdrachtgever wel legionella gerelateerde werkzaamheden aan Aannemer vragen die in voorkomend geval dan tot zijn uitvoeringsverplichting behoren. Hierbij kan worden gedacht aan een keer thermisch spoelen of een installatie uitzetten bij geconstateerde besmetting. Deze werkzaamheden komen voor verrekening in aanmerking.

## 10.4 Energiebeheer, duurzaamheid en innovaties

- 10.4.1 In aanvulling op de verschillende soorten onderhoud, doet Aannemer voortdurend doch minimaal eenmaal per jaar, voorstellen tot verbetering in het onderhoud. Als verbeteringen in het onderhoud worden gezien:
- Een besparing in de onderhoudskosten door het voor bepaalde installatie(s)(delen) accepteren van een lagere gewenste conditiescore zonder dat dit enige invloeden heeft op het bedrijfsproces van Opdrachtgever of in vermindering tot comfort of esthetica voor de betreffende ruimten dan wel installaties;
  - Een besparing in de exploitatiekosten door het voortijdig vervangen van installatie(s)(delen) als gevolg van de nieuwe stand der techniek, verminderd energieverbruik en dergelijke;
  - Een besparing in de exploitatiekosten door een investering in installatie(s)(delen) met als gevolg een opwaardering naar de nieuwe stand der techniek, verminderd energieverbruik en dergelijke.
  - Een investering in installatie(s)(delen) die leiden tot een duurzamere installatie ten aanzien van milieubelasting en / of energieverbruik dan nu voorzien. Deze investeringen dienen te zijn getoetst aan de Wet milieubeheer met een terugverdientijd van vijf jaren.

Een verbetering dient realistisch uitvoerbaar met aantoonbare verbeteringen in de efficiency, kosten of duurzaamheid te zijn.

Opdrachtgever is niet verplicht tot de uitvoering van het voorstel van Aannemer, maar zal, onder andere aan de hand van de door Aannemer op te stellen rapportage en een kosten baten analyse, een besluit nemen aangaande het voorstel van Aannemer.

## 10.5 Materialen

- 10.5.1 (Tijdelijke) opslag en afvoer
- 10.5.1.1 Aannemer is verplicht voor de tijdelijke opslag en afvoer van componenten, onderdelen of materiaal, waaronder ook afgewerkte olie, in overleg te treden met Opdrachtgever met inachtneming van wettelijke (milieu)regelgeving.
- 10.5.1.2 Niet technische ruimten mogen in elk geval nooit door Aannemer voor (tijdelijke) opslag van materialen of afval worden gebruikt.

- 10.5.1.3 Al het vrijkomend projectmatig afval gebruikt door Aannemer in de gebouwen van Opdrachtgever dient door Aannemer volgens de wettelijke voorschriften te worden afgevoerd.  
Het inzamelen en laten verwerken van het vrijkomende koelmiddel behoort eveneens tot de taak van Aannemer, een en ander conform Appendix 1 artikel 10.5.1.4. Afvoer en verwerkingsdocumenten moeten aan Opdrachtgever overhandigd worden.
- 10.5.1.4 Koelapparatuur welke voor de sloop bestemd is, dient Overeenkomstig de wettelijke voorschriften te worden ontdaan van koelmiddel en smeeroilie.  
De koelapparatuur zal vervolgens buiten het bedrijf professioneel ontmanteld worden.
- 10.5.1.5 Al het vrijkomend klein dagelijks afval gebruikt door Aannemer in de gebouwen van Opdrachtgever moet door Aannemer worden ingeleverd op de stadswerf Nudepark 85. Onder geen enkele voorwaarde mag afval op een locatie achtergelaten worden.
- 10.5.2 Vervanging onderdelen of componenten
- 10.5.2.1 Bij het vervangen van componenten of onderdelen die door slijtage of veroudering de goede werking of kwaliteit van de installatie deel kunnen belemmeren of indien een correctieve activiteit bestaat uit het vervangen van componenten of onderdelen, gebruikt Aannemer identieke of tenminste aantoonbaar gelijkwaardige onderdelen of componenten, zulks ter goedkeuring te voorleggen aan Opdrachtgever.
- 10.5.3 Materialen / voorraadbeheer
- 10.5.3.1 Materiaal met lange levertijd  
Aannemer stelt, bij het ingaan van dit PvE, een strategie op met betrekking tot het aanschaffen van lang materiaal als reservedelen (van installatiedelen), welke essentieel zijn voor de bedrijfszekerheid en adviseert Opdrachtgever inzake het aanschaffingsbeleid.
- Aannemer is geheel verantwoordelijk voor de volledigheid van deze strategie. Indien in een later stadium bij een voorkomende storing blijkt dat de strategie niet volledig was opgesteld, komt de uitzondering op de prestatie-indicatoren als in dit artikel vermeld, zijnde het niet toekennen van maluspunten, te vervallen.
- Opdrachtgever geeft akkoord op deze strategie, waarbij Aannemer overgaat tot uitvoering hiervan. De kosten welke zijn gemoeid met de aanschaf van deze reservematerialen komen voor verrekening in aanmerking.
- Opdrachtgever behoudt zich het recht voor de installatiedelen aan te (laten) passen naar aanleiding van de door Aannemer opgestelde voorraadstrategie.
- De aanschaf van reserve lang materiaal welke door Opdrachtgever niet akkoord is bevonden, wordt niet door Aannemer aangeschaft. Indien ten gevolge hiervan de prestatie-indicatoren als gesteld in Appendix 4 op deze onderdelen niet worden behaald, wordt Aannemer hiervoor niet aansprakelijk gesteld als zou dit overmacht betreffen. Dit laat onverlet dat Aannemer de verplichting heeft een storing hieronder vallende zo spoedig als billijk kan worden geacht, dient te verhelpen. Ten aanzien hiervan treedt Aannemer in overleg met Opdrachtgever wat de best te nemen actie is, waarbij ook wordt bekeken of het wenselijk is noodvoorzieningen te treffen. De kosten welke gemoeid zijn met deze actie(s) zijn voor rekening van Aannemer en worden verrekend Overeenkomstig het gestelde in Appendix 1 artikel 10.2.4.3. Aannemer wordt in dit geval geen maluspunten toegekend.

- 10.5.3.2 **Materiaal met korte levertijd**  
Aannemer stelt een strategie op met betrekking tot het aanschaffen van kort materiaal als reservedelen (van installatiedelen) en is geheel zelf verantwoordelijk voor het aanschaffingsbeleid hiervan, waarbij Aannemer minimaal aan de gestelde prestatie-indicatoren dient te kunnen voldoen.  
De kosten voor deze materialen worden achteraf verrekend met inachtneming van het gestelde in Appendix 1 artikel 10.2.4.3.
- 10.5.3.3 **Verbruiksmaterialen**  
Tot de diensten van Aannemer behoort de levering van verbruiksmateriaal. De kosten voor deze materialen zijn geheel voor rekening van Aannemer.
- 10.5.3.4 **Voorradige materialen**  
Opdrachtgever beschikt niet over een voorraad van materialen op de diverse locaties.
- 10.5.3.5 **Gereedschappen**  
Gereedschappen en andere middelen welke noodzakelijk zijn voor de uitvoering van onderhoud mogen niet in rekening worden gebracht. Dit geldt niet voor die apparatuur welke niet tot de normale bedrijfsmiddelen behoort. Aannemer dient in voorkomend geval aantoonbaar te maken dat hij over de specialistische kennis beschikt om deze apparatuur te kunnen gebruiken.

