AC Vastgoed Advies

NEN 2767 · MJOP

VOORBEELD · FICTIEF OBJECT

MEERJARENONDERHOUDSPLAN

MJOP Kantoorpand Voorbeeldlaan

Voorbeeldlaan 1 (fictief)

Voorbeeld Vastgoed B.V. (fictief)

Datum inspectie
22 september 2026

Inspecteur
AC Vastgoed Advies

Looptijd MJOP
15 jaar

Geschatte totaalkosten
€ 1.280.595

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Algemene objectgegevens	4
Elementenoverzicht	6
Bevindingen per element	9
Jaarplan eerste planjaar	29
Meerjarenoverzicht per handeling	32
Overzicht per hoofdgroep	39
Kapitalisatie	41
Planning	43
Begrippenlijst	49
Algemene voorwaarden en aansprakelijkheid	51

Doel en opzet van dit MJOP

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

Iedere organisatie die gebouwen beheert weet dat onderhoud een wezenlijk onderdeel van het beheer is. Elk gebouw heeft na verloop van tijd onderhoud nodig; wordt dat pas uitgevoerd als het verval zichtbaar is, dan is de kans op gevolgschade aan aangrenzende bouwdelen groot. Planmatig onderhoud gaat uit van een theoretische cyclus per bouwdeel in combinatie met periodieke inspectie: de cyclus bepaalt globaal het jaar van onderhoud, de inspectie het werkelijke moment van uitvoering.

Het doel van de inspectie is inzicht in de bouwkundige en installatietechnische staat van het object. De inspectie is visueel en non-destructief uitgevoerd. De conditie van elk bouwdeel is bepaald conform NEN 2767-1+C1:2019 op basis van ernst, intensiteit en omvang van de geconstateerde gebreken; de gebreken zijn benoemd conform de gebrekenlijsten van NEN 2767-2. Onderdelen die niet of gedeeltelijk controleerbaar waren, zijn beoordeeld op ouderdom en de gebruikelijke levensduur en staan als zodanig benoemd.

Opbouw van dit rapport

Algemene objectgegevens	Object, opdrachtgever, technische en financiele uitgangspunten, scope en algemene staat van onderhoud.
Elementenoverzicht	Alle opgenomen elementen per NL-SfB-hoofdgroep met locatie, hoeveelheid en conditiescore.
Bevindingen	Per element de gebreken met termijnklasse, locatie, oorzaak, gevolg, risico en oplossing, de geplande activiteit met jaar en bedrag, en foto's.
Jaarplan 2027	De werkzaamheden van het eerste planjaar met bedragen.
Meerjarenoverzicht	Alle handelingen met cyclus, prijs en de bedragen per jaar; daarna per hoofdgroep en de kapitalisatie van de onderhoudsvoorziening met grafiek.
Planning	Stippenplanning: in welk jaar welke handeling valt.

Alle bedragen in dit rapport zijn exclusief btw, inclusief onvoorzien (10%), geindexeerd met 2,5% per jaar vanaf 2027, prijspeil 2027. Eenheidsprijzen in de tabellen zijn exclusief btw en onvoorzien.





Algemene objectgegevens

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

Object	
Code	MJOP-KANTOOR-VOORBEELD
Naam	MJOP Kantoorpand Voorbeeldlaan
Adres	Voorbeeldlaan 1 (fictief)
Bouwjaar	1992
Orientatie voorgevel	Zuid

Inspectie	
Inspecteur	AC Vastgoed Advies
Inspectiedatum	22 september 2026
Opdrachtnemer	AC Vastgoed Advies
Rapportdatum	4 oktober 2026
Versie / status	1 / Voorbeeld (fictief)

Opdrachtgever	
Naam	Voorbeeld Vastgoed B.V. (fictief)
Contactpersoon	Afdeling vastgoedbeheer

Financieel	
Prijspeil	2027
Bedragen	exclusief btw, inclusief onvoorzien (10%)
Indexering	2,5% per jaar
Planperiode	2027 t/m 2041 (15 jaar)
Reserverering	op het zwaarste cumulatieve tekortjaar, geindexeerd

Scope	
Norm	NEN 2767-1+C1:2019 conditiemeting, gebreken conform NEN 2767-2. Visuele, non-destructieve opname.
Opgenomen hoofdgroepen	21 Buitenwanden; 27 Daken; 31 Buitenwandopeningen; 37 Dakopeningen; 42 Binnenwandafwerkingen; 43 Vloerafwerkingen; 45 Plafondafwerkingen; 52 Afvoeren; 55 Koudeopwekking / koeling; 56 Verwarming; 57 Luchtbehandeling; 61 Centrale elektrotechnische voorzieningen; 63 Verlichting; 65 Beveiliging; 66 Transport (lift); 74 Sanitair; 90 Terrein; 99 Bijkomende voorzieningen
Registratie gebreken	Per gebrek: locatie, oorzaak, gevolg, risico en oplossing, met ernst, intensiteit en omvang volgens de norm.

Algemene staat van onderhoud

RUWBOUW: 5 elementen, gemiddelde conditie 2,6 (Redelijk), slechtste 3 (Redelijk). Geen elementen met conditie 4 of hoger.

AFBOUW: 7 elementen, gemiddelde conditie 2,7 (Redelijk), slechtste 3 (Redelijk). Geen elementen met conditie 4 of hoger.

INSTALLATIES: 10 elementen, gemiddelde conditie 2,8 (Redelijk), slechtste 3 (Redelijk). Geen elementen met conditie 4 of hoger.

ALGEMEEN: 1 element, gemiddelde conditie 2 (Goed), slechtste 2 (Goed). Geen elementen met conditie 4 of hoger.

Opmerkingen en uitgangspunten

Opmerkingen

Voorbeeldrapport: het object, de opdrachtgever, de bevindingen en de bedragen zijn fictief. De foto's zijn illustratief: deels detailfoto's uit eerdere inspecties, deels rechtenvrij beeld. Ze horen niet bij één gebouw.

Meerjarenonderhoudsplan 2027 tot en met 2041 voor een kantoorpand uit 1992 met drie bouwlagen en circa 2.400 m² bruto vloeroppervlak: een plat dak met bitumineuze bedekking, gevels van metselwerk met aluminium kozijnen, een aluminium vliesgevel bij de entree en het trappenhuis, een personenlift en een eigen parkeerterrein. De conditiemeting is visueel en niet-destructief uitgevoerd volgens NEN 2767; de gebreken zijn benoemd volgens de gebrekenlijsten van NEN 2767-2.

De opname omvat de bouwkundige delen (dak, dakrand, lichtstraat en lichtkoepels, dakafvoeren, valbeveiliging, gevels, kozijnen, entree en de algemene ruimten), de W-installaties (verwarming, koeling, ventilatie, sanitair en warm tapwater), de E-installaties (verlichting, elektrische verdeling, brandmeld- en ontruimingsalarm, noodverlichting), de personenlift en het parkeerterrein.

Direct aandacht vragen: het betonherstel aan de gevelbanden, de lekke ruiten in de vliesgevel, de blazen in de dakbedekking, de defecte noodverlichting en de losse bekabeling in de onderverdelers. De grote posten liggen bij de installaties: koeling (2029), lift (2030), brandmeldinstallatie (2031), luchtbehandeling (2032), ketels (2033) en toiletgroepen (2035).

Buiten de opdracht vallen: het energielabel en een verduurzamingsadvies, funderingsonderzoek, destructief onderzoek, asbestinventarisatie, de inbouw in de huurdersruimten, gebruikersinstallaties (ICT, data, keukenapparatuur) en de dagelijkse exploitatie (schoonmaak, glasbewassing, energie). Voor kantoren geldt sinds 1 januari 2023 de plicht tot minimaal energielabel C; dat label is in dit plan niet beoordeeld.

Alle bedragen zijn exclusief btw: de opdrachtgever verrekent de btw, daarom staat het btw-percentage in de financiële parameters op 0 procent. De eenheidsprijzen zijn gebaseerd op prijspeil 2026 en met 2,5 procent geïndexeerd naar het eerste planjaar 2027; in de planning zijn 10 procent onvoorzien en daarna een jaarlijkse kostenstijging van 2,5 procent verwerkt.

Elementenoverzicht (1/3)

Element: de bouwkundige of installatietechnische onderdelen die onderhoudsgevoelig zijn, met NL-SfB-code; materiaal en toelichting staan bij de bevindingen. **Locatie:** waar het element zich bevindt. **Hoeveelheid/eenheid:** de te onderhouden hoeveelheid. **Conditie:** de bouwkundige staat conform NEN 2767-1+C1:2019.

1 Uitstekend 2 Goed 3 Redelijk 4 Matig 5 Slecht 6 Zeer slecht 8 Nader onderzoek 9 Niet inspecteerbaar

Code	Element	Locatie	Hvh	Ehd	Conditie
21 Buitenwanden					
21.12	Metselwerk gevels	Alle gevels, drie bouwlagen	690	m²	3
21.60	Betonnen gevelbanden en lateien	Voorgevel en entreezijde	86	m	3
27 Daken					
27.11	Dakbedekking bitumen met grindballast	Hoofddak	820	m²	3
27.11	Betonnen dakrandafdekkers	Dakrand rondom	124	m	3
27.11	Valbeveiliging dak	Hoofddak	1	pst	1
31 Buitenwandopeningen					
31.20	Aluminium vliesgevel entree en trappenhuis	Entree en trappenhuis, drie bouwlagen	165	m²	3
31.20	Aluminium raamkozijnen gevels	Alle gevels, drie bouwlagen	360	m²	3
31.31	Automatische schuifdeur hoofdentree	Hoofdentree	1	st	3
37 Dakopeningen					
37.20	Lichtstraat trappenhuis en lichtkoepels	Hoofddak	4	st	3
42 Binnenwandafwerkingen					
42.11	Wanden trappenhuis, entree en gangen	Entree, trappenhuis en gangen	640	m²	2
43 Vloerafwerkingen					
4300	Vloerafwerking gangen, trappen en entree	Entree, trappenhuis en gangen	520	m²	2

Elementenoverzicht (2/3)

Code	Element	Locatie	Hvh	Ehd	Conditie
45 Plafondafwerkingen					
4500	Systeemplafonds gangen en entree	Gangen en entree, drie bouwlagen	520	m²	3
52 Afvoeren					
52.11	Dakafvoeren en noodoverlopen	Hoofddak	8	st	3
55 Koudeopwekking / koeling					
5500	W-installatie koeling: VRF-systeem	Dak, vergaderruimten en serverruimte	1	ls	3
56 Verwarming					
56.20	W-installatie verwarming: ketels, pompen, verdeling en regeling	Technische ruimte dak en alle bouwlagen	1	ls	3
57 Luchtbehandeling					
57.20	W-installatie ventilatie: luchtbehandelingskast en kanalen	Technische ruimte dak en alle bouwlagen	1	ls	3
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen					
61.10	E-installatie elektrische verdeling: hoofdverdeler en onderverdelers	Meterkast begane grond en verdiepingen	1	ls	3
63 Verlichting					
6300	E-installatie verlichting: algemene ruimten en buitenverlichting	Algemene ruimten en parkeerterrein	160	st	3
6300	E-installatie noodverlichting en vluchtwegaanduiding	Vluchtwegen, alle bouwlagen	46	st	2
65 Beveiliging					
6500	E-installatie brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie	Alle bouwlagen	1	ls	3

Elementenoverzicht (3/3)

Code	Element	Locatie	Hvh	Ehd	Conditie
66 Transport (lift)					
66.10	Personenlift	Liftschacht naast het trappenhuis	1	st	3
74 Sanitair					
7400	W-installatie sanitair: toiletgroepen en warm tapwater	Alle bouwlagen	6	st	2
90 Terrein					
90.41	Bestrating parkeerterrein en looppaden	Parkeerterrein, 40 plaatsen	1.350	m²	2
99 Bijkomende voorzieningen					
00.10	Hoogwerker voor gevelwerk	Gevels	1	pst	n.v.t.

