MEERJAREN DUURZAAM ONDERHOUDSPLAN

een meerjaren onderhoudsplan met duurzame verbetermaatregelen

Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag

Voorbeeldrapport

STEEDS advies

Opgesteld door: Steeds advies B.V.
Certificering: SKW 21.9500.002
Contactpersoon: Fabian Kratz
Telefoon: 085-073 2604
Mail: fe.kratz@steeds.nl

Datum rapport: 2 augustus 2021
Versie rapport: Voorbeeld

©2021, Steeds advies B.V.
Dit rapport is met uiterste zorg samengesteld. Desondanks is het mogelijk dat er onjuistheden of onduidelijkheden in de tekst zijn geslopen. Wij verzoeken u het rapport goed door te lezen en melding te maken van fouten. Wij zullen deze controleren en zo nodig corrigeren. Steeds advies B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid door (rechts) personen of organisaties voor verlies of schade die (mogelijk) is veroorzaakt door de informatie, zoals verstrekt in deze rapportage.

Inhoudsopgave

Voorwoord **1**

Samenvatting van de rapportage **2**

1. Inleiding **4**

2. De huidige situatie van de VvE **6**
2.1 Opbouw van het gebouw 6
2.2 Duurzame maatregelen die al zijn uitgevoerd 7
2.3 Wensen m.b.t. verduurzaming en comfort 8
2.4 De financiële organisatie van de VvE 8

3. Onderhoudsanalyse **9**
3.1 Bouwkundige opname 9
3.2 Noodzakelijk Onderhoud (NO) 9
3.4 Cyclisch onderhoud (CO) 9
3.4 Onderhoudskosten 10

4. De huidige energetische situatie **11**
4.1 Het huidige energieverbruik 11
4.2 Huidig isolatieniveau en installaties 12
4.3 De huidige energielabels van de woningen 13

5. Duurzame verbetermaatregelen **14**
5.1 Wensen en ambities van de VvE 14
5.2 Verbeterpakketten 14
5.3 Effectberekening binnengevelisolatie 16
5.4 Ventilatie 17
5.5 Verwarmingsinstallatie 18
5.6 Duurzame warmte 18

6. Subsidies en financieringsmogelijkheden **19**
6.1 VvE lening VvE's tot en met 7 appartementen 19
6.2 VvE-lening VvE's vanaf 8 appartementen 19
6.3 Subsidieregelingen voor isolatiemaatregelen 20

7. Financieel resultaat en conclusie **21**
7.1 Financieel resultaat 21
7.2 Conclusie 21

8. Afsluiting **22**

Bijlage 1 - Onderhoudsbeoordeling ..... **I**

Bijlage 2 - Energetische verkenning ..... **V**

Bijlage 3 - Investeringsraming ..... **VI**

Bijlage 4 - Subsidieraming ..... **VII**

Bijlage 5 - Energie en onderhoudsbesparing ..... **VIII**

Bijlage 6 - Verklarende woordenlijst onderhoud ..... **IX**

Bijlage 7 - Principe tekeningen bouwkundige benamingen ..... **XI**

Bijlage 8 - Algemene toelichting onderhoud ..... **XIV**

Bijlage 9 - Onderhoudsrapportage ..... **XVI**

Voorwoord

De gemeente Den Haag wil alle bestaande woningen in Den Haag voorbereiden op de toekomst. De komende periode wil de gemeente hiermee straat voor straat aan de slag gaan, de straataanpak.

De gemeente Den Haag heeft vorig jaar een digitale bewonersavond gehouden over de straataanpak in de Maastrichtsestraat. De Maastrichtsestraat is één van de uitgekozen straten in Den Haag, waar de gemeente samen met Steeds de bewoners en VvE's wil optrekken om de woningen in de straat voor te bereiden op de toekomst. Als vertrekpunt biedt de gemeente Den Haag VvE's in de Maastrichtsestraat kosteloos een Meerjaren Duurzaam Onderhoudsplan (MDOP) aan. Een MDOP maakt duidelijk welke stappen de Vereniging van Eigenaren (VvE) kan nemen om de woningen te onderhouden en daarmee tegelijkertijd energiezuinig(er) te maken.