## 10.6 **Uitvoering van de werkzaamheden**

- 10.6.1 **Alle werkzaamheden dienen in overleg met de Locatiebeheerder van de betreffende locatie te worden ingepland en uitgevoerd.**
- 10.6.2 **De gebouwgebruikers mogen in beginsel geen overlast ondervinden als gevolg van de werkzaamheden. Indien wordt verwacht dat er overlast kan optreden, dienen door Aannemer, in overleg en planning ter goedkeuring van Opdrachtgever, maatregelen te worden getroffen die de overlast voorkomt.**
- Er mag alleen dan (geluid)overlast voor de gebouwgebruikers plaatst vinden indien minimaal vijf werkdagen vooraf dit aan Opdrachtgever is gemeld, hierop door Opdrachtgever akkoord is gegeven en de overlast tot een minimum wordt beperkt. Ten aanzien van de kritische installaties als vermeld in Appendix 1, artikel 12.2.2, geldt hiervoor een periode van minimaal zes weken.
- Er dient hierbij rekening mee te worden gehouden dat Opdrachtgever minimaal 24 uur nodig heeft voor het geven van een akkoord.
- 10.6.3 **Van correctieve of vervangende werkzaamheden welke invloed hebben op het bedrijfsproces van de gebruiker en welke langer duren dan vijf kalenderdagen, moet door Aannemer een werkplanning worden opgesteld.**
- 10.6.4 **De werkzaamheden voor preventief onderhoud dienen standaard te worden uitgevoerd gedurende werktijden van 08.00 uur tot 17.00 uur met inachtneming van het gestelde ten aanzien van overlast als vermeld in Appendix 1, artikel 10.6.2. Werkzaamheden buiten genoemde werktijden worden door Aannemer ingepland. Deze werkzaamheden behoren tot het reguliere onderhoud en komen niet voor verrekening in aanmerking.**
- 10.6.5 **Voor het uitvoeren van werkzaamheden in representatieve ruimten conform Appendix 1 artikel 12.2 en werkzaamheden in continue procesruimten, zoals computerruimten, dient door Aannemer een halfuur planning en risico-inventarisatie ter goedkeuring bij Opdrachtgever te worden ingediend. Het draaiboek voorzien van planning en risico-inventarisatie dient minimaal twee weken voor aanvang van de geplande werkzaamheden bij Opdrachtgever te worden ingediend.**

- 10.6.6 De duur van alle werkzaamheden wordt bepaald als de tijdsduur tussen het tijdstip van aanmelding en het tijdstip van afmelding bij de verantwoordelijke in de gebouwen van Opdrachtgever.

## 10.7 Rapportages

### 10.7.1 Algemeen

- 10.7.1.1 Voor alle rapportages als ook het meerjarenonderhoudsplan en andere zaken welke door Aannemer voor Opdrachtgever worden opgesteld, richt Aannemer een digitale webportal in welke voor Opdrachtgever toegankelijk wordt gemaakt.

Aannemer stelt deze zodanig in dat alle hierin geplaatste bescheiden direct na plaatsing automatisch ook worden gemailld naar gebouwenbeheer@wageningen.nl.

- 10.7.1.2 Aannemer mag daarvoor zijn standaard lay-out gebruiken; het dient echter voor Opdrachtgever wel mogelijk te zijn aanpassingen daarin te vragen. Eventuele kosten welke hiermee zijn gemoeid, komen niet voor verrekening in aanmerking.

In aanvulling op bovenstaande geldt dat de lay-out van het meerjarenonderhoudsplan door Opdrachtgever wordt ontwikkeld en voorgeschreven en dat dit meerjarenonderhoudsplan altijd in \*.xls(x) formaat beschikbaar dient te zijn dan wel te kunnen worden gemaakt.

- 10.7.1.3 Door Aannemer dient een melding zo nodig aangevuld te worden en daarna dient er inzage te worden verschaft wat er qua afhandeling is uitgevoerd.

- 10.7.1.4 De op te stellen rapportages zijn onafhankelijk van de herkomst van de melding.

- 10.7.1.5 Alle rapportages dienen door Aannemer te worden opgesteld en zijn gebaseerd op data van Opdrachtgever. De webportal waarop rapporten staan, dient minimaal wekelijks te worden bijgewerkt.

In de rapportages dienen minimaal alle in onderstaande artikelen opgenomen zaken te worden vermeld.

- 10.7.1.6 Periodieke rapportages (maand, kwartaal en jaar) dienen binnen 21 kalenderdagen na het verstrijken van de betreffende periode of vijf werkdagen voor de bespreking(en), afhankelijk van het moment dat eerst komt, via de webportal voor Opdrachtgever beschikbaar te zijn.

- 10.7.1.7 Bij beëindiging van dit PvE ten gevolge van welke reden dan ook, is Aannemer verplicht de gehele historie vanaf ingangsdatum van dit PvE digitaal in conform het gestelde in Appendix 1 artikel 10.7.1.1 compatible formaat ter beschikking te stellen aan Opdrachtgever, ook al heeft er een eerdere ter beschikkingstelling van het betreffende plaatsgevonden.

- 10.7.1.8 Wanneer door Aannemer wordt vastgesteld, dat installatiegegevens afwijken van de actuele inventarisatie, zal Aannemer Opdrachtgever hierover informeren, opdat de inventarisatiegegevens geactualiseerd kunnen worden.

### 10.7.2 Algemene rapportages

- 10.7.2.1 Aannemer registreert en rapporteert elk kwartaal alle algemene zaken en in elk geval alle zaken ten aanzien van de prestatie-indicatoren conform Appendix 4, aan Opdrachtgever in een managementrapportage.

In deze rapportage dient minimaal te zijn opgenomen een overzicht van:

- Ingediende meerwerken;
- Ingediende betaalde en openstaande facturen;
- De gemelde klachten door gebruikers;
- De voorgekomen storingen per installatie per locatie en gespecificeerd per regel in de malustabel Appendix 4;
- De downtime bij bovengenoemde storingen;
- De netto downtime totaal (cumulatief) minimaal per installatie per locatie en indien mogelijk per regel uit de inventarislijst Appendix 5 om een goede storingsanalyse mogelijk te maken;
- Eventueel voorgekomen ongevallen / incidenten.

### 10.7.3 Onderhoudsrapportages

#### 10.7.3.1 Aannemer rapporteert maandelijks een overzicht van alle storingen aan Opdrachtgever.

In dit schriftelijk overzicht dient minimaal te zijn aangegeven:

- Een referentienummer
- Welke storingen, verstoringen, klachten en dergelijke zich hebben voorgedaan;
- Wanneer en hoe laat deze zijn binnen gekomen;
- Op welk tijdstip de eerste response heeft plaatsgevonden;
- Welke actie wanneer, hoe laat en door wie is genomen en
- De datum en het tijdstip wanneer de werkzaamheden zijn afgerond.

#### 10.7.3.2 Alle bezoeken, ook die ten behoeve van het Periodiek Onderhoud met een wettelijke verplichting en het Periodieke Onderhoud conform de minimale inspanningsverplichting, dienen schriftelijk te worden vastgelegd, waarbij minimaal (indien van toepassing) dient te zijn aangegeven:

- a. Datum bezoek, de aanvang- en eindtijd, gewerkte tijd (totaal);
- b. De namen van het betreffende personeel;
- c. De reden van het bezoek;
- d. Locatie waar gewerkt is (eventueel gebouw, verdieping, kamernummer);
- e. Een kort verslag van de uitgevoerde werkzaamheden en welke werkzaamheden, eventueel volgens de planning, zijn uitgevoerd met hierbij minimaal aangegeven:
  - de onderhoudswerkzaamheden en meetresultaten;
  - de geconstateerde algehele onderhoudstoestand en specifieke gebreken;
  - de specificatie van de eventuele, direct uitgevoerde reparatie aan of vervanging van onderdelen;
  - de aanbeveling(en) inzake alle nog uit te voeren vervanging- en reparatiewerkzaamheden aan componenten of onderdelen, alsmede een raming van kosten;
  - geconstateerde afwijkingen van de installatiedelen of delen daarvan ten opzichte van de geldende voorschriften en normen.

#### 10.7.3.3 Bij het niet nakomen van de rapportageverplichting wordt het bezoek als niet afgelegd beschouwd en dus niet door Opdrachtgever geaccordeerd voor betaling (binnen de daarvoor van toepassing zijnde voorwaarden conform dit PvE). Aannemer dient het bezoek alsnog af te leggen en hierover te rapporteren.

### 10.7.4 Legionella NEN 1006 documentatie

#### 10.7.4.1 Aannemer rapporteert die door hem uitgevoerde werkzaamheden welke van invloed kunnen zijn op de bestaande legionella NEN 1006 documentatie en voert revisies van de plattegrondtekeningen en isometrische schema's door naar aanleiding hiervan (conform het gestelde in Appendix 1 artikel 10.8.7.1) en voor zover van toepassing de verplichtingen welke voortvloeien vanuit waterwerkblad 1.4.G.