Uitvoeringsposten (steiger, bereikbaarheid) hebben geen conditie en staan onder Bijkomende voorzieningen. Bij meerdere gebreken op een element is de conditie de verzamelconditie volgens NEN 2767-1, bijlage B.

Bevindingen per element

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

Per element staan de geconstateerde gebreken met de termijnklasse (1 kort: binnen een jaar, 2 middellang: binnen vijf jaar, 3 lang: cyclisch of monitoren), de locatie, oorzaak, gevolg, het risico en de oplossing, gevolgd door de geplande activiteit met uitvoeringsjaar en cyclus en het bedrag exclusief btw en onvoorzien. De conditiescore per gebrek volgt uit ernst, intensiteit en omvang (NEN 2767-1+C1:2019); de score van het element is de verzamelconditie. Per element staan drie foto's (elementfoto, gebrekfoto's, aanzicht), vijf als het element over meerdere gevels of het dak loopt.

RUWBOUW

27 Daken

27.11 · Daken

3 · Redelijk

Dakbedekking bitumen met grindballast

Hoofddak · Bitumineuze dakbedekking, tweelaags, op isolatie, met grindballast · 820 m²

Erosie, verwering, verzanding Serieus / Gevorderd stadium / Regelmatig (10-30%)

2 2 Op middellange termijn

Locatie: Hoofddak, zuidhelft
Risico: functioneren (laag), vervolgschade (laag)
Oorzaak: Uv-straling, ouderdom toplaag
Oplossing: Jaarlijks inspecteren; vervangen rond 2037.
Gevolg: Versnelde veroudering van de bedekking, op termijn kans op lekkage.

Blazen, plooien Serieus / Eindstadium / Incidenteel (<2%)

1 1 Op korte termijn

Locatie: Hoofddak, naden aan de noordzijde
Risico: vervolgschade (middel), functioneren (laag)
Oorzaak: Ingesloten vocht of lucht bij de overlappen
Oplossing: Blazen opensnijden en overplakken in 2027.
Gevolg: Kans op scheuren in de toplaag en lekkage.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Onderhoud dakbedekking Jaarlijkse inspectie, afvoeren en grindkeringen vrijmaken, klein herstel	2027	1 jr	1 pst	€ 974	**€ 974**
Herstel blazen en naden Blazen opensnijden, drogen, overplakken, naden nalopen	2027	eenmalig	1 pst	€ 2.660	**€ 2.660**
Vervangen dakbedekking Nieuwe tweelaagse bitumineuze bedekking, aansluitingen en opstanden, grind terugleggen	2037	25 jr	820 m²	€ 90,20	**€ 73.964**





Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

27.11 · Daken

Betonnen dakrandafdekkers

3 · Redelijk

Dakrand rondom · Prefab betonnen afdekkers op gemetselde dakopstand · 124 m

Aangroei organismen Gering / Gevorderd stadium / Aanzienlijk (30-70%)

2 3 Op lange termijn

Locatie: Dakrand noordzijde
Oorzaak: Schaduwzijde, vocht
Gevolg: Vochtopname en vorstschade aan de afdekkers.
Risico: vervolgschade (laag), uitstraling (laag)
Oplossing: Reinigen bij het voegwerk in 2029.

Openstaande verbindingen Serieus / Eindstadium / Plaatselijk (2-10%)

2 2 Op middellange termijn

Locatie: Dakrand, enkele voegen rondom
Oorzaak: Veroudering kitvoegen, temperatuurwerking
Gevolg: Water dringt achter de afdekkers en in de dakopstand.
Risico: vervolgschade (middel), functioneren (laag)
Oplossing: Voegen vervangen in 2029; tot dan controleren bij de dakinspectie.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Reinigen en voegen Reinigen, oude kit verwijderen, nieuwe voeg met rugvulling	2029	10 jr	124 m	€ 26,65	**€ 3.305**





27.11 · Daken

Valbeveiliging dak

1 · Uitstekend

Hoofddak · Ankerpunten en kabellijn op het dak · 1 pst

Geen gebreken geregistreerd: Veertien ankerpunten en een kabellijn langs de dakrand, aangebracht in 2010. Laatste keuring volgens het label in orde. De valbeveiliging moet jaarlijks worden gekeurd..

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Keuring valbeveiliging Keuring ankerpunten en kabellijn met rapport	2027	1 jr	1 pst	€ 461	**€ 461**
Vervangen valbeveiliging Gelijk met of na de vervanging van de dakbedekking	2038	25 jr	1 pst	€ 6.660	**€ 6.660**

Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

21 Buitenwanden

21.12 · Buitenwanden

Metselwerk gevels

3 · Redelijk

Alle gevels, drie bouwlagen · Roodbruine baksteen, spouwmuur, platvol gevoegd · 690 m²

Scheuren niet-constructief (zoals krimp- of thermische scheuren) Serieus / Eindstadium / Plaatselijk (2-10%)

2 1 Op korte termijn

Locatie: Hoeken van vier kozijnen, voorgevel

Risico: vervolgschade (middel), uitstraling (laag)

Oorzaak: Krimp en temperatuurwerking bij de kozijnhoeken

Oplossing: Scheurherstel in 2028.

Gevolg: Inwatering bij de kozijnaansluiting en vorstschade aan de stenen.

Openstaande verbindingen Serieus / Eindstadium / Plaatselijk (2-10%)

2 1 Op korte termijn

Locatie: Dilataties en kozijnaansluitingen, alle gevels

Risico: vervolgschade (middel), functioneren (laag), uitstraling (laag)

Oorzaak: Veroudering kit

Oplossing: Kitvoegen vervangen in 2028.

Gevolg: Inwatering langs dilataties en kozijnen.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Scheurherstel Scheuren uithakken, stenen vervangen waar nodig, opnieuw voegen	2028	eenmalig	1 pst	€ 2.510	**€ 2.510**
Hervoegen (deel) Circa 45 m² verzande voegen uithakken en opnieuw voegen	2028	eenmalig	1 pst	€ 4.920	**€ 4.920**
Vervangen kitvoegen Circa 210 m kitvoeg: oude kit verwijderen, rugvulling, nieuwe kit	2028	12 jr	1 pst	€ 4.050	**€ 4.050**
Reinigen gevels Reinigen met lage druk, zonder chemische middelen	2034	15 jr	690 m²	€ 7,70	**€ 5.313**





Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

21.60 · Buitenwanden

3 · Redelijk

Betonnen gevelbanden en lateien

Voorgevel en entreezijde · Prefab beton, schoon werk · 86 m

Aantasting betonwapening (door carbonatatie of chloride)

Ernstig / Eindstadium / Incidenteel (<2%)

2 1 Op korte termijn

Locatie: Twee plaatsen in de latei boven de entree

Risico: vervolgschade (hoog), veiligheid (middel), functioneren (laag), uitstraling (laag)

Oorzaak: Carbonatatie, te weinig betondekking

Oplossing: Betonherstel in 2027; tot dan losse delen verwijderen.

Gevolg: Verder afspatten van beton; kans op vallende delen boven de entree.

Scheuren niet-constructief (zoals krimp- of thermische scheuren)

Serieus / Eindstadium / Plaatselijk (2-10%)

2 2 Op middellange termijn

Locatie: Gevelbanden voorgevel

Risico: vervolgschade (middel), uitstraling (laag)

Oorzaak: Krimp en temperatuurwerking

Oplossing: Scheuren dichten bij het betonherstel; coating vanaf 2028.

Gevolg: Inwatering en verdere aantasting van de wapening.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Betonherstel Twee plaatsen: uithakken, wapening ontroesten en behandelen, herprofileren; scheuren dichten	2027	eenmalig	1 pst	€ 3.480	**€ 3.480**
Coating gevelbanden Reinigen en dampopen betoncoating aanbrengen	2028	10 jr	86 m	€ 32,80	**€ 2.821**





Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

AFBOUW

37 Dakopeningen

37.20 · Dakopeningen

Lichtstraat trappenhuis en lichtkoepels — 3 · Redelijk

Hoofddak · Aluminium lichtstraat met kanaalplaat, kunststof lichtkoepels · 4 st

Erosie, verwering Serieus / Gevorderd stadium / Regelmatig (10-30%) — 2 Op middellange termijn

Locatie: Vier lichtkoepels
Oorzaak: Uv-straling, ouderdom
Gevolg: Minder lichtdoorlatendheid, de koepels worden bros.
Risico: functioneren (laag), vervolgschade (laag), uitstraling (laag)
Oplossing: Vervangen rond 2033.

Aangroei organismen Gering / Gevorderd stadium / Aanzienlijk (30-70%) — 3 Op lange termijn

Locatie: Lichtstraat en koepels
Oorzaak: Vervuiling, geen periodieke reiniging
Gevolg: Minder daglicht; de aanslag houdt vocht vast.
Risico: uitstraling (laag)
Oplossing: Om de twee jaar reinigen.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Reinigen lichtstraat Buitenzijde reinigen, afwatering en kitnaden controleren	2027	2 jr	1 pst	€ 666	**€ 666**
Vervangen lichtkoepels Nieuwe dubbelwandige koepels op bestaande opstand, aansluiting dakbedekking	2033	25 jr	4 st	€ 1.490	**€ 5.960**
Vervangen kanaalplaten Circa 24 m² nieuwe kanaalplaat met rubbers en afdekprofielen	2035	25 jr	1 pst	€ 11.070	**€ 11.070**





Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

31 Buitenwandopeningen

31.20 · Buitenwandopeningen

3 · Redelijk

Aluminium vliesgevel entree en trappenhuis

Entree en trappenhuis, drie bouwlagen · Thermisch onderbroken aluminium, gemoffeld, isolatieglas uit 1992 · 165 m²

Verouderingsgebreken aan onderdelen van componenten Gering / Eindstadium / Regelmatig (10-30%) 2 1 Op korte termijn

Locatie: Acht ruiten in de vliesgevel van het trappenhuis

Risico: uitstraling (middel), functioneren (laag), vervolgschade (laag)

Oorzaak: Ouderdom randverbinding isolatieglas

Oplossing: Acht ruiten vervangen in 2027.

Gevolg: Minder isolatie en zicht door condens tussen de bladen.

Verouderingsgebreken aan componenten Serieus / Gevorderd stadium / Regelmatig (10-30%) 2 2 Op middellange termijn

Locatie: Beglazingsrubbers, hele vliesgevel

Risico: vervolgschade (middel), functioneren (laag), uitstraling (laag)

Oorzaak: Ouderdom, uv-straling

Oplossing: Rubbers en kit vervangen in 2029.

Gevolg: Tocht en kans op inwatering langs de beglazing.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Vervangen lekke ruiten Acht ruiten vervangen door HR++, inclusief rubbers	2027	eenmalig	1 pst	€ 5.330	**€ 5.330**
Vervangen rubbers en kit Rubbers en afdichtingen vliesgevel vervangen	2029	eenmalig	1 pst	€ 6.970	**€ 6.970**
Conserveren profielen Profielen reinigen en conserveren, afwatering vrijmaken	2028	5 jr	165 m²	€ 3,60	**€ 594**
Vervangen glas door HR++ Circa 120 m² isolatieglas vervangen door HR++	2033	40 jr	1 pst	€ 25.420	**€ 25.420**



Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

31.20 · Buitenwandopeningen

3 · Redelijk

Aluminium raamkozijnen gevels

Alle gevels, drie bouwlagen · Aluminium kozijnen, gemoffeld, met draaikiepramen en isolatieglas · 360 m²

Krijten, verpoederen Serieus / Gevorderd stadium / Regelmatig (10-30%)

2 2 Op middellange termijn

Locatie: Kozijnen zuidgevel

Oorzaak: Uv-straling, ouderdom moffellaag

Risico: uitstraling (middel), vervolgschade (laag)

Oplossing: Conserveren vanaf 2028; renovatiecoating rond 2036 als dat dan nodig blijkt.

Gevolg: Minder bescherming en uitstraling van de moffellaag.

Vuil, aanslag, verkleuring Gering / Gevorderd stadium / Aanzienlijk (30-70%)

2 3 Op lange termijn

Locatie: Kozijnen alle gevels

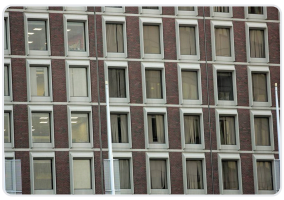
Oorzaak: Geen periodieke reiniging

Risico: functioneren (laag), uitstraling (laag)

Oplossing: Elke vijf jaar reinigen en conserveren.

Gevolg: Verstopte afwatering en kans op inwatering.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Reinigen en conserveren Reinigen, afwateringssleuven vrijmaken, conserveren, hang- en sluitwerk smeren	2028	5 jr	360 m²	€ 3,60	**€ 1.296**
Vervangen beslag Circa 60 ramen: beslag, scharnieren en sluitingen vervangen	2031	eenmalig	1 pst	€ 7.380	**€ 7.380**
Renovatiecoating Ontvetten, schuren en natlakken van de moffellaag	2036	eenmalig	360 m²	€ 38,95	**€ 14.022**



Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

31.31 · Buitenwandopeningen

3 · Redelijk

Automatische schuifdeur hoofdentree

Hoofdentree · Aluminium schuifpui met elektrische aandrijving en sensoren · 1 st

Ouder dan 75 % maar niet ouder dan 87,5 % van de theoretische levensduur Gering / Gevorderd stadium / Algemeen (>70%)

3 2 Op middellange termijn

Locatie: Aandrijving en sensoren

Risico: functioneren (middel), veiligheid (laag)

Oorzaak: Ouderdom aandrijving (2010)

Oplossing: Jaarlijks onderhoud; aandrijving vervangen in 2029.

Gevolg: Grotere kans op storingen; onderdelen worden moeilijker leverbaar.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Onderhoud schuifdeur Jaarlijks onderhoud en veiligheidscontrole aandrijving en sensoren	2027	1 jr	1 pst	€ 564	**€ 564**
Vervangen aandrijving Nieuwe aandrijving, besturing en sensoren in de bestaande pui	2029	20 jr	1 st	€ 9.120	**€ 9.120**





42 Binnenwandafwerkingen

42.11 · Binnenwandafwerkingen

2 · Goed

Wanden trappenhuis, entree en gangen

Entree, trappenhuis en gangen · Gestukte wanden, geschilderd · 640 m²

Beschadiging Serieus / Eindstadium / Plaatselijk (2-10%)

2 2 Op middellange termijn

Locatie: Bij de trap en de liftdeuren, alle bouwlagen

Risico: uitstraling (middel)

Oorzaak: Gebruik, stoten

Oplossing: Schilderwerk in 2029, daarna elke acht jaar.

Gevolg: Slordige uitstraling van entree en trappenhuis.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Schilderwerk wanden Reinigen, bijwerken en twee lagen muurverf	2029	8 jr	640 m²	€ 14,35	**€ 9.184**



Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

45 Plafondafwerkingen

4500 · Plafondafwerkingen

3 · Redelijk

Systeemplafonds gangen en entree

Gangen en entree, drie bouwlagen · Minerale plafondplaten 600 x 600 mm in aluminium profielen · 520 m²

Beschadiging Serieus / Eindstadium / Plaatselijk (2-10%)

2 2 Op middellange termijn

Locatie: Gangen, verspreid
Oorzaak: Werkzaamheden boven het plafond
Gevolg: Slordige uitstraling van gangen en entree.
Risico: uitstraling (middel)
Oplossing: Beschadigde platen vervangen in 2028.

Oude vochtplekken Gering / Beginstadium / Plaatselijk (2-10%)

1 1 Op korte termijn

Locatie: Gang onder de lichtstraat
Oorzaak: Eerdere lekkage bij de lichtstraat
Gevolg: Geen direct gevolg zolang de oorzaak is verholpen.
Risico: vervolgschade (laag), uitstraling (laag)
Oplossing: Oorzaak nagaan bij de dakinspectie; platen meenemen in 2028.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Vervangen platen (deel) Circa 40 platen vervangen	2028	eenmalig	1 pst	€ 1.690	**€ 1.690**
Vervangen plafondplaten Nieuwe platen in bestaande profielen, inclusief demontage verlichting	2036	25 jr	520 m²	€ 43,05	**€ 22.386**



Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

43 Vloerafwerkingen

4300 · Vloerafwerkingen

Vloerafwerking gangen, trappen en entree

2 · Goed

Entree, trappenhuis en gangen · Tapijttegels in de gangen, keramische tegels in de entree, trapbekleding met profielen · 520 m²

Slijtage Serieus / Gevorderd stadium / Regelmatig (10-30%)

2 2 Op middellange termijn

Locatie: Looproutes in de gangen en trapneuzen

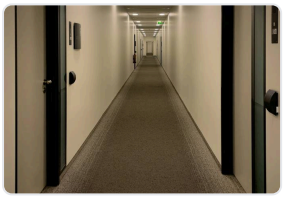
Risico: uitstraling (middel), veiligheid (laag)

Oorzaak: Normaal gebruik

Oplossing: Tapijttegels vervangen in 2029, trapbekleding in 2032.

Gevolg: Struikelrisico op de trapneuzen en een versleten uitstraling.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Vervangen tapijttegels gangen Circa 420 m² tapijttegels vervangen	2029	12 jr	1 pst	€ 18.040	**€ 18.040**
Vervangen trapbekleding Trapbekleding en neusprofielen vervangen	2032	15 jr	1 pst	€ 4.720	**€ 4.720**





INSTALLATIES

52 Afvoeren

52.11 · Afvoeren

Dakafvoeren en noodoverlopen

3 · Redelijk

Hoofddak · Inwendige hemelwaterafvoeren met grindkorf, noodoverlopen in de dakrand · 8 st

Verstopte leiding Serieus / Eindstadium / Regelmatig (10-30%)

3 1 Op korte termijn

Locatie: Een dakafvoer aan de oostzijde

Risico: functioneren (middel), vervolgschade (middel)

Oorzaak: Ontbrekende grindkorf

Oplossing: Afvoer doorspuiten en grindkorf terugplaatsen in 2027.

Gevolg: Water blijft op het dak staan; bij hevige regen extra belasting en kans op lekkage.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Reinigen afvoeren Afvoeren doorspuiten, grindkorven terugplaatsen, noodoverlopen vrijmaken	2027	1 jr	8 st	€ 56,35	**€ 451**
Vervangen afvoerpotten Gelijk met de vervanging van de dakbedekking	2037	25 jr	8 st	€ 292	**€ 2.336**

Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

56 Verwarming

56.20 · Verwarming

W-installatie verwarming: ketels, pompen, verdeling en regeling

3 · Redelijk

Technische ruimte dak en alle bouwlagen · Twee hr-ketels in cascade (2013), circulatiepompen, leidingnet en radiatoren (1992), regeling met gebouwbeheersysteem · 1 ls

Ouder dan 75 % maar niet ouder dan 87,5 % van de theoretische levensduur Gering / Gevorderd stadium / Algemeen (>70%)

3 2 Op middellange termijn

Locatie: Leidingnet en radiatoren

Oorzaak: Ouderdom leidingnet en radiatoren (1992)

Gevolg: Grotere kans op lekkage en storingen in het leidingnet.

Risico: functioneren (laag), vervolgschade (laag)

Oplossing: Kranen vervangen en inregelen in 2030; leidingnet volgen bij het onderhoud.

Ouder dan 50 % maar niet ouder dan 75 % van de theoretische levensduur Gering / Beginstadium / Algemeen (>70%)

2 3 Op lange termijn

Locatie: Ketels, technische ruimte dak

Oorzaak: Ouderdom ketels (2013)

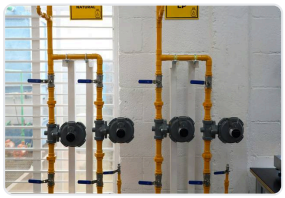
Gevolg: Geen direct gevolg; de vervanging valt binnen de planperiode.