## 10.7.5 Rapportage verbeteringsvoorstellen

10.7.5.1 Aannemer rapporteert welke verbeteringen hij Appendix 1 artikel 10.4 aan Opdrachtgever voorstelt. Aannemer rapporteert deze bevindingen aan Opdrachtgever zo vaak als hij dit noodzakelijk acht, doch minimaal eenmaal per jaar. In deze rapportage dient minimaal te zijn opgenomen:

- welke installatie(s)(delen) het betreft;
- hoe de bestaande situatie is;
- welke voorstellen hij daarvoor heeft en hoe derhalve een eventuele nieuwe situatie er uit zou komen te zien;
- welke gevolgen deze voorstellen hebben voor de conditiescores van de installatiedelen;
- een raming van de hierbij eventueel behorende investeringskosten;
- een raming van de besparing in de onderhoudskosten, alsmede de verwachte terugverdientijd indien met het voorstel investeringen gemoeid zijn.

De ramingen als genoemd in dit artikel dienen een nauwkeurigheid met een discrepantie van 10% te hebben.

## 10.7.6 Rapportage milieu

10.7.6.1 Conform haar eigen milieuzorgsysteem rapporteert Aannemer minimaal eenmaal per jaar over de milieuaspecten van het onderhoud. In deze rapportage worden tevens de aspecten van het milieuprogramma opgenomen die relevant zijn voor het onderhoud (voor het lopende en het komende jaar).

## 10.7.7 Bijhouden logboek per gebouw en / of installatie

10.7.7.1 Aannemer draagt zorg voor digitale logboeken waarin alle afgelegde bezoeken worden bijgehouden (per technische ruimte rekening houdend met F-gassen en SCIOS verplichtingen).

10.7.7.2 De bovengenoemde logboeken vermelden in chronologische volgorde alle gebeurtenissen die verband houden met of van invloed zijn op de werking en het onderhoud van de installatie delen. Hierbij dienen ten minste de volgende gegevens te worden vastgelegd:

- Datum en tijdstip van de gebeurtenis;
- Bij welk component of onderdeel de gebeurtenis plaatsvond;
- De oorzaak of aanleiding van de gebeurtenis;
- De ondernomen activiteiten;
- Registratiedatum en naam van degene die de registratie in het logboek heeft verricht.

10.7.7.3 Aannemer draagt er zorg voor dat de digitale logboeken te allen tijde beschikbaar zijn voor Opdrachtnemer

## 10.8 Organisatie van het werk en de daaraan verbonden verantwoordelijkheden

### 10.8.1 Organisatie gemeente Wageningen

10.8.1.1 De gemeente Wageningen kent ten aanzien van verantwoordelijken binnen dit PvE een volgende structuur:

1. Technische Vastgoedbeheerder / Contractbeheerder  
Eerste aanspreekpunt over algemene zaken aangaande
2. Klantmanager Vastgoed  
Ondersteund de Contractbeheerder

### 3. Locatiebeheerders

De Locatiebeheerder zet meldingen van medewerkers van de gemeente Wageningen door naar Aannemer en is het eerste aanspreekpunt van een locatie. Aannemer maakt afspraken met de Locatiebeheerder voor het verhelpen van een storing en de uitvoering van preventief onderhoud.

### 4. Medewerkers gemeente Wageningen

Incidenteel zullen medewerkers van de gemeente Wageningen ook meldingen uitzetten.

Zij zullen dat in principe alleen doen indien de Locatiebeheerder niet aanwezig is. In dit geval nemen zij de functie van aanspreekpunt van de locatie van de Locatiebeheerder ook over en dienen afspraken voor het verhelpen van een melding ook met hen te worden gemaakt. Als dit het geval is, zal dit duidelijk in de meldingsopdracht worden vermeld.

#### 10.8.1.2 Communicatie

Communicatie zal gedurende de looptijd van de Overeenkomst geoptimaliseerd worden, maar is in principe:

- Strategisch en tactisch: Contractbeheerder
- Operationeel ten aanzien van preventief onderhoud: Contractbeheerder
- Operationeel ten aanzien van correctief onderhoud (meldingen): Locatiebeheerder

Ongeacht welke communicatielijnen worden bewandeld, alle e-mail correspondentie dient cc te worden gemaïld naar [gebouwenbeheer@wageningen.nl](mailto:gebouwenbeheer@wageningen.nl).

#### 10.8.2 Organisatie Aannemer

10.8.2.1 Aannemer benoemt een functionaris (Contractmanager) die belast is met de dagelijkse leiding bij de uitvoering van zowel de preventieve als de correctieve onderhoudswerkzaamheden.

10.8.2.2 De benoeming van de Contractmanager is onderworpen aan een toetsing door Opdrachtgever.

10.8.2.3 Aannemer zal voor de uitvoering van het onderhoud bekwaam en betrouwbaar personeel inzetten dat beschikt over een brede vakkennis, een grote mate van zelfstandigheid en voor de werkzaamheden benodigde diploma's of certificaten.

Aannemer dient hierbij te beschikken over gecertificeerde eigen medewerkers voor onderhoud aan installaties waarbij dit vereist is.

10.8.2.4 Leidinggevende, Contractmanagers, groepsleiders en alle medewerkers ten behoeve van regulier onderhoud dienen de Nederlandse taal machtig te zijn in woord en geschrift.

10.8.2.5 Aannemer moet alvorens met de werkzaamheden te mogen starten, een overzicht geven van de medewerkers, hun functie en de bijbehorende functieomschrijvingen en (kopieën van) hun certificeringen, die hij voornemens is voor het onderhoud in te zetten. Bij wijziging van deze personen geeft Aannemer dit terstond door aan Opdrachtgever.

Tevens behoudt Opdrachtgever zich het recht voor tijdens de looptijd van dit PvE aan Aannemer een wisseling van het personeel of een personeelslid van Aannemer alsmede personeel of een personeelslid derden, te vragen. Aannemer dient zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen een periode van twee maanden aan het verzoek van Opdrachtgever te voldoen.

10.8.2.6 Aannemer is te allen tijde verantwoordelijk voor de aansturing en coördinatie met eventuele derden welke werkzaamheden voor hem uitvoeren. Dit behelst onder andere het wegwijs maken van deze derden in het object en de directe begeleiding bij de werkzaamheden. Indien bij bezoek van derden welke werkzaamheden voor hem uitvoeren geen begeleiding aanwezig is, wordt de betreffende niet ontvangen door Opdrachtgever of gemachtigde van Opdrachtgever. De kosten voor de aansturing en coördinatie van derden dienen in de aanneemsom te zijn opgenomen en komen dus niet achteraf voor verrekening in aanmerking.

- 10.8.2.7 In aanvulling op artikel 10.8.2.6 geldt dat aansturende, coördinerende en administratieve taken door Aannemer vanuit zijn eigen kantoor dient te geschieden (zie ook artikel 10.8.4.5).
- 10.8.2.8 Tevens geldt dat Aannemer verplicht is een geruisloze en volledige overdracht van kennis opgedaan in de gebouwen en installatiedelen van Opdrachtgever te verzorgen:
- Naar de eigen mensen, indien er een interne wijziging in samenstelling van de groep medewerkers van Aannemer voorkomt;
  - Naar een eventueel opvolgende partij, indien het contract ten gevolge van welke oorzaak dan ook wordt beëindigd.
- Ook de hiermee te maken kosten dienen in de aanneemsom te zijn opgenomen en komen dus niet achteraf voor verrekening in aanmerking.
- 10.8.2.9 In Appendix 1 worden de namen vermeld van de personen, die bevoegd zijn om Opdrachtgever in rechte te vertegenwoordigen in situaties waarbij sprake is van toestemming, handtekeningen, af- en aanmeldingen en dergelijke. Deze Appendix dient te worden opgenomen in de afhandelingsprotocollen van Aannemer.
- 10.8.3 Arbeidsomstandigheden, veiligheid en kwaliteit
- 10.8.3.1 Al het personeel van Aannemer, alsmede personeel derden, dient in het bezit te zijn van het veiligheidscertificaat B VCA en alle leidinggevenden in het bezit van het veiligheidscertificaat VOL VCA, tenzij Aannemer kan aantonen dat het personeel of het personeel derden beschikt over gelijkwaardige kwalificaties.
- 10.8.3.2 Aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheid tijdens de uitvoering van het onderhoud en dient te allen tijde alle noodzakelijke maatregelen te nemen ter bescherming van zijn personeel, personeel Opdrachtgever en derden, zijn eigendommen, eigendommen van Opdrachtgever en van derden tegen letsel, ongevallen en materiële schade.
- 10.8.3.3 Aannemer zorgt ervoor, dat haar personeel in het bezit is van geldige identificatiebescheiden, die op verzoek van de bevoegde functionaris van Opdrachtgever of op verzoek van de gebouwgebruiker getoond worden.
- 10.8.3.4 Bij elke bezoek van personeel van Aannemer of personeel derden, dienen deze zich:
1. Eerst te melden bij de receptie in het stadhuis alwaar zij de noodzakelijke toegangsmiddelen (sleutels, card-keys en dergelijke) ontvangen
  2. Daarna te begeven naar de locatie waar zij een afspraak hebben en te vragen naar de Locatiebeheerder of een door hem / haar aangestelde vervanger. De Locatiebeheerder beslist ter plaatse of begeleiding noodzakelijk is
- Het personeel voert vervolgens zijn werkzaamheden uit, waarbij men zich uitsluitend mag ophouden op de plaatsen waar de werkzaamheden dit noodzakelijk maken. Na gereed werkzaamheden dient het personeel zich wederom bij de Locatiebeheerder af te melden en eventueel verkregen toegangsmiddelen te retourneren. De Locatiebeheerder noteert de aan- en afmeldingtijden ter registratie van de betreffende prestatie-indicatoren.
- 10.8.3.5 Steeds kan op wens van Opdrachtgever eigen personeel of door Opdrachtgever aan te wijzen derden bij het verrichten van de werkzaamheden aanwezig zijn of inspecties uitvoeren.
- 10.8.4 Gedrag personeel en personeel derden
- 10.8.4.1 Aannemer is verplicht haar personeel te voorzien van schone en duidelijk herkenbare werkkleding, welke werkkleding in ieder geval voorzien dient te zijn van de bedrijfsnaam van Aannemer.

- 10.8.4.2 Aannemer is verantwoordelijk voor het gedrag van alle personen die in zijn opdracht werkzaamheden verrichten. In het bijzijn van de gebouwgebruikers wordt een positieve en op service gerichte werkhouding aangenomen. Een negatieve werkhouding van een personeelslid jegens de gebouwgebruikers en / of de bezoekers van Opdrachtgever heeft invloed op de beoordeling van Aannemer.
- 10.8.4.3 In aanvulling hierop en niet de intentie hebbende volledig te zijn, gelden als algemene gedragscode regels, dat Aannemer, de vertegenwoordiger van Aannemer alsmede al het personeel en personeel derden:
- De gebouwgebruiker (klant) met respect en netjes te woord zullen staan, waarbij Aannemer bij het inzetten van personeel rekening dient te houden met de doelgroepen op de locatie en contact met de bewoners.;
  - Niet in discussie met de gebouwgebruiker (klant) gaan over beleid en / of aanpak van Opdrachtgever;
  - Geen uitspraken doen die Opdrachtgever in diskrediet brengen;
  - Geen toezeggingen doen buiten het mandaat van de bevoegdheden Overeenkomstig dit contract liggen;
  - Op tijd komen op afspraken en tijdig melden wanneer de afspraken door wat voor reden dan ook niet nagekomen kunnen worden. Er wordt dan direct een nieuwe afspraak gemaakt.
  - De privacy van de gebouwgebruikers respecteren;
  - Zorg dragen voor het treffen van adequate maatregelen ter voorkoming van (gevolg)schade aan eigendommen van de gebouwgebruikers en Opdrachtgever;
  - Tijdens de werkzaamheden niet materiaal en gereedschap onbeheerd laten;
  - Geen muziek door bijvoorbeeld radio's in en rondom de gebouwen zullen hebben aanstaan;
  - Niet zullen roken in en rondom de gebouwen, technische- en algemene ruimten. Als zodanig geldt een algemeen rookverbod in de gebouwen van Opdrachtgever;
  - Vrijgekomen materialen, hulpmiddelen en afval netjes zullen opruimen.
  - Bij calamiteiten zich houden aan de aanwijzingen, die door of namens de Locatieverantwoordelijke van de locatie worden gegeven.
- 10.8.4.4 Aannemer ziet erop toe dat ook het personeel van zijn onderaannemers zich houden aan het hierboven gestelde en derhalve onder andere:
- Schone en duidelijk herkenbare werkkleding dragen met duidelijk zichtbaar de bedrijfsnaam van de betreffende onderaannemer;
  - Zich houden aan de algemene gedragscode regels.
- 10.8.4.5 Met inachtneming van de bovenstaande artikelen mag het personeel van Aannemer, alsmede het personeel van de onderaannemers, na overleg met de Locatiebeheerder, gebruik maken van:
- De restaurantvoorzieningen;
  - De sanitaire voorzieningen;
  - Opslagruimten voor materiaalvoorraad, mits de ruimten te allen tijde netjes en opgeruimd blijven.
- Het gebruik van de hierboven genoemde werkplek dient met de Locatiebeheerder van de desbetreffende locatie te worden afgestemd, tot een minimum te worden beperkt en alleen voor direct aan onderhoud gerelateerde zaken.
- 10.8.5 Milieu
- 10.8.5.1 Aannemer dient zijn beleid en uitvoerende aspecten af te stemmen op de zorg voor het milieu. Aannemer zal een actief beleid voeren om de belasting van het milieu van welke aard dan ook te voorkomen.
- 10.8.5.2 Aannemer borgt het milieuaspect via het KAM-plan. Jaarlijks wordt het KAM-plan geëvalueerd en gereviseerd.

- 10.8.5.3 Aannemer dient in de uitvoering (methoden en technieken) zorg te dragen voor een zo laag mogelijke milieubelasting, onder meer rekening houdend met energiegebruik, afval en emissies. Bij het selecteren van de toe te passen materialen dienen de materialen te worden beoordeeld inzake de milieuaspecten.
- 10.8.5.4 Al het personeel van Aannemer alsmede al het personeel derden, wordt ingelicht en geïnformeerd over bestaande en nieuwe milieuvoorschriften en -regelingen.
- 10.8.5.5 Al het personeel van Aannemer alsmede al het personeel derden dat onderhoudswerkzaamheden verricht op het gebied van koeltechniek dient in het bezit te zijn van een geldig STEK-diploma.
- 10.8.6 Planning
- 10.8.6.1 Meerjarenonderhoudsplan
- 10.8.6.1.1 Het meerjarenplan als gesteld in Appendix 1 artikel 10.1.2 beslaat een periode van 3 jaren en dient uiterlijk 1 juni van elk kalenderjaar gedurende de looptijd van dit PvE door Aannemer in bijgewerkte vorm te worden ingeleverd. Deze 10 jarenplanning dient elk kalenderjaar voor de periode van de eerst volgende drie jaren waarin de planning wordt opgesteld dan wel bijgewerkt, duidelijk inzichtelijk te maken welke installatie-elementen en met welke noodzaak vervangen dienen te worden en wat de mogelijke consequenties op de conditiescore van de betreffende installatie-elementen zijn, indien dit vervangend onderhoud niet wordt uitgevoerd, waarbij de verplichting tot preventief- en correctief onderhoud conform dit PvE niet komt te vervallen.
- 10.8.6.1.2 De basis voor dit meerjarenonderhoudsplan is als volgt:
1. Aannemer ontvangt van Opdrachtgever de reeds opgestelde meerjarenonderhoudsplannen waarin vervangingen zijn opgenomen.
  2. Aannemer controleert deze meerjarenonderhoudsplannen op actualiteit en juistheid. Indien naar zijn mening:
    - een geplande vervanging niet juist is opgenomen, corrigeert hij dit
    - een vervanging of revisie ontbreekt, voegt hij deze toe
    - opgenomen kosten onjuist zijn, corrigeert hij deze
  3. Aannemer onderbouwt zijn correcties in de meerjarenonderhoudsplannen. Vervroegde of verlate vervanging dienen te worden onderbouwt middels een conditiemeting, correcties op de kosten middels een kostenraming.
  4. Of correcties ook definitief worden doorgevoerd in een meerjarenonderhoudsplan is ter beoordeling Opdrachtgever. Opdrachtgever zal het niet akkoord zijn met een voorgestelde correctie motiveren.
- 10.8.6.1.3 Indien vervanging van bepaalde installatie-elementen niet door Opdrachtgever akkoord wordt bevonden, blijft Aannemer verplicht het preventieve onderhoud, passend bij de nieuw overeengekomen conditiescore, aan het betreffende installatie-element uit te voeren. De kosten voor dit preventieve onderhoud zijn voor rekening van Aannemer.
- 10.8.6.2 Uitvoering onderhoudswerkzaamheden
- 10.8.6.2.1 Voordat de preventieve onderhoudswerkzaamheden Overeenkomstig dit PvE zullen aanvangen, dient Aannemer, in aanvulling op de 3 jarenonderhoudsplanning zoals gesteld in Appendix 1 artikel 10.1.2, per kalenderjaar en per installatiedeel een gespecificeerde werkplanning met daarop aangegeven de uit te voeren werkzaamheden ter informatieverstrekking aan Opdrachtgever te hebben voorgelegd. In deze planning worden de werkzaamheden voor het gehele jaar in een dagplanning ingedeeld en er moet duidelijk zijn hoeveel tijd met de werkzaamheden is gemoeid, de omvang van deze werkzaamheden, de aard van de uit te voeren werkzaamheden en de na(a)m(en) van de medewerker(s) van Aannemer.
- Aannemer groepeert de onderhoudswerkzaamheden daarbij zo veel als mogelijk zodat het aantal bezoeken zo veel als mogelijk wordt beperkt.