Risico: functioneren (laag)

Oplossing: Jaarlijks onderhoud; ketels vervangen rond 2033.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Onderhoud verwarming Jaarlijks onderhoud ketels, pompen en regeling	2027	1 jr	1 ls	€ 1.900	**€ 1.900**
Vervangen pompen Drie circulatiepompen vervangen door toerengeregelde pompen	2028	15 jr	1 pst	€ 4.000	**€ 4.000**
Kranen en inregelen Circa 120 kranen vervangen, installatie inregelen	2030	eenmalig	1 pst	€ 7.580	**€ 7.580**
Vervangen regeling Nieuwe regelkast en software, koppeling met ventilatie en koeling	2031	15 jr	1 pst	€ 16.910	**€ 16.910**
Vervangen ketels Twee nieuwe ketels inclusief rookgasafvoer en aansluitingen	2033	20 jr	1 pst	€ 45.100	**€ 45.100**





Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

55 Koudeopwekking / koeling

5500 · Koudeopwekking / koeling

3 · Redelijk

W-installatie koeling: VRF-systeem

Dak, vergaderruimten en serverruimte · VRF-systeem met buitenunit op het dak en binnenunits in vergaderruimten en serverruimte (2011) · 1 ls

Ouder dan 75 % maar niet ouder dan 87,5 % van de theoretische levensduur Gering / Gevorderd stadium / Algemeen (>70%)

3 2 Op middellange termijn

Locatie: Buitenunit en binnenunits
Risico: functioneren (middel)
Oorzaak: Ouderdom (2011)
Oplossing: Vervangen in 2029.
Gevolg: Grotere kans op storingen; onderdelen en koudemiddel worden duurder.

Technisch vervuild lamaellenblok waardoor verhoogde luchtweerstand en verminderde capaciteit/werking Gering / Gevorderd stadium / Regelmatig (10-30%)

1 1 Op korte termijn

Locatie: Lamellen buitenunit op het dak
Risico: functioneren (laag)
Oorzaak: Geen periodieke reiniging
Oplossing: Lamellen reinigen bij het jaarlijks onderhoud.
Gevolg: Lager rendement en hogere energiekosten.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Onderhoud koeling Jaarlijks onderhoud, reinigen lamellen, controle koudemiddel	2027	1 jr	1 ls	€ 974	**€ 974**
Vervangen VRF-systeem Nieuwe buitenunit, binnenunits en regeling, leidingwerk hergebruiken waar mogelijk	2029	18 jr	1 pst	€ 65.600	**€ 65.600**





Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

57 Luchtbehandeling

57.20 · Luchtbehandeling

W-installatie ventilatie: luchtbehandelingskast en kanalen

3 · Redelijk

Technische ruimte dak en alle bouwlagen · Luchtbehandelingskast met warmteterugwinning (2006), kanalen en roosters · 1 ls

Ouder dan 75 % maar niet ouder dan 87,5 % van de theoretische levensduur Gering / Gevorderd stadium / Algemeen (>70%)

3 2 Op middellange termijn

Locatie: Luchtbehandelingskast, technische ruimte dak
Risico: functioneren (middel)
Oorzaak: Ouderdom (2006)
Oplossing: Vervangen rond 2032.
Gevolg: Grotere kans op storingen en een hoger energieverbruik.

Intrinsieke technische vervuiling van de leidingen en roosters/ventielen waardoor verhoogde luchtweerstand en verminderde capaciteit/werking Gering / Gevorderd stadium / Regelmatig (10-30%)

1 1 Op korte termijn

Locatie: Kanalen en roosters, alle bouwlagen
Risico: functioneren (laag)
Oorzaak: Geen periodieke reiniging
Oplossing: Kanalen en roosters reinigen in 2028.
Gevolg: Minder luchtverversing en een slechtere luchtkwaliteit.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Onderhoud ventilatie Filters vervangen, onderhoud ventilatoren, warmteterugwinning en regeling	2027	1 jr	1 ls	€ 1.640	**€ 1.640**
Reinigen kanalen Kanalen en roosters reinigen, installatie inregelen	2028	8 jr	1 pst	€ 6.350	**€ 6.350**
Vervangen LBK Nieuwe kast met warmteterugwinning, aansluitingen en regeling	2032	25 jr	1 pst	€ 63.550	**€ 63.550**





Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

74 Sanitair

7400 · Sanitair

W-installatie sanitair: toiletgroepen en warm tapwater

2 · Goed

Alle bouwlagen · Zes toiletgroepen met close-in-boilers in de pantry's · 6 st

Verouderingsgebreken aan componenten Serieus / Gevorderd stadium / Regelmatig (10-30%)

2 1 Op korte termijn

Locatie: Toiletgroepen, alle bouwlagen

Oorzaak: Ouderdom en gebruik

Gevolg: Waterverlies en klachten van gebruikers.

Risico: functioneren (laag), vervolgschade (laag), uitstraling (laag)

Oplossing: Kranen en spoelkasten vervangen in 2027.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Kranen en spoelkasten Versleten kranen en spoelkasten vervangen	2027	eenmalig	1 pst	€ 2.460	**€ 2.460**
Vervangen boilers Zes boilers vervangen	2028	12 jr	1 pst	€ 4.800	**€ 4.800**
Renovatie toiletgroepen Sanitair, tegelwerk, leidingwerk en verlichting per toiletgroep	2035	25 jr	6 st	€ 11.790	**€ 70.740**



Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

61 Centrale elektrotechnische voorzieningen

61.10 · Centrale elektrotechnische voorzieningen

3 · Redelijk

E-installatie elektrische verdeling: hoofdverdeler en onderverdelers

Meterkast begane grond en verdiepingen · Hoofdverdeelinrichting en vier onderverdelers (1992) · 1 ls

Ouder dan 75 % maar niet ouder dan 87,5 % van de theoretische levensduur Gering / Gevorderd stadium / Algemeen (>70%)

3 2 Op middellange termijn

Locatie: Hoofdverdeler en onderverdelers

Oorzaak: Ouderdom (1992)

Gevolg: Grotere kans op storingen; uitbreiden wordt lastiger.

Risico: veiligheid (laag), functioneren (laag)

Oplossing: Inspectie volgens NEN 3140; onderverdelers vervangen rond 2034.

Losliggende en/of loshangende bekabeling in verdeelinrichting Gering / Gevorderd stadium / Plaatselijk (2-10%)

1 1 Op korte termijn

Locatie: Onderverdelers eerste en tweede verdieping

Oorzaak: Uitbreidingen zonder afwerking

Gevolg: Kans op losraken van aansluitingen.

Risico: veiligheid (laag)

Oplossing: Bekabeling vastzetten in 2027.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Inspectie NEN 3140 Inspectie en metingen met rapport	2027	5 jr	1 pst	€ 1.900	**€ 1.900**
Bekabeling vastzetten Losliggende bekabeling bevestigen en afwerken	2027	eenmalig	1 pst	€ 666	**€ 666**
Vervangen onderverdelers Vier onderverdelers vervangen	2034	30 jr	1 pst	€ 17.220	**€ 17.220**





Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

63 Verlichting

6300 · Verlichting

E-installatie verlichting: algemene ruimten en buitenverlichting

3 · Redelijk

Algemene ruimten en parkeerterrein · TL-armaturen in gangen, trappenhuis en entree, buitenarmaturen parkeerterrein · 160 st

Ouder dan 87,5 % van de theoretische levensduur Gering / Eindstadium / Aanzienlijk (30-70%)

3 1 Op korte termijn

Locatie: Gangen, trappenhuis en entree

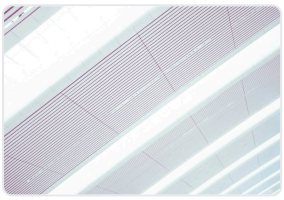
Risico: functioneren (laag), uitstraling (laag)

Oorzaak: Ouderdom (1992)

Oplossing: Vervangen door led in 2028.

Gevolg: Hoger energieverbruik en meer storingen.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Vervangen door led Ledarmaturen met aanwezigheidsdetectie, buiten met schemerschakeling	2028	20 jr	160 st	€ 200	**€ 32.000**



6300 · Verlichting

E-installatie noodverlichting en vluchtwegaanduiding

2 · Goed

Vluchtwegen, alle bouwlagen · Decentrale noodverlichtingsarmaturen en vluchtwegaanduiding · 46 st

Ontbreken van componenten en/of onderdelen van componenten die de functionaliteit niet beïnvloeden Serieus / Eindstadium / Plaatselijk (2-10%)

2 1 Op korte termijn

Locatie: Vier armaturen in de vluchtwegen

Risico: veiligheid (middel), functioneren (laag)

Oorzaak: Ouderdom accu's

Oplossing: Accu's direct vervangen bij de jaarlijkse controle.

Gevolg: Vluchtwegen niet verlicht bij stroomuitval.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Controle noodverlichting Functietest, duurtest en logboek; defecte accu's vervangen	2027	1 jr	1 pst	€ 707	**€ 707**
Vervangen door led Nieuwe ledarmaturen met zelftest	2030	20 jr	46 st	€ 251	**€ 11.546**



Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

65 Beveiliging

6500 · Beveiliging

E-installatie brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

3 · Redelijk

Alle bouwlagen · Brandmeldcentrale (2006), circa 120 melders en ontruimingsalarm · 1 ls

Ouder dan 75 % maar niet ouder dan 87,5 % van de theoretische levensduur Gering / Gevorderd stadium / Algemeen (>70%)

3 2 Op middellange termijn

Locatie: Centrale en melders

Oorzaak: Ouderdom (2006)

Gevolg: Grotere kans op storingen en onechte meldingen.

Risico: veiligheid (laag), functioneren (laag)

Oplossing: Jaarlijks onderhoud; vervangen rond 2031.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Onderhoud en inspectie Jaarlijks onderhoud en inspectie met rapport	2027	1 jr	1 ls	€ 1.280	**€ 1.280**
Vervangen installatie Nieuwe centrale, melders, handbrandmelders en ontruimingsalarm	2031	20 jr	1 pst	€ 34.850	**€ 34.850**



Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

66 Transport (lift)

66.10 · Transport (lift)

Personenlift

3 · Redelijk

Liftschacht naast het trappenhuis · Elektrische personenlift, drie stopplaatsen, 630 kg (1992, besturing 2009) · 1 st

Ouder dan 75 % maar niet ouder dan 87,5 % van de theoretische levensduur Gering / Gevorderd stadium / Algemeen (>70%)

3 2 Op middellange termijn

Locatie: Aandrijving en machinekamer
Oorzaak: Ouderdom aandrijving (1992)
Gevolg: Grotere kans op storingen en stilstand.
Risico: functioneren (middel)
Oplossing: Modernisering rond 2030.

Verouderingsgebreken aan componenten Serieus / Gevorderd stadium / Regelmatig (10-30%)

2 2 Op middellange termijn

Locatie: Kooi- en schachtdeuren
Oorzaak: Slijtage
Gevolg: Storingen en hinder voor gebruikers.
Risico: veiligheid (laag), functioneren (laag)
Oplossing: Deuraandrijving afstellen bij het onderhoud; vervangen bij de modernisering.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Onderhoud en keuring Onderhoudscontract en periodieke keuring door een aangewezen keuringsinstelling	2027	1 jr	1 st	€ 2.870	**€ 2.870**
Modernisering lift Nieuwe aandrijving, besturing, deuren en kooiafwerking	2030	25 jr	1 st	€ 73.800	**€ 73.800**





Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

ALGEMEEN

90 Terrein

90.41 · Terrein

Bestrating parkeerterrein en looppaden — 2 · Goed

Parkeerterrein, 40 plaatsen · Betonklinkers, opsluitbanden, kolken en lijngoten · 1.350 m²

Deformatie, scheefstand Serieus / Gevorderd stadium / Regelmatig (10-30%) — 2 Op middellange termijn

Locatie: Rijbaan parkeerterrein
Oorzaak: Verkeersbelasting, zetting
Gevolg: Struikelrisico en plasvorming op de rijbaan.
Risico: veiligheid (laag), functioneren (laag), uitstraling (laag)
Oplossing: Verzakte delen herstraten in 2028.

Onvoldoende afvoer water/onjuist afschot Serieus / Gevorderd stadium / Plaatselijk (2-10%) — 1 Op korte termijn

Locatie: Rond twee kolken
Oorzaak: Verzakking bij de kolken
Gevolg: Water blijft staan, gladheid bij vorst.
Risico: veiligheid (laag), functioneren (laag), vervolgschade (laag)
Oplossing: Herstraten rond de kolken in 2028.

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Kolken reinigen Kolken en lijngoten zuigen en reinigen	2027	1 jr	1 pst	€ 389	**€ 389**
Herstraten (deel) Circa 160 m² opnemen, zandbed aanvullen en herstraten	2028	eenmalig	1 pst	€ 6.890	**€ 6.890**
Vernieuwen belijning Belijning parkeervakken en rijrichting	2028	6 jr	1 pst	€ 1.950	**€ 1.950**
Herstraten rijbaan (deel) Circa 40 procent van de rijbaan herstraten	2038	eenmalig	1 pst	€ 19.990	**€ 19.990**





Bevindingen per element (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

00 Uitvoeringsposten

00.10 · Uitvoeringsposten

uitvoeringspost

Hoogwerker voor gevelwerk

Gevels · Hoogwerker en afzetting · 1 pst

Hoogwerker voor het betonherstel en de lekke ruiten (2027) en voor het gevelherstel, de kitvoegen, de coating en het conserveren van de kozijnen (2028, daarna gelijk met de conserveringscyclus van vijf jaar).

Activiteit	Jaar	Cyclus	Hvh	Prijs/ehd	Totaal excl.
Hoogwerker herstel Hoogwerker, werkhoogte circa 12 m, inclusief afzetting	2027	eenmalig	1 pst	€ 1.640	**€ 1.640**
Hoogwerker onderhoud Hoogwerker, werkhoogte circa 12 m, voor gevel- en kozijnonderhoud	2028	5 jr	1 pst	€ 3.280	**€ 3.280**



Jaarplan 2027 (1/3)

Werkzaamheden die volgens de planning in 2027 vallen, per hoofdgroep. Dit is de basis voor de opdrachtverlening van het eerste jaar; de jaren daarna staan in het meerjarenoverzicht.

Code	Element / locatie	Handeling	Hvh	Bedrag
21 Buitenwanden				
21.60	Betonnen gevelbanden en lateien Voorgevel en entreezijde	Betonherstel	1 pst	€ 3.828
27 Daken				
27.11	Dakbedekking bitumen met grindballast Hoofddak	Onderhoud dakbedekking	1 pst	€ 1.071
27.11	Dakbedekking bitumen met grindballast Hoofddak	Herstel blazen en naden	1 pst	€ 2.926
27.11	Valbeveiliging dak Hoofddak	Keuring valbeveiliging	1 pst	€ 507
31 Buitenwandopeningen				
31.20	Aluminium vliesgevel entree en trappenhuis Entree en trappenhuis, drie bouwlagen	Vervangen lekke ruiten	1 pst	€ 5.863
31.31	Automatische schuifdeur hoofdentree Hoofdentree	Onderhoud schuifdeur	1 pst	€ 620
37 Dakopeningen				
37.20	Lichtstraat trappenhuis en lichtkoepels Hoofddak	Reinigen lichtstraat	1 pst	€ 733
52 Afvoeren				
52.11	Dakafvoeren en noodoverlopen Hoofddak	Reinigen afvoeren	8 st	€ 496
55 Koudeopwekking / koeling				
5500	W-installatie koeling: VRF-systeem Dak, vergaderruimten en serverruimte	Onderhoud koeling	1 ls	€ 1.071

Jaarplan 2027 (2/3)

Code	Element / locatie	Handeling	Hvh	Bedrag
56 Verwarming				
56.20	W-installatie verwarming: ketels, pompen, verdeling en regeling Technische ruimte dak en alle bouwlagen	Onderhoud verwarming	1 ls	€ 2.090
57 Luchtbehandeling				
57.20	W-installatie ventilatie: luchtbehandelingskast en kanalen Technische ruimte dak en alle bouwlagen	Onderhoud ventilatie	1 ls	€ 1.804
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen				
61.10	E-installatie elektrische verdeling: hoofdverdeler en onderverdelers Meterkast begane grond en verdiepingen	Inspectie NEN 3140	1 pst	€ 2.090
61.10	E-installatie elektrische verdeling: hoofdverdeler en onderverdelers Meterkast begane grond en verdiepingen	Bekabeling vastzetten	1 pst	€ 733
63 Verlichting				
6300	E-installatie noodverlichting en vluchtwegaanduiding Vluchtwegen, alle bouwlagen	Controle noodverlichting	1 pst	€ 778
65 Beveiliging				
6500	E-installatie brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie Alle bouwlagen	Onderhoud en inspectie	1 ls	€ 1.408
66 Transport (lift)				
66.10	Personenlift Liftschacht naast het trappenhuis	Onderhoud en keuring	1 st	€ 3.157
74 Sanitair				
7400	W-installatie sanitair: toiletgroepen en warm tapwater Alle bouwlagen	Kranen en spoelkasten	1 pst	€ 2.706

Jaarplan 2027 (3/3)

Code	Element / locatie	Handeling	Hvh	Bedrag
90 Terrein				
90.41	Bestrating parkeerterrein en looppaden Parkeerterrein, 40 plaatsen	Kolken reinigen	1 pst	€ 428
99 Bijkomende voorzieningen				
00.10	Hoogwerker voor gevelwerk Gevels	Hoogwerker herstel	1 pst	€ 1.804
Totaal 2027 (exclusief btw, inclusief onvoorzien (10%))				**€ 34.113**

Totaal object exclusief btw en onvoorzien	€ 31.012
Onvoorzien (10%)	€ 3.101
Totaal inclusief onvoorzien, exclusief btw	**€ 34.113**

Bedragen van het eerste planjaar zijn op prijspeil 2027, dus zonder indexering.

Meerjarenoverzicht per handeling (1/7)

Alle handelingen per element met hoeveelheid, cyclus (Cy, in jaren; 1x = eenmalig) en eenheidsprijs exclusief btw. De jaarbedragen zijn exclusief btw, inclusief onvoorzien (10%), geindexeerd met 2,5% per jaar; de eerste vijf jaren staan afzonderlijk, de overige jaren opgeteld. Het eindtotaal is gelijk aan het totaal van de kapitalisatie.

Element / handeling	Hvh	Cy	Prijs	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2041	Totaal
21 Buitenwanden										
21.12 Metselwerk gevels · Alle gevels, drie bouwlagen										
Scheurherstel	1 pst	1x	€ 2.510		€ 2.830					**€ 2.830**
Hervoegen (deel)	1 pst	1x	€ 4.920		€ 5.547					**€ 5.547**
Vervangen kitvoegen	1 pst	12	€ 4.050		€ 4.566				€ 6.141	**€ 10.708**
Reinigen gevels	690 m²	15	€ 7,70						€ 6.947	**€ 6.947**
21.60 Betonnen gevelbanden en lateien · Voorgevel en entreezijde										
Betonherstel	1 pst	1x	€ 3.480	€ 3.828						**€ 3.828**
Coating gevelbanden	86 m	10	€ 32,80		€ 3.180				€ 4.071	**€ 7.252**
Subtotaal 21 Buitenwanden				**€ 3.828**	**€ 16.124**	**-**	**-**	**-**	**€ 17.160**	**€ 37.112**
27 Daken										
27.11 Dakbedekking bitumen met grindballast · Hoofddak										
Onderhoud dakbedekking	1 pst	1	€ 974	€ 1.071	€ 1.098	€ 1.126	€ 1.154	€ 1.183	€ 13.581	**€ 19.212**
Herstel blazen en naden	1 pst	1x	€ 2.660	€ 2.926						**€ 2.926**
Vervangen dakbedekking	820 m²	25	€ 90,20						€ 104.148	**€ 104.148**
27.11 Betonnen dakrandafdekkers · Dakrand rondom										
Reinigen en voegen	124 m	10	€ 26,65			€ 3.819			€ 4.889	**€ 8.708**

Meerjarenoverzicht per handeling (2/7)

Element / handeling	Hvh	Cy	Prijs	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2041	Totaal
27.11 Valbeveiliging dak · Hoofddak										
Keuring valbeveiliging	1 pst	1	€ 461	€ 507	€ 520	€ 533	€ 546	€ 560	€ 6.428	**€ 9.093**
Vervangen valbeveiliging	1 pst	25	€ 6.660						€ 9.612	**€ 9.612**
Subtotaal 27 Daken				**€ 4.505**	**€ 1.618**	**€ 5.477**	**€ 1.700**	**€ 1.742**	**€ 138.658**	**€ 153.700**
31 Buitenwandopeningen										
31.20 Aluminium vliesgevel entree en trappenhuis · Entree en trappenhuis, drie bouwlagen										
Vervangen lekke ruiten	1 pst	1x	€ 5.330	€ 5.863						**€ 5.863**
Vervangen rubbers en kit	1 pst	1x	€ 6.970			€ 8.055				**€ 8.055**
Conserveren profielen	165 m²	5	€ 3,60		€ 670				€ 1.615	**€ 2.285**
Vervangen glas door HR++	1 pst	40	€ 25.420						€ 32.427	**€ 32.427**
31.20 Aluminium raamkozijnen gevels · Alle gevels, drie bouwlagen										
Reinigen en conserveren	360 m²	5	€ 3,60		€ 1.461				€ 3.524	**€ 4.985**
Vervangen beslag	1 pst	1x	€ 7.380					€ 8.961		**€ 8.961**
Renovatiecoating	360 m²	1x	€ 38,95						€ 19.263	**€ 19.263**
31.31 Automatische schuifdeur hoofdentree · Hoofdentree										
Onderhoud schuifdeur	1 pst	1	€ 564	€ 620	€ 636	€ 652	€ 668	€ 685	€ 7.864	**€ 11.125**

Meerjarenoverzicht per handeling (3/7)