- 10.8.6.2.2 In de werkplanning dienen de door derden uit te voeren werkzaamheden te worden opgenomen en ingepast. Hierbij dient een zo volledig mogelijk inzicht te worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de uitvoering van de werkzaamheden. Deze derden zullen het werkplan, na hun goedkeuring, voor akkoord tekenen. Aannemer is zelf verantwoordelijk voor de coördinatie van het werk met de werken van derden.
- 10.8.6.2.3 Aannemer maakt de afspraken met de Locatiebeheerder van de betreffende locatie indien dit noodzakelijk is om de (onderhoud)werkzaamheden uit te voeren. Deze afspraken dienen uiterlijk vijf werkdagen vooraf aan de werkzaamheden te worden gemaakt. Wanneer voor het uitvoeren van de (onderhoud)werkzaamheden een stilstand van het bedrijfsproces van de betreffende afdeling noodzakelijk is, dienen deze na 10:30 uur te worden ingepland en moet de planning overeenkomen met de stilstandsplanning. Tevens geldt voor alle stilstandswerkzaamheden dat bij aanvang hiervan door Opdrachtgever een 'go' of 'no go' wordt gegeven. Hierbij geldt dat de extra kosten ten gevolge van een 'no go' voor verrekening in aanmerking komen.
- 10.8.6.2.4 Afwijkingen in de uitvoering ten aanzien van de opgestelde werkplanning dienen per direct doch uiterlijk vijf werkdagen voor de wijziging of zo spoedig mogelijk na wijziging door Opdrachtgever aan Aannemer te worden gemeld. Ten aanzien van de kritische installaties als vermeld in Appendix 1, artikel 12.2.2, geldt hiervoor een periode van minimaal zes weken.
- 10.8.6.2.5 Indien Aannemer een bezoek brengt aan een locatie en Aannemer heeft hier vooraf geen afspraak met de klant gemaakt en dientengevolge konden de werkzaamheden niet plaats vinden, is Opdrachtgever geen vergoeding verschuldigd.
- 10.8.6.2.6 Correcties of wijzigingen op de werkplanning dienen door Aannemer eerst na overleg met en toestemming van Opdrachtgever te worden aangebracht.
- 10.8.7 Afstemming van de uitgevoerde constructie en de bijbehorende tekeningen
- 10.8.7.1 Tekeningen
- 10.8.7.1.1 De tekeningen kunnen door Opdrachtgever aan Aannemer worden verstrekt in witdruk of digitaal (pdf).  
In aanvulling hierop geldt dat:
- Tekeningen die worden meegenomen en buiten het gebouw komen, dienen te worden voorzien van een document (briefbegeleiding) en met goedkeuring van Opdrachtgever, waarin gesteld de termijn waarop deze tekeningen worden geretourneerd
  - Tekeningen die te maken hebben met indringerbeveiligingssystemen of specifieke persoonsbeveiligingen onder geen enkel beding mogen worden gekopieerd
- 10.8.7.1.2 Aannemer krijgt, indien aanwezig, digitale tekeningen van Opdrachtgever, eventuele wijzingen moeten als uitgevoerd digitaal op de tekeningen worden bijgehouden conform de door Opdrachtgever opgestelde procedure, welke bij ingangsdatum van dit PvE zal worden verstrekt.
- 10.8.7.1.3 Revisies dienen te worden uitgevoerd in de versie zoals de tekeningen aan Aannemer worden verstrekt. Het digitaliseren van de aanwezige tekeningen behoort derhalve niet tot de inschrijving.
- 10.8.7.1.4 Revisies dienen binnen 28 kalenderdagen na wijziging bij Opdrachtgever te worden ingeleverd. Aannemer houdt bij zijn facturering rekening met het gestelde in de Overeenkomst, artikel 8.
- 10.8.7.1.5 Mogelijk zal Opdrachtgever Aannemer vragen tekeningen van de installaties op te stellen en deze gedurende de looptijd van dit PvE actueel te houden. Aannemer dient in dit geval hiervoor een aanbieding te maken die, indien akkoord bevonden door Opdrachtgever, geheel voor verrekening in aanmerking komt.

#### 10.8.7.2 Berekeningen

Indien er ten behoeve van het onderhoud berekeningen gemaakt moeten worden, moeten de berekeningen voor toetsing ingediend worden bij Opdrachtgever.

Na akkoord kan het werk worden uitgevoerd.

#### 10.8.7.3 Toetsing tekeningen

Berekeningen, tekeningen en onderhoud- en bedieningsvoorschriften van de installaties moeten in enkelvoud bij Opdrachtgever ter toetsing worden ingediend. Deze documenten moeten zijn gemerkt als "voorlopig". Opdrachtgever toetst deze documenten alleen op hoofdmaten en uitgangspunten. Aannemer blijft verantwoordelijk voor de maatvoering en de uitvoering.

Een getoetst exemplaar wordt aan Aannemer geretourneerd. Als op het getoetste document correcties zijn aangebracht, moet de tekening of de berekening opnieuw in enkelvoud ter toetsing te worden ingediend.

Zodra Aannemer in het bezit is van een door Opdrachtgever getoetst document zonder correcties, moet Opdrachtgever twee exemplaren gemerkt als zijnde "definitief" ter beschikking worden gesteld. De berekeningen en tekeningen worden door Opdrachtgever aan de hand van de situatie ter plaatse getoetst. Wijken de tekeningen, bediening- en/of onderhoudsvoorschriften af van de werkelijkheid, waardoor opnieuw toetsten noodzakelijk wordt, dan komen deze kosten voor rekening van Aannemer.

#### 10.8.7.4 Fabrikanttekening

Aannemer moet digitale calques van de fabrikanttekeningen van door hem te leveren materialen bij Opdrachtgever indienen. De digitale calque moet daarbij voldoen aan ISO 9958 deel 1 en 2.

De digitale calques van de fabrikanttekeningen moet de feitelijke situatie na de constructie aangeven, dat wil zeggen dat wijzigingen, afwijkingen en toevoegingen tijdens de constructie op de tekeningen moeten zijn verwerkt.

De digitale calques van de fabrikanttekeningen moet binnen drie weken na het gereedkomen van de betreffende constructie bij Opdrachtgever worden ingediend.

#### 10.8.7.5 Verantwoordelijkheid voor werkbescheiden aannemer

Aannemer blijft, ook na goedkeuring door Opdrachtgever, verantwoordelijk voor de door of namens hem gemaakte werkbescheiden (zoals onder andere tekeningen, berekeningen, materiaalstaten, schema's en werk-/montageplannen) betreffende de constructies, werkwijze maatvoering en dergelijke.

Tekeningen en berekeningen welke voor goedkeuring van de installatie door de energieleverende bedrijven en / of andere instanties benodigd zijn, vallen eveneens onder de verantwoordelijkheid van Aannemer.

# 11. MALUSREGELING

## 11.1 Algemeen

11.1.1 Al het onderstaande geldt met inachtneming van het gestelde onder artikel 2 (Doelstelling) van dit PvE.

11.1.2 Op door Opdrachtgever aan te geven tijdstippen wordt een beoordeling opgesteld van de uitvoering van het contract. Daarbij wordt beoordeeld:

1. De algemene tevredenheid over de door Aannemer uitgevoerde werkzaamheden (conform Appendix 1, artikel 11.3);
2. Of is voldaan aan de contractuele verplichtingen (dienstverlening) zoals genoemd in dit PvE (conform Appendix 1 artikel 11.4);
3. De te behalen significante besparing conform de verbeteringsvoorstellen gedaan door Aannemer (conform Appendix 1 artikel 11.5);
4. De te behalen significante vermindering van het aantal klachten van de gebruikers (conform Appendix 1 artikel 11.6);
5. Welke installaties (of indien van toepassing delen of componenten daarvan) niet voldoen aan de minimale conditiescore en de te behalen prestatie-indicatoren (conform Appendix 1 artikel 11.7);

De matrices voor de beoordelingen 2 en 5 zijn opgenomen in Appendix 4.

11.1.3 De beoordelingen zullen door Opdrachtgever of een onafhankelijke derde, op door Opdrachtgever nader te bepalen momenten, plaatsvinden. Bij afwijkingen wordt de malusregeling toegepast conform het gestelde in de volgende paragrafen dan wel de matrices in Appendix 4.  
Ongeacht de te behalen malus conform de volgende paragrafen, zal een eventuele malus te allen tijde worden beperkt tot maximaal 10% van de totale aanneemsom in enig jaar.

11.1.4 Aannemer zal bij een toegekende malusscore op welk onderdeel van welke beoordeling dan ook, altijd met een onderbouwd en doelmatig voorstel komen om de betreffende zaken te verbeteren, ongeacht of de beoordeling een malus tot gevolg heeft of niet.

## 11.2 Evaluatieperiode

11.2.1 Eenmalig en exact een (1) jaar na ingangsdatum van dit PvE, zijn zowel Opdrachtgever als Aannemer gerechtigd alle opgestelde prestatie-indicatoren ter evaluatie voor te leggen aan de andere partij. Tijdens deze evaluatiesessie mogen voorstellen worden gedaan tot aanpassing van de in dit PvE gestelde prestatie-indicatoren.

11.2.2 Het verzoek tot evaluatie dient door een der partijen te worden gedaan aan de andere partij en wel uiterlijk zes weken voor het verstrijken van het onder Appendix 1 artikel 11.2.1 genoemde jaar. Indien geen der partijen tijdig een verzoek tot evaluatie indient, blijven de in dit PvE vermelde prestatie-indicatoren onverminderd van toepassing voor de resterende looptijd van dit PvE, inclusief de daarbij behorende verlengingen.

11.2.3 Deze voorstellen dienen door beide partijen akkoord te worden bevonden. Indien een der partijen niet akkoord is met de wijzigingen van de gestelde prestatie-indicatoren, blijven de prestatie-indicatoren zoals vermeld in dit PvE onverminderd van toepassing voor de resterende looptijd van deze Overeenkomst, inclusief de daarbij behorende verlengingen.

11.2.4 De aangepaste prestatie-indicatoren gaan in per datum dat deze schriftelijk door beide partijen akkoord zijn bevonden. De prestatie-indicatoren zoals vermeld in dit PvE blijven tot die datum onverminderd van toepassing.

11.2.5 Als gevolg van deze evaluatie, zal het eerste jaar van de looptijd van dit PvE niet worden overgegaan tot een daadwerkelijke toekenning en verrekening van een bonus of malus. In de daarop volgende jaren zal een eventuele bonus of malus onverminderd worden toegekend en verrekend op basis van de prestatie-indicatoren in dit PvE, al dan niet met eventuele aanpassingen daarop zoals omschreven in de bovenstaande artikelen.

### 11.3 Algemene tevredenheid

De Locatiebeheerders zullen in intern overleg met medewerkers van Opdrachtgever die in aanraking komen met Aannemer en de door hem uitgevoerde werkzaamheden, een algemeen tevredenheidsoordeel over Aannemer opstellen. Mede afhankelijk van dit oordeel bepaald Opdrachtgever of Aannemer een contractverlenging als gesteld in de Overeenkomst zal worden aangeboden.

### 11.4 Beoordeling dienstverlening

11.4.1 De malusregeling bestaat uit een beoordeling van het al dan niet voldoen aan de gestelde voorwaarden als opgenomen in Appendix 4-1.

11.4.2 In deze Appendix 4-1 is voor alle beoordelingspunten een maximale toegestane waarde voor afwijkingen opgenomen. Dit betekent dat indien per beoordelingspunt minder of gelijk aan het maximale toegestane afwijkingen zijn geconstateerd, dit geen gevolgen heeft.

11.4.3 Indien het aantal afwijkingen per beoordelingspunt meer is dan dit toegestane, wordt een score toegekend welke gelijk is aan het aantal maal de maximaal toegestane afwijking.

11.4.4 De scores voor alle beoordelingsitems worden opgeteld.

11.4.5 De totale malusscore is de som van de onderlinge malusscores per beoordelingsitem.

11.4.6 Daarboven wordt voor elk punt dat boven de maximale score wordt uitgekomen, 0,25% van de totale aanneemsom ingehouden.

11.4.7 De beoordeling of dit het geval is, wordt eenmaal per jaar aan het einde van dat jaar gezien. De afrekening is eenmaal per jaar.

11.4.8 In Appendix 4-1 wordt met voorbeelden een toelichting op bovenstaande gegeven.

### 11.5 Verbeteringsvoorstellen

11.5.1 Indien verbeteringsvoorstellen conform artikel Appendix 1 artikel 10.4.1 door Opdrachtgever zullen worden (laten) uitgevoerd en deze leiden tot significante besparingen, zullen de behaalde financiële voordelen gedurende één jaar als 50/50 verdeeld worden tussen Aannemer en Opdrachtgever.

De financiële voordelen worden bepaald aan de hand van de door Aannemer op te stellen realistische berekeningen.

## 11.6 Klachten gebruikers

- 11.6.1 Het aantal klachten gemeld door gebruikers wordt in het eerste jaar van de Overeenkomst over alle locaties gesommeerd. Dit aantal dient als start voor de meting van het aantal klachten.
- 11.6.2 In elk volgend jaar wordt het aantal klachten per jaar wederom geteld.
- 11.6.3 Het verschil in enig jaar van het totaal aantal klachten ten opzichte van het totaal aan klachten van het voorgaande jaar, wordt omgerekend naar een percentage.
- 11.6.4 Afhankelijk van de uitkomst van dit percentage kan aan Aannemer een malus worden toegewezen die als volgt wordt bepaald:
- Indien dit berekende percentage positief is (dus een afname van de klachten):  
geen malus
  - Indien dit berekende percentage negatief is (dus een toename van de klachten):  
dan wordt voor elk procentpunt een bruto malus van EUR 1.000,00 op Aannemer ingehouden.
- 11.6.5 De beoordeling of bovenstaande het geval is, dient telkens aan het eind van elk jaar te worden gezien. De afrekening is eenmaal per jaar.
- 11.6.6 De malus wordt voor alle locaties vallende onder dit PvE gegroepeerd berekend en eenmalig per jaar toegepast.

## 11.7 Beoordeling prestatie-indicatoren

- 11.7.1 De malusregeling bestaat uit de beoordeling van het al dan niet voldoen aan de gewenste conditiescore. Deze bestaat uit:
- a. Het te allen tijde voldoen aan de gewenste conditiescore (het al dan niet aanwezig zijn van bepaalde gebreken, zie hiervoor de conditieomschrijvingen in NEN 2767), met inachtneming van toegestane gebreken conform Appendix 1 artikel 12.2.3
  - b. Het aantal storingen per installatie
  - c. De maximale tijden per storing (reactietijd en downtime)
- 11.7.2 De malusregeling ontslaat Aannemer niet van de verplichting te voldoen aan de contractuele verplichtingen ook als er geen sprake van een korting op de aanneemsom.
- 11.7.3 Bij het vaststellen van een bepaalde afwijking als gevolg van het afwijken van de minimale (gewenste) conditiescore heeft Aannemer drie weken de gelegenheid alsnog te voldoen aan zijn verplichtingen. Wordt binnen die tijd, ter beoordeling van Opdrachtgever, daaraan voldaan, dan vervalt een eventuele korting op de aanneemsom. Zo niet dan zal een korting worden gehanteerd Overeenkomstig de dan vast te stellen malusscore.
- 11.7.4 Bij de overige technische prestatie-indicatoren geldt dat een afwijking meteen meetelt in de malusregeling, tenzij deze wordt veroorzaakt door overmacht als gesteld in Appendix 1 artikel 10.5.3.1, met inachtneming van het hierover gestelde in Appendix 1 artikel 10.2.4.6, Appendix 1 artikel 10.2.5.4 en Appendix 1 artikel 10.5.3.1.
- 11.7.5 De opgenomen downtime geldt zowel tijdens werktijden als daarbuiten.
- 11.7.6 Alle beoordelingen worden per gebeurtenis per installatie, per betreffende regel in de tabel malusregeling en per jaar opgeteld.