Element / handeling	Hvh	Cy	Prijs	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2041	Totaal
Vervangen aandrijving	1 st	20	€ 9.120			€ 10.540				**€ 10.540**
Subtotaal 31 Buitenwandopeningen				**€ 6.483**	**€ 2.767**	**€ 19.247**	**€ 668**	**€ 9.646**	**€ 64.693**	**€ 103.504**
37 Dakopeningen										
37.20 Lichtstraat trappenhuis en lichtkoepels · Hoofddak										
Reinigen lichtstraat	1 pst	2	€ 666	€ 733		€ 770		€ 809	€ 4.700	**€ 7.011**
Vervangen lichtkoepels	4 st	25	€ 1.490						€ 7.603	**€ 7.603**
Vervangen kanaalplaten	1 pst	25	€ 11.070						€ 14.836	**€ 14.836**
Subtotaal 37 Dakopeningen				**€ 733**	**-**	**€ 770**	**-**	**€ 809**	**€ 27.140**	**€ 29.451**
42 Binnenwandafwerkingen										
42.11 Wanden trappenhuis, entree en gangen · Entree, trappenhuis en gangen										
Schilderwerk wanden	640 m²	8	€ 14,35			€ 10.614			€ 12.932	**€ 23.546**
Subtotaal 42 Binnenwandafwerkingen				**-**	**-**	**€ 10.614**	**-**	**-**	**€ 12.932**	**€ 23.546**
43 Vloerafwerkingen										
4300 Vloerafwerking gangen, trappen en entree · Entree, trappenhuis en gangen										
Vervangen tapijttegels gangen	1 pst	12	€ 18.040			€ 20.849			€ 28.039	**€ 48.888**
Vervangen trapbekleding	1 pst	15	€ 4.720						€ 5.874	**€ 5.874**
Subtotaal 43 Vloerafwerkingen				**-**	**-**	**€ 20.849**	**-**	**-**	**€ 33.913**	**€ 54.762**
45 Plafondafwerkingen										
4500 Systeemplafonds gangen en entree · Gangen en entree, drie bouwlagen										
Vervangen platen (deel)	1 pst	1x	€ 1.690		€ 1.905					**€ 1.905**

Meerjarenoverzicht per handeling (4/7)

Element / handeling	Hvh	Cy	Prijs	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2041	Totaal
Vervangen plafondplaten	520 m²	25	€ 43,05						€ 30.753	**€ 30.753**
Subtotaal 45 Plafondafwerkingen				**-**	**€ 1.905**	**-**	**-**	**-**	**€ 30.753**	**€ 32.658**
52 Afvoeren										
52.11 Dakafvoeren en noodoverlopen · Hoofddak										
Reinigen afvoeren	8 st	1	€ 56,35	€ 496	€ 508	€ 521	€ 534	€ 547	€ 6.286	**€ 8.892**
Vervangen afvoerpotten	8 st	25	€ 292						€ 3.289	**€ 3.289**
Subtotaal 52 Afvoeren				**€ 496**	**€ 508**	**€ 521**	**€ 534**	**€ 547**	**€ 9.575**	**€ 12.181**
55 Koudeopwekking / koeling										
5500 W-installatie koeling: VRF-systeem · Dak, vergaderruimten en serverruimte										
Onderhoud koeling	1 ls	1	€ 974	€ 1.071	€ 1.098	€ 1.126	€ 1.154	€ 1.183	€ 13.581	**€ 19.212**
Vervangen VRF-systeem	1 pst	18	€ 65.600			€ 75.813				**€ 75.813**
Subtotaal 55 Koudeopwekking / koeling				**€ 1.071**	**€ 1.098**	**€ 76.939**	**€ 1.154**	**€ 1.183**	**€ 13.581**	**€ 95.025**
56 Verwarming										
56.20 W-installatie verwarming: ketels, pompen, verdeling en regeling · Technische ruimte dak en alle bouwlagen										
Onderhoud verwarming	1 ls	1	€ 1.900	€ 2.090	€ 2.142	€ 2.196	€ 2.251	€ 2.307	€ 26.492	**€ 37.478**
Vervangen pompen	1 pst	15	€ 4.000		€ 4.510					**€ 4.510**
Kranen en inregelen	1 pst	1x	€ 7.580				€ 8.979			**€ 8.979**
Vervangen regeling	1 pst	15	€ 16.910					€ 20.532		**€ 20.532**
Vervangen ketels	1 pst	20	€ 45.100						€ 57.532	**€ 57.532**

Meerjarenoverzicht per handeling (5/7)

Element / handeling	Hvh	Cy	Prijs	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2041	Totaal
Subtotaal 56 Verwarming				**€ 2.090**	**€ 6.652**	**€ 2.196**	**€ 11.230**	**€ 22.839**	**€ 84.024**	**€ 129.031**
57 Luchtbehandeling										
57.20 W-installatie ventilatie: luchtbehandelingskast en kanalen · Technische ruimte dak en alle bouwlagen										
Onderhoud ventilatie	1 ls	1	€ 1.640	€ 1.804	€ 1.849	€ 1.895	€ 1.943	€ 1.991	€ 22.867	**€ 32.349**
Reinigen kanalen	1 pst	8	€ 6.350		€ 7.160				€ 8.723	**€ 15.883**
Vervangen LBK	1 pst	25	€ 63.550						€ 79.091	**€ 79.091**
Subtotaal 57 Luchtbehandeling				**€ 1.804**	**€ 9.009**	**€ 1.895**	**€ 1.943**	**€ 1.991**	**€ 110.681**	**€ 127.323**
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen										
61.10 E-installatie elektrische verdeling: hoofdverdeler en onderverdelers · Meterkast begane grond en verdiepingen										
Inspectie NEN 3140	1 pst	5	€ 1.900	€ 2.090					€ 5.040	**€ 7.130**
Bekabeling vastzetten	1 pst	1x	€ 666	€ 733						**€ 733**
Vervangen onderverdelers	1 pst	30	€ 17.220						€ 22.516	**€ 22.516**
Subtotaal 61 Centrale elektrotechnische voorzieningen				**€ 2.823**	**-**	**-**	**-**	**-**	**€ 27.556**	**€ 30.379**
63 Verlichting										
6300 E-installatie verlichting: algemene ruimten en buitenverlichting · Algemene ruimten en parkeerterrein										
Vervangen door led	160 st	20	€ 200		€ 36.080					**€ 36.080**
6300 E-installatie noodverlichting en vluchtwegaanduiding · Vluchtwegen, alle bouwlagen										
Controle noodverlichting	1 pst	1	€ 707	€ 778	€ 797	€ 817	€ 837	€ 858	€ 9.858	**€ 13.946**
Vervangen door led	46 st	20	€ 251				€ 13.677			**€ 13.677**
Subtotaal 63 Verlichting				**€ 778**	**€ 36.877**	**€ 817**	**€ 14.515**	**€ 858**	**€ 9.858**	**€ 63.703**

Meerjarenoverzicht per handeling (6/7)

Element / handeling	Hvh	Cy	Prijs	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2041	Totaal
65 Beveiliging										
6500 E-installatie brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie · Alle bouwlagen										
Onderhoud en inspectie	1 ls	1	€ 1.280	€ 1.408	€ 1.443	€ 1.479	€ 1.516	€ 1.554	€ 17.847	**€ 25.248**
Vervangen installatie	1 pst	20	€ 34.850					€ 42.315		**€ 42.315**
Subtotaal 65 Beveiliging				**€ 1.408**	**€ 1.443**	**€ 1.479**	**€ 1.516**	**€ 43.869**	**€ 17.847**	**€ 67.563**
66 Transport (lift)										
66.10 Personenlift · Liftschacht naast het trappenhuis										
Onderhoud en keuring	1 st	1	€ 2.870	€ 3.157	€ 3.236	€ 3.317	€ 3.400	€ 3.485	€ 40.017	**€ 56.611**
Modernisering lift	1 st	25	€ 73.800				€ 87.422			**€ 87.422**
Subtotaal 66 Transport (lift)				**€ 3.157**	**€ 3.236**	**€ 3.317**	**€ 90.822**	**€ 3.485**	**€ 40.017**	**€ 144.033**
74 Sanitair										
7400 W-installatie sanitair: toiletgroepen en warm tapwater · Alle bouwlagen										
Kranen en spoelkasten	1 pst	1x	€ 2.460	€ 2.706						**€ 2.706**
Vervangen boilers	1 pst	12	€ 4.800		€ 5.412				€ 7.279	**€ 12.691**
Renovatie toiletgroepen	6 st	25	€ 11.790						€ 94.809	**€ 94.809**
Subtotaal 74 Sanitair				**€ 2.706**	**€ 5.412**	**-**	**-**	**-**	**€ 102.087**	**€ 110.205**
90 Terrein										
90.41 Bestrating parkeerterrein en looppaden · Parkeerterrein, 40 plaatsen										
Kolken reinigen	1 pst	1	€ 389	€ 428	€ 439	€ 450	€ 461	€ 472	€ 5.424	**€ 7.673**
Herstraten (deel)	1 pst	1x	€ 6.890		€ 7.768					**€ 7.768**

Meerjarenoverzicht per handeling (7/7)

Element / handeling	Hvh	Cy	Prijs	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2041	Totaal
Vernieuwen belijning	1 pst	6	€ 1.950		€ 2.199				€ 5.507	**€ 7.705**
Herstraten rijbaan (deel)	1 pst	1x	€ 19.990						€ 28.851	**€ 28.851**
Subtotaal 90 Terrein				**€ 428**	**€ 10.406**	**€ 450**	**€ 461**	**€ 472**	**€ 39.782**	**€ 51.998**
99 Bijkomende voorzieningen										
00.10 Hoogwerker voor gevelwerk · Gevels										
Hoogwerker herstel	1 pst	1x	€ 1.640	€ 1.804						**€ 1.804**
Hoogwerker onderhoud	1 pst	5	€ 3.280		€ 3.698				€ 8.918	**€ 12.616**
Subtotaal 99 Bijkomende voorzieningen				**€ 1.804**	**€ 3.698**	**-**	**-**	**-**	**€ 8.918**	**€ 14.420**
TOTAAL 15 JAAR				**€ 34.113**	**€ 100.754**	**€ 144.570**	**€ 124.542**	**€ 87.441**	**€ 789.175**	**€ 1.280.595**

Handelingen op elementen met conditie 8 of 9 en PM-posten zonder bedrag staan hier niet in; zie het hoofdstuk Onzekerheden. Bedragen zijn afgerond op hele euro's; totalen zijn berekend over onafgeronde waarden.

Overzicht per hoofdgroep (1/2)

Dezelfde bedragen als in het meerjarenoverzicht, opgeteld per NL-SfB-hoofdgroep. Zo is in een oogopslag te zien waar het geld over de looptijd naartoe gaat.

Hoofdgroep	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2041	Totaal
21 Buitenwanden	€ 3.828	€ 16.124	-	-	-	€ 17.160	€ 37.112
27 Daken	€ 4.505	€ 1.618	€ 5.477	€ 1.700	€ 1.742	€ 138.658	€ 153.700
31 Buitenwandopeningen	€ 6.483	€ 2.767	€ 19.247	€ 668	€ 9.646	€ 64.693	€ 103.504
37 Dakopeningen	€ 733	-	€ 770	-	€ 809	€ 27.140	€ 29.451
42 Binnenwandafwerkingen	-	-	€ 10.614	-	-	€ 12.932	€ 23.546
43 Vloerafwerkingen	-	-	€ 20.849	-	-	€ 33.913	€ 54.762
45 Plafondafwerkingen	-	€ 1.905	-	-	-	€ 30.753	€ 32.658
52 Afvoeren	€ 496	€ 508	€ 521	€ 534	€ 547	€ 9.575	€ 12.181
55 Koudeopwekking / koeling	€ 1.071	€ 1.098	€ 76.939	€ 1.154	€ 1.183	€ 13.581	€ 95.025
56 Verwarming	€ 2.090	€ 6.652	€ 2.196	€ 11.230	€ 22.839	€ 84.024	€ 129.031
57 Luchtbehandeling	€ 1.804	€ 9.009	€ 1.895	€ 1.943	€ 1.991	€ 110.681	€ 127.323
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	€ 2.823	-	-	-	-	€ 27.556	€ 30.379
63 Verlichting	€ 778	€ 36.877	€ 817	€ 14.515	€ 858	€ 9.858	€ 63.703
65 Beveiliging	€ 1.408	€ 1.443	€ 1.479	€ 1.516	€ 43.869	€ 17.847	€ 67.563
66 Transport (lift)	€ 3.157	€ 3.236	€ 3.317	€ 90.822	€ 3.485	€ 40.017	€ 144.033
74 Sanitair	€ 2.706	€ 5.412	-	-	-	€ 102.087	€ 110.205
90 Terrein	€ 428	€ 10.406	€ 450	€ 461	€ 472	€ 39.782	€ 51.998

Overzicht per hoofdgroep (2/2)

Hoofdgroep	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2041	Totaal
99 Bijkomende voorzieningen	€ 1.804	€ 3.698	-	-	-	€ 8.918	€ 14.420
Totaal inclusief onvoorzien, exclusief btw	**€ 34.113**	**€ 100.754**	**€ 144.570**	**€ 124.542**	**€ 87.441**	**€ 789.175**	**€ 1.280.595**
waarvan onvoorzien (10%)	€ 3.101	€ 9.159	€ 13.143	€ 11.322	€ 7.949	€ 71.743	€ 116.418

Kapitalisatie onderhoudsvoorziening

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

Uitgaven: alle geplande werkzaamheden per jaar, exclusief btw, inclusief onvoorzien (10%), geindexeerd. **Reservering:** de laagste jaarlijks met de inflatie geindexeerde storting waarbij de onderhoudsvoorziening in geen enkel jaar negatief wordt (maatgevend jaar 2037). **Saldo:** het opgebouwde saldo na de uitgaven van het jaar.

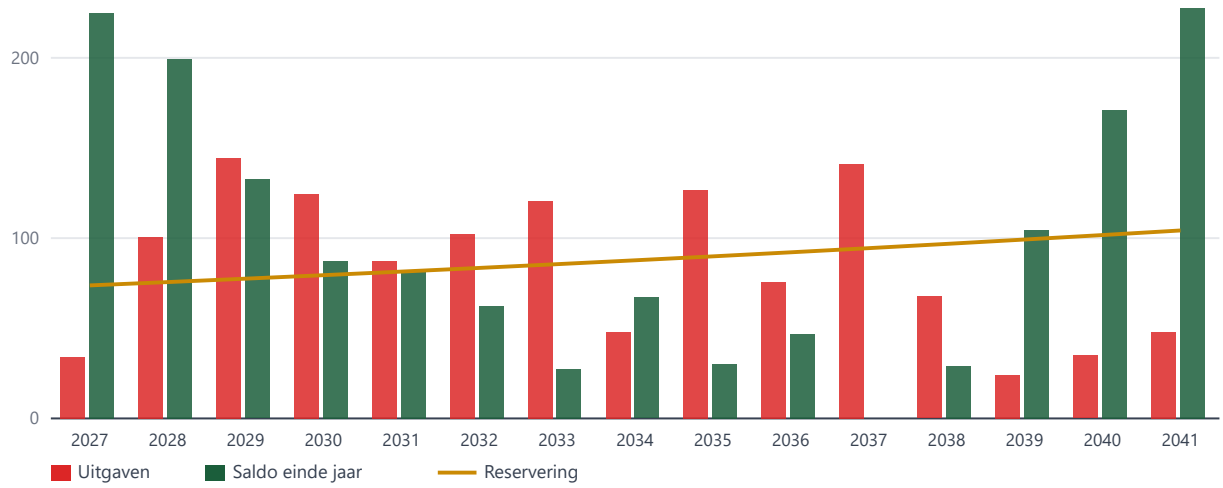
TOTAAL 15 JAAR	STARTSALDO	RESERVERING PER JAAR	PER MAAND
€ 1.280.595	**€ 185.000**	**€ 73.785**	**€ 6.149**
exclusief btw, inclusief onvoorzien (10%)	opgave opdrachtgever	niveau 2027, jaarlijks geindexeerd	

Jaar	Uitgaven	Reservering	Saldo	Huidige dotatie	Saldo bij huidige dotatie
2027	€ 34.113	€ 73.785	**€ 224.672**	€ 45.000	€ 195.887
2028	€ 100.754	€ 75.630	**€ 199.548**	€ 46.125	€ 141.258
2029	€ 144.570	€ 77.521	**€ 132.499**	€ 47.278	€ 43.966
2030	€ 124.542	€ 79.459	**€ 87.416**	€ 48.460	**€ -32.116**
2031	€ 87.441	€ 81.445	**€ 81.420**	€ 49.672	**€ -69.885**
2032	€ 102.526	€ 83.481	**€ 62.375**	€ 50.913	**€ -121.498**
2033	€ 120.583	€ 85.568	**€ 27.360**	€ 52.186	**€ -189.894**
2034	€ 47.978	€ 87.707	**€ 67.090**	€ 53.491	**€ -184.381**
2035	€ 126.902	€ 89.900	**€ 30.088**	€ 54.828	**€ -256.455**
2036	€ 75.512	€ 92.148	**€ 46.724**	€ 56.199	**€ -275.768**
2037	€ 141.175	€ 94.451	**€ 0**	€ 57.604	**€ -359.340**
2038	€ 67.619	€ 96.813	**€ 29.193**	€ 59.044	**€ -367.915**
2039	€ 23.937	€ 99.233	**€ 104.489**	€ 60.520	**€ -331.332**
2040	€ 34.891	€ 101.714	**€ 171.312**	€ 62.033	**€ -304.190**
2041	€ 48.052	€ 104.257	**€ 227.517**	€ 63.584	**€ -288.658**
Totaal	**€ 1.280.595**	**€ 1.323.112**	**€ 227.517**	**€ 806.937**	**€ -288.658**

Kapitalisatie onderhoudsvoorziening (vervolg)

MJOP-KANTOOR-VOORBEELD · Voorbeeldlaan 1 (fictief)

Verloop van uitgaven, reservering en saldo



Bedragen op de verticale as in duizenden euro's. Fasering en financiering van het eerste jaar zijn een besluit van de eigenaar.

Planning 2027 t/m 2041 (1/6)

In welk jaar welke handeling valt volgens eerste uitvoeringsjaar en cyclus (Cy). De kleur geeft de begrotingscategorie.

Onderhoud Vervanging Onderzoek

Element / handeling	Hvh	Cy	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
21 Buitenwanden																	
21.12 Metselwerk gevels · Alle gevels, drie bouwlagen																	
Scheurherstel	1 pst	1x		■													
Hervoegen (deel)	1 pst	1x		■													
Vervangen kitvoegen	1 pst	12		■												■	
Reinigen gevels	690 m²	15								■							
21.60 Betonnen gevelbanden en lateien · Voorgevel en entreezijde																	
Betonherstel	1 pst	1x	■														
Coating gevelbanden	86 m	10		■										■			
27 Daken																	
27.11 Dakbedekking bitumen met grindballast · Hoofddak																	
Onderhoud dakbedekking	1 pst	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Herstel blazen en naden	1 pst	1x	■														
Vervangen dakbedekking	820 m²	25											■				
27.11 Betonnen dakrandafdekkers · Dakrand rondom																	
Reinigen en voegen	124 m	10			■										■		
27.11 Valbeveiliging dak · Hoofddak																	
Keuring valbeveiliging	1 pst	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Planning 2027 t/m 2041 (2/6)

Element / handeling	Hvh	Cy	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Vervangen valbeveiliging	1 pst	25												■			
31 Buitenwandopeningen																	
31.20 Aluminium vliesgevel entree en trappenhuis · Entree en trappenhuis, drie bouwlagen																	
Vervangen lekke ruiten	1 pst	1x	■														
Vervangen rubbers en kit	1 pst	1x			■												
Conserveren profielen	165 m²	5		■					■					■			
Vervangen glas door HR++	1 pst	40							■								
31.20 Aluminium raamkozijnen gevels · Alle gevels, drie bouwlagen																	
Reinigen en conserveren	360 m²	5		■					■					■			
Vervangen beslag	1 pst	1x					■										
Renovatiecoating	360 m²	1x										■					
31.31 Automatische schuifdeur hoofdentree · Hoofdentree																	
Onderhoud schuifdeur	1 pst	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vervangen aandrijving	1 st	20			■												
37 Dakopeningen																	
37.20 Lichtstraat trappenhuis en lichtkoepels · Hoofddak																	
Reinigen lichtstraat	1 pst	2	■		■		■		■		■		■		■		■

Planning 2027 t/m 2041 (3/6)

Element / handeling	Hvh	Cy	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Vervangen lichtkoepels	4 st	25							■								
Vervangen kanaalplaten	1 pst	25									■						
42 Binnenwandafwerkingen																	
42.11 Wanden trappenhuis, entree en gangen · Entree, trappenhuis en gangen																	
Schilderwerk wanden	640 m²	8			■								■				
43 Vloerafwerkingen																	
4300 Vloerafwerking gangen, trappen en entree · Entree, trappenhuis en gangen																	
Vervangen tapijttegels gangen	1 pst	12			■												■
Vervangen trapbekleding	1 pst	15						■									
45 Plafondafwerkingen																	
4500 Systeemplafonds gangen en entree · Gangen en entree, drie bouwlagen																	
Vervangen platen (deel)	1 pst	1x		■													
Vervangen plafondplaten	520 m²	25										■					
52 Afvoeren																	
52.11 Dakafvoeren en noodoverlopen · Hoofddak																	
Reinigen afvoeren	8 st	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vervangen afvoerpotten	8 st	25											■				

Planning 2027 t/m 2041 (4/6)