- 11.7.7 Per installatie wordt bij meerdere overschrijdingen van meerdere prestatie-indicatoren voor een installatie per gebeurtenis, de malusscore ook meerdere malen toegekend.
- 11.7.8 De totale malusscore is de som van de onderlinge malusscores per hoofdelement. Tot een bepaalde malusscore, de zogenoemde drempel malusscore (zie Appendix 4-2), geldt dat er wel verbeteringen moeten worden doorgevoerd maar nog geen malus wordt uitgeoefend
- 11.7.9 Voor elk punt dat de totale malusscore boven de drempel malusscore uitkomt, wordt 0,5% van de totale aanneemsom ingehouden. Met andere woorden; de toegepaste malus is 0,5% van de aanneemsom per punt malusscore boven drempel malusscore (zie Appendix 4).
- 11.7.10 De beoordeling of dit het geval is, dient telkens aan het eind van elk kwartaal te worden gezien. De afrekening is eenmaal per jaar.
- 11.7.11 In Appendix 4-2 wordt met voorbeelden een toelichting op bovenstaande gegeven.

## 12. BIJZONDERHEDEN

### 12.1 Algemeen

- 12.1.1 In Appendix 5 zijn de inventarisatielijsten van de onderhavige gebouwen opgenomen. Alle installaties of delen of componenten daarvan niet nader genoemd maar wel behorende tot het gebouw of de gebouwgebonden installatiedelen in de geest van dit PvE, maken deel uit van dit PvE.

### 12.2 Representatieve ruimten en kritische installaties

#### 12.2.1 Representatieve ruimten

- 12.2.1.1 Onderstaande ruimten betreffen representatieve ruimten.
- Vergaderzalen
  - Alle ruimtes voor burgemeester en wethouders

#### 12.2.2 Kritische installaties

- 12.2.2.1 Onderstaande opsomming betreffen de kritische installaties.
- Verwarmingsinstallaties
  - Koeling voor MER / SER.

#### 12.2.3 Voorwaarden

- 12.2.3.1 Ten aanzien van bovenstaande ruimten en installaties geldt:
- De representatieve ruimten mogen totaal geen hinder ondervinden van de werkzaamheden van Aannemer.
  - Het gestelde onder gewenste conditiescore in Appendix 1 artikel 10.1.3.4.

### 12.3 Planning onderhoud

Groot onderhoud aan sportlocaties dient in de zomermaanden te worden uitgevoerd.

### 12.4 Voorgeschreven onderaannemers

Opdrachtgever maakt op dit moment gebruik van enkele relaties die onderhoudswerkzaamheden voor haar uitvoeren. Deze relaties dienen door Aannemer te worden opgenomen als onderaannemer voor de betreffende installaties.

Onderaannemer	Voor onderhoud aan
Duijvelaar Pompen BV Kalkovenweg 13 2401 LJ ALPHEN AAN DEN RIJN Telefoonnummer: 0172 48 83 88 Contactpersoon: de heer L. van Veen, l.vanveen@dp.nl	Hydroforen en pompen in Stadhuis
Mol installatie techniek Nudepark 99H 6702 DZ. WAGENINGEN Telefoonnummer: 0317 427061 Contactpersoon: de heer A Mol, info@mit-wageningen.nl	Elektra installatie aanpassingen.

## 12.5 Conditie scorebepaling

De bepaling van de conditiescore dient te geschieden Overeenkomstig NEN 2767-1+C1:2019 nl "Conditie meting van bouw- en installatiedelen – Deel 1: Methodiek" en NEN 2767-2:2008 nl "Conditie meting van bouw- en installatiedelen – Deel 2: Gebrekenlijst".

Bij de bepaling van de conditiescore dient rekening te worden gehouden met het gestelde in Appendix 1, artikel 12.3.

# APPENDIX **2**

## LOCATIES EN ADRESGEGEVENS

## 13. CORRESPONDENTIEADRESSEN

### 13.1 Algemeen correspondentieadres

Gemeente Wageningen  
Markt 22  
6701 CZ. WAGENINGEN

Afdeling Vastgoed  
Contractbeheerder : de heer J. Harthoorn  
Manager: : de heer (a.i.) R. Boon

### 13.2 Factuur

Zie Overeenkomst.

Alle werkzaamheden dienen apart te worden gefactureerd. Indien een melding meerdere werkzaamheden vraagt, dienen deze wel gezamenlijk te worden gefactureerd.

## 14. LOCATIES ONDER HET PVE VALLENDE

In het Inschrijfbiljet, bijlage 6 van de Leidraad, zijn onder het tabblad *Aanneemsommen* alle onder dit PVE vallende locaties opgenomen met per locatie de adresgegevens.

Andere gegevens als contactpersonen en dergelijke zullen na een eventuele opdracht worden verstrekt.

# APPENDIX 3

## MINIMALE INSPANNINGSVERPLICHTING

## 15. INLEIDING

In de volgende paragraaf zijn de minimale inspanningsverplichtingen omschreven voor de uitvoering van het onderhoud aan de werktuigbouwkundige installaties op prestatiebasis voor de gebouwen van Opdrachtgever waarop het installatietechnisch onderhoud zoals omschreven in dit PvE van toepassing is.

Deze minimale inspanningsverplichting ontheft Aannemer op geen enkele wijze van zijn verplichting te voldoen aan de gestelde prestatie-eisen van de betreffende hoofdelementen zoals gesteld in bovengenoemd PvE.

## 16. MINIMALE INSPANNINGSVERPLICHTINGEN

Opdrachtgever schrijft de volgende minimale inspanningsverplichtingen voor.

Installatie(deel)	Frequentie onderhoud / inspectie
Alle installatiedelen	Minimaal 1 per jaar een onderhoud- dan wel inspectieronde, vast te leggen in een rapportage
Filters luchtbehandelingskasten	1 maal per jaar vervangen

Tevens en als reeds in dit PvE vermeld, behoren tot de minimale inspanningsverplichtingen **alle** wettelijke verplichtingen zoals maar niet onuitputtelijk:

- SCIOS scopes ten behoeve van cv-ketels en gasleidingen
- F-gassen ten behoeve van koelinstallaties
- EPBD keuringen koelinstallaties

Eveneens als reeds in dit PvE vermeld, dienen de uitvoerende personen van deze wettelijke verplichtingen voldoende gecertificeerd te zijn.

In aanvulling hierop is Aannemer **niet** verantwoordelijk voor:

- Keuring legionella (keerkleppen) conform waterbesluit en NEN 1006
- Het onderhouden van de brandwerende doorvoeringen

# APPENDIX **4**

## BEOORDELINGSCRITERIA

## 17. BEOORDELING DIENSTVERLENING

### 17.1 Algemeen

De volgende dienstverlening wordt 1 maal Overeenkomstig Appendix 1 artikel 11.5 per jaar beoordeeld.

Hieronder is de tabel met het aantal toegestane afwijkingen ten opzichte van de beoordelingsitems in de dienstverlening ten behoeve van alle gebouwen van Opdrachtgever waarop het installatietechnisch onderhoud zoals omschreven in dit PVE van toepassing is, opgenomen.

BEOORDELING DIENSTVERLENING EN MALUS				
Behorende bij Appendix 1, artikel 11.4				
Document	Artikel	Algemene omschrijving	Toegestaan aantal afwijkingen	Score
Overeenkomst	8	Juistheid facturering	2	
Overeenkomst	10 lid 3	Overleg	0	
Appendix 1	10.2.2	Naleving minimale inspanningsverplichting	0	
Appendix 1	10.5.1	(Tijdelijke) opslag en afvoer	0	
Appendix 1	10.7.1.5 en 10.7.1.6	Tijdige indiening rapportages	2	
Appendix 1	10.7.2	Algemene rapportages	5	
Appendix 1	10.7.3	Onderhoud rapportages	2	
Appendix 1	10.7.4	Legionella documentatie	0	
Appendix 1	10.7.5	Rapportage verbeteringsvoorstellen	0	
Appendix 1	10.7.6	Rapportage milieu	0	
Appendix 1	10.7.7	Bijhouden logboeken	2	
Appendix 1	10.8.6.1	Bijhouden meerjarenonderhoudsplan	0	
Appendix 1	10.8.6.2	Opstellen en naleving van het jaarplan	0	
Appendix 1	12.2	Afhandeling representatieve ruimten en kritische installaties	2	
TOTALE MALUSSCORE				

### 17.2 Toelichting

17.2.1 In de tabel is voor alle beoordelingspunten een maximale toegestane waarde voor afwijkingen opgenomen. Dit betekent dat indien per beoordelingspunt minder of gelijk aan het maximale toegestane afwijkingen zijn geconstateerd, dit geen gevolgen heeft.