Element / handeling	Hvh	Cy	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
55 Koudeopwekking / koeling																	
5500 W-installatie koeling: VRF-systeem · Dak, vergaderruimten en serverruimte																	
Onderhoud koeling	1 ls	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vervangen VRF-systeem	1 pst	18			■												
56 Verwarming																	
56.20 W-installatie verwarming: ketels, pompen, verdeling en regeling · Technische ruimte dak en alle bouwlagen																	
Onderhoud verwarming	1 ls	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vervangen pompen	1 pst	15		■													
Kranen en inregelen	1 pst	1x				■											
Vervangen regeling	1 pst	15					■										
Vervangen ketels	1 pst	20							■								
57 Luchtbehandeling																	
57.20 W-installatie ventilatie: luchtbehandelingskast en kanalen · Technische ruimte dak en alle bouwlagen																	
Onderhoud ventilatie	1 ls	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Reinigen kanalen	1 pst	8		■								■					
Vervangen LBK	1 pst	25						■									
61 Centrale elektrotechnische voorzieningen																	
61.10 E-installatie elektrische verdeling: hoofdverdeler en onderverdelers · Meterkast begane grond en verdiepingen																	
Inspectie NEN 3140	1 pst	5	■					■					■				

Planning 2027 t/m 2041 (5/6)

Element / handeling	Hvh	Cy	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Bekabeling vastzetten	1 pst	1x	■														
Vervangen onderverdelers	1 pst	30								■							
63 Verlichting																	
6300 E-installatie verlichting: algemene ruimten en buitenverlichting · Algemene ruimten en parkeerterrein																	
Vervangen door led	160 st	20		■													
6300 E-installatie noodverlichting en vluchtwegaanduiding · Vluchtwegen, alle bouwlagen																	
Controle noodverlichting	1 pst	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vervangen door led	46 st	20				■											
65 Beveiliging																	
6500 E-installatie brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie · Alle bouwlagen																	
Onderhoud en inspectie	1 ls	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vervangen installatie	1 pst	20					■										
66 Transport (lift)																	
66.10 Personenlift · Liftschacht naast het trappenhuis																	
Onderhoud en keuring	1 st	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Modernisering lift	1 st	25				■											
74 Sanitair																	
7400 W-installatie sanitair: toiletgroepen en warm tapwater · Alle bouwlagen																	
Kranen en spoelkasten	1 pst	1x	■														

Planning 2027 t/m 2041 (6/6)

Element / handeling	Hvh	Cy	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Vervangen boilers	1 pst	12		■												■	
Renovatie toiletgroepen	6 st	25									■						
90 Terrein																	
90.41 Bestrating parkeerterrein en looppaden · Parkeerterrein, 40 plaatsen																	
Kolken reinigen	1 pst	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Herstraten (deel)	1 pst	1x		■													
Vernieuwen belijning	1 pst	6		■						■						■	
Herstraten rijbaan (deel)	1 pst	1x												■			
99 Bijkomende voorzieningen																	
00.10 Hoogwerker voor gevelwerk · Gevels																	
Hoogwerker herstel	1 pst	1x	■														
Hoogwerker onderhoud	1 pst	5		■					■					■			

Begrippenlijst (1/2)

NEN 2767	Nederlandse norm voor conditiemeting van bouw- en installatiedelen. Biedt een objectieve, eenduidige methode om de technische staat van bouwdelen vast te leggen als conditiescore.
Conditiescore	Cijfer van 1 (uitstekend) tot 6 (zeer slecht) dat de technische staat van een bouwdeel weergeeft, bepaald op basis van ernst, intensiteit en omvang van de geconstateerde gebreken.
Ernst	Gewicht van het gebrektype: gering (geen effect op functioneren, bv. esthetisch), serieus (degradatie zonder direct functieverlies) of ernstig (direct effect op de functionaliteit). De ernst ligt per gebrektype vast in de NEN 2767-gebrekenlijsten.
Score 8 · Nader onderzoek	De conditie kon niet betrouwbaar worden vastgesteld tijdens de visuele inspectie; specialistisch onderzoek is nodig voordat een score en maatregel kunnen worden bepaald.
Score 9 · Niet inspecteerbaar	Het bouwdeel was tijdens de inspectie niet (volledig) toegankelijk of zichtbaar, waardoor geen conditie kon worden vastgesteld.
Intensiteit	Het stadium waarin een gebrek zich bevindt: beginstadium (nauwelijks waarneembaar), gevorderd stadium (duidelijk waarneembaar) of eindstadium (zeer duidelijk; het gebrek kan nauwelijks verergeren).
Omvang	Het aandeel (oppervlak, lengte of aantal) van het bouwdeel dat door het gebrek is aangetast.
Risico-inschatting	Vier-aspecten beoordeling per gebrek (veiligheid, functioneren, vervolgschade, uitstraling) die de urgentie van herstel duidt, naast de conditiescore.
Prioriteit	Aanduiding (Hoog/Middel/Laag) van de urgentie waarmee een aanbevolen handeling moet worden uitgevoerd.
MJOP	Meerjarenonderhoudsplan: een planning van onderhoudswerkzaamheden en bijbehorende kosten over meerdere jaren, gebaseerd op de conditie en cyclus van bouwdelen.
Cyclus	De gemiddelde periode (in jaren) waarna een onderhouds- of vervangingshandeling opnieuw uitgevoerd moet worden.
Conditieafhankelijk	Een handeling die alleen wordt uitgevoerd als de conditie van het bouwdeel daar op het geplande moment daadwerkelijk aanleiding toe geeft.

Begrippenlijst (2/2)

PM-post	Post waarvan de kosten nog niet zijn te ramen (bijvoorbeeld in afwachting van nader onderzoek); "pro memorie".
Onvoorzien	Opslagpercentage op de geraamde kosten voor onvoorziene werkzaamheden of prijsstijgingen.
Uitvoeringspost	Een post die geen bouwdeel is maar nodig is om het werk uit te voeren, zoals steiger- en bereikbaarheidsvoorzieningen. Er valt niets aan te inspecteren, dus zo'n post heeft geen conditiescore en telt niet mee in het gemiddelde; de kosten tellen wel mee in de planning.
Onderhoudsvoorziening	De middelen die de eigenaar reserveert om het toekomstige groot onderhoud te kunnen bekostigen.
Dekkingsgraad	De verhouding tussen het huidige saldo van de onderhoudsvoorziening en het totaal benodigde kapitaal over de looptijd van het MJOP.
Dotatie	De jaarlijkse storting in de onderhoudsvoorziening. De benodigde dotatie is het bedrag waarmee alle geplande uitgaven gedekt worden zonder dat het saldo in enig jaar negatief komt.
Kapitalisatie	De projectie van de saldo-ontwikkeling van de onderhoudsvoorziening over de looptijd van het MJOP: startsaldo plus stortingen minus geraamde uitgaven.

Algemene voorwaarden en aansprakelijkheid

1. Aard van de inspectie. Dit rapport is opgesteld op basis van een visuele inspectie conform NEN 2767-1+C1:2019, uitgevoerd op de vermelde inspectiedatum. Er heeft geen destructief onderzoek plaatsgevonden en er zijn geen onderdelen geopend, verwijderd of gedemonteerd. Onderdelen die niet zichtbaar, niet bereikbaar of niet toegankelijk waren (bijvoorbeeld achter afwerkingen, bekleding, in kruipruimtes of achter gesloten deuren) zijn niet beoordeeld en vallen buiten dit rapport.

2. Verborgen gebreken. AC Vastgoed Advies kan niet garanderen dat het bouwwerk geen verborgen gebreken bevat die tijdens een visuele inspectie niet waarneembaar waren. Voor conclusies over de constructieve staat, funderingen, leidingwerk achter wanden of andere niet-visueel inspecteerbare onderdelen wordt geadviseerd nader specialistisch onderzoek te laten uitvoeren.

3. Hoeveelheden en maatvoering. De in dit rapport vermelde hoeveelheden en afmetingen zijn *indicatief*. Zij zijn ter plaatse geschat of handmatig opgenomen, dan wel afgeleid uit door de opdrachtgever verstrekte gegevens of tekeningen. Er heeft geen gecertificeerde opmeting, inmeting of hoeveelhedenstaat plaatsgevonden en de opgegeven waarden zijn niet geschikt als besteksmatige verrekenbasis. Afwijkingen ten opzichte van de werkelijke maatvoering zijn mogelijk. Omdat de begrote bedragen worden bepaald door hoeveelheid maal eenheidsprijs, werkt een afwijking in de hoeveelheid evenredig door in het geraamde bedrag. AC Vastgoed Advies adviseert de hoeveelheden vóór opdrachtverlening te laten verifiëren door de uitvoerende partij; aan de vermelde hoeveelheden kunnen geen rechten worden ontleend.

4. Karakter van de kostenramingen. De kostenramingen zijn indicatief en exclusief btw. De eenheidsprijzen zijn gebaseerd op ervaringscijfers op prijspeil 2026 en met 2,5 procent geïndexeerd naar het eerste planjaar 2027. Zij vormen *geen offerte* en kunnen afwijken van daadwerkelijke aannemersprijzen, die mede afhangen van de wijze van uitvoering, de marktomstandigheden op het moment van aanbesteding, de omvang van de opdracht en onvoorziene omstandigheden. Tenzij bij een handeling uitdrukkelijk anders vermeld, zijn bijkomende kosten zoals steiger- en hulpwerk, vergunningen, asbestinventarisatie, directievoering en herstel van gevolgschade niet in de bedragen begrepen. Aan de vermelde bedragen kunnen geen rechten worden ontleend.

5. Momentopname. Dit rapport geeft de bouwkundige staat weer op het moment van inspectie. De conditie van een gebouw en de bijbehorende onderhoudsbehoefte veranderen door veroudering, gebruik en weersinvloeden. AC Vastgoed Advies adviseert het rapport periodiek te laten actualiseren.

6. Nader onderzoek. Bij elementen met de status "nader onderzoek vereist" (score 8) is geen betrouwbare conditiescore vast te stellen op basis van de visuele inspectie alleen. Beslissingen met financiële of juridische gevolgen dienen niet te worden gebaseerd op deze elementen voordat het geadviseerde specialistische onderzoek heeft plaatsgevonden.

7. Aansprakelijkheid. AC Vastgoed Advies is niet aansprakelijk voor schade, kosten of gevolgen die voortvloeien uit beslissingen die zijn gebaseerd op dit rapport, noch voor gebreken die niet zichtbaar, niet bereikbaar of niet toegankelijk waren tijdens de inspectie. Dit rapport vormt geen garantie en ontslaat de opdrachtgever niet van diens eigen verantwoordelijkheid voor onderhoud en beheer van het object.

8. Foto's. Tijdens de inspectie gemaakte foto's dienen ter onderbouwing van de rapportage en zijn een selectie van het waargenomene. Foto's blijven eigendom van AC Vastgoed Advies en kunnen op verzoek van de opdrachtgever worden ingezien of opgevraagd.

9. Toepasselijk recht. Op dit rapport en de opdracht tot het opstellen ervan is Nederlands recht van toepassing. Geschillen worden bij voorkeur in onderling overleg opgelost.