#### Voorbeeld 17-1

*Indien er in een kalenderjaar maximaal tweemaal niet juist is gefactureerd (4.2), geeft dit geen score ten aanzien van deze beoordeling.*

17.2.2 Indien het aantal afwijkingen per beoordelingspunt meer is dan dit toegestane, wordt een score toegekend welke gelijk is aan het aantal maal de maximaal toegestane afwijking, afgerond naar beneden. Indien de maximale afwijking op 0 is gesteld, wordt de score gelijk aan het aantal afwijkingen.

**Voorbeeld 17-2**

Indien er in een kalenderjaar driemaal niet juist is gefactureerd (4.2), is dit 1,5 maal de toegestane afwijking. Deze wordt naar beneden afgerond en geeft derhalve een score van 1 ten aanzien van deze beoordeling.

**Voorbeeld 17-3**

Indien er in een kalenderjaar dertien fouten in de algemene rapportage zijn gemaakt (1.7.2), is dit 2,6 maal de toegestane afwijking. Deze wordt naar beneden afgerond en geeft derhalve een score van 2 ten aanzien van deze beoordeling.

**Voorbeeld 17-4**

Indien er in een kalenderjaar driemaal niet is gewerkt volgens het jaarplan (1.8.5.4 t/m 1.8.5.10), is het aantal maal de toegestane afwijking (hier nul) niet te berekenen. In dit geval is de score gelijk aan het aantal afwijkingen en dus 3.

17.2.3 Tot slot worden alle scores bij elkaar opgeteld hetgeen de totale malusscore geeft.

**Voorbeeld 17-5**

Indien alle scores uit de voorbeelden 1-2 tot en met 1-4 van toepassing zouden zijn, bedraagt de totale malusscore 6 (1+2+3). De malus zou in dat geval  $6 \times 0,25\% = 1,50\%$  van de totale aanneemsom van alle locaties bedragen.

## 18. BEOORDELING PRESTATIE-INDICATOREN

### 18.1 Algemeen

Hieronder is de tabel met prestatie-indicatoren en malusregeling ten behoeve van alle gebouwen van Oprachtgever waarop het installatietechnisch onderhoud zoals omschreven in PvE van toepassing is, opgenomen.

#### BEOORDELING PRESTATIE-INDICATOREN

Behorende bij Appendix 1, artikel 11.7

Prestatie-indicator	Soort	Indicatie aantal storingen 2023	Te leveren prestatie	Score per afwijking	Totaal score per regel
Gewenste conditiescore	n.v.t.		Te allen tijde	5	
Aantal storingen per installatie	Sanitair / water	21	Maximaal 20 per jaar	1	
	Koeling	0	Maximaal 5 per jaar	2	
	Verwarming	42	Maximaal 30 per jaar	2	
	Lucht	1	Maximaal 5 per jaar	2	
Maximale tijden per storing	Reactietijd		Binnen 4 uren	1	
	Totale downtime		Maximaal 8 uren	2	

Totale Score alle regels	(TS)
Drempelscore	30
TOTALE MALUSSCORE	(TS) - 30

### 18.2 Toelichting

#### 18.2.1 De beoordeling geschiedt bij:

- De gewenste conditiescore over een regel uit de inventarisatielijsten.
- Het aantal storingen over het opgetelde aantal storingen van de betreffende installatie.  
Dus alle storingen die zich voordoen aan bijvoorbeeld verwarmingsinstallaties worden over alle locaties in enig jaar opgeteld en dit aantal mag in dat jaar maximaal 30 zijn.
- De maximale tijden per storing over elke storingsmelding.

#### Voorbeeld 2-1

*Bij de verwarmingsinstallaties mogen zich maximaal 30 storingen per jaar voordoen. Dit geldt voor alle verwarmingsinstallaties opgeteld.*

*Indien die verwarmingsinstallatie bestaat uit een twee cv-ketels voor twee verdiepingen met elk 50 radiatoren die elk een eigen regel in de inventarisatielijsten hebben (dus hier vier regels) en de gewenste conditiescore is voor al deze installatiedelen op 3 gesteld, dan dienen zij ieders afzonderlijk een aanwezige conditiescore 3 te hebben (en dus niet gezamenlijk).*

18.2.2 De malusscore treedt in werking als niet voldaan wordt aan de gewenste conditiescore of één van de prestatie-indicatoren waarbij de score als volgt is:

- Een afwijking ten opzichte van de gewenste conditiescore → 5 punten
- Een afwijking ten opzichte van het aantal storingen per installatie, voor:
  - Sanitair / waterinstallaties → 1 punt
  - Koelinstallaties → 2 punten
  - Verwarmingsinstallaties → 2 punten
  - Luchtbehandelingsinstallaties → 2 punten
- Een afwijking ten opzichte van de maximale tijden per storing, voor:
  - Reactietijd → 2 punten
  - Maximale downtime → 2 punten

De punten worden berekend over elke overschrijding op de te leveren prestatie.

**Voorbeeld 2-2**

*Bij de verwarmingsinstallaties mogen zich maximaal 30 storingen per jaar voordoen. Indien zich in enig jaar 32 storingen voordoen, dan is de te leveren prestatie met 2 overschreden en wordt de score  $2 \times 2 = 4$  punten.*

18.2.3 Alle beoordelingen worden per gebeurtenis per installatie, per betreffende regel in de tabel malusregeling en per jaar opgeteld.

Per installatiecomponent wordt bij meerdere overschrijdingen van meerdere prestatie-indicatoren voor een installatie per gebeurtenis, de malusscore ook meerdere malen toegekend.

Dit betekent dat voor elke afwijking of veelvoud van een enkele afwijking, de malus overeenkomstig dit veelvoud wordt toegekend, ook indien dit veelvoud zich in één gebeurtenis voordoet.

Komt een afwijking voor bij meerdere verschillende installatiecomponenten, dan wordt de malusscore eveneens vermenigvuldigd met het aantal regels waarbij een afwijking is geconstateerd.

De dan toegekende malus wordt berekend over de aanneemsom van de onderhavige locatie.

**Voorbeeld 2-3**

*In onderstaande tabel is voor twee voorbeeldjaren (2025 en 2026) een malusberekening gemaakt.*

*Hierbij is het aantal malen dat een beoordelingsitem voor is gekomen in*

- 2025 opgenomen in kolom I
- 2026 opgenomen in kolom III

*De daarbij horende score is voor:*

- 2025 opgenomen in kolom II
- 2026 opgenomen in kolom IV

Kolom →	I	II	III	IV
<b>Beoordelingsitem ↓</b>	<b>2025</b>		<b>2026</b>	
<b>Met (te leveren prestatie)</b>				
	<i>Aantal</i>	<i>Score</i>	<i>Aantal</i>	<i>Score</i>
<i>Gewenste conditiescore (o)</i>	0	0	3	15
<i>Aantal storingen bij</i>				
• <i>Sanitair / water (max 20)</i>	22	2	15	0
• <i>Koeling (max 5)</i>	3	0	7	4
• <i>Verwarming (max 30)</i>	35	10	34	8
• <i>Lucht (max 5)</i>	5	0	6	2
<i>Maximale tijden per storing</i>				
• <i>Reactietijd (max 4 uur)</i>	3	3	5	5
• <i>Downtime (max 8 uren)</i>	0	0	2	4
<i>Totaal score</i>		15		38
<i>Drempelscore</i>		30		30
<b>TOTALE MALUSSCORE</b>		<b>0</b>		<b>8</b>

Indien de aanneemsom in € 100.000,- per jaar zou zijn, dan bedraagt de malus voor:

- 2025: geen malus
- 2026:  $8 \times 0,5\% \times € 100.000,- = € 4.000,-$

# APPENDIX 5

## INVENTARISATIELIJSTEN

Deze Appendix is opgenomen in een apart document, te weten:

- (3) Bijlage 4 – PvE – Appendix 5 - Inventarisatielijst

[laatste pagina]