Sinds de introductie van het Meerjaren Duurzaam Onderhoudsplan (MDOP) in 2016 werkt Steeds samen met de VvE-Balie van de gemeente Den Haag, om kleine Haagse VvE's middels een rapportsubsidie inzicht te geven in de huidige staat van onderhoud, het huidige isolatieniveau van de woningen en welke verbeteringen er mogelijk zijn om zoveel mogelijk te besparen op het energieverbruik en energiekosten.

Verenigingen van Eigenaren (VvE's) zijn verplicht om te sparen voor het instant houden van hun gebouw. Middels een meerjaren onderhoudsplan wordt het benodigde onderhoud en de onderhoudskosten voor de afgesproken onderhoudsperiode in beeld gebracht. Dit is de basis voor het bepalen van de onderhoudsbijdrage.

Voor u ligt het Meerjaren Duurzaam Onderhoudsplan (MDOP) voor de VvE Maastrichtsestraat 94-96-98. Het doel van dit plan is om de VvE inzicht te geven in de kosten van het onderhoud, dat op korte termijn moet worden uitgevoerd en het onderhoud dat op middellange en lange termijn nodig is om het gebouw in goede staat te houden. Aan de hand van de huidige situatie en ambities omtrent woningonderhoud, zijn duurzame verbetermaatregelen geadviseerd om de woningen stapsgewijs gereed te maken voor de toekomst.

Op basis van de huidige woonsituatie is het energielabel van de woningen het gemiddeld energielabel berekend. Daarbij is het energieverbruik binnen de VvE in beeld gebracht. Van hieruit is advies gegeven in welke duurzame verbetermaatregelen de VvE het beste kan uitvoeren. Hierbij ligt de nadruk om de verbetermaatregelen zoveel mogelijk te combineren met onderhoud. Dit om zo de verbetermaatregelen op een goede manier en tegen een beperkte meerprijs uit te voeren.

Door het toepassen van duurzame maatregelen wordt het isolatieniveau in de woningen verbeterd, wat leidt tot extra wooncomfort en een besparing op de energiekosten. Het effect op het energielabel en de besparingen worden in beeld gebracht.

Voor het investeren in duurzaamheid zijn op dit moment subsidies en een aantrekkelijke financiering mogelijk. Bij het uitvoeren van 2 isolerende maatregelen komen VvE's in aanmerking voor de rijkssubsidie (SEEH). Dit staat voor Subsidie Energiebesparing Eigen Huis. Daarnaast komen Haagse VvE's ook in aanmerking voor gemeentelijke subsidie, als vloer-, dak- of gevelisolatie wordt aangebracht. Voor het aanleggen van een groen dak is ook subsidie mogelijk.

Als de woningen gedeeltelijk of geheel aardgasvrij gemaakt worden, door over te stappen op een gasloos verwarmingsinstallatie en koken op inductie, komen de eigenaren in aanmerking voor de Haagse subsidieregeling Subsidie Wonen op Schone Energie. Indien de woning geheel aardgasvrij is, kan de gasaansluiting worden verwijderd. Hierdoor vervallen de jaarlijkse aansluitkosten.

Na de uitvoering van groot onderhoud of duurzame maatregelen, is het raadzaam om het onderhoudsplan na 5 jaar te herzien of te actualiseren, Hierdoor kan tijdig gecontroleerd worden of de huidige dotatie groot onderhoud nog voldoet of dat deze omhoog moet of omlaag kan.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Samenvatting van de rapportage

Samenvatting onderhoud

De algemene staat van onderhoud van het gebouw is redelijk. Het advies is om de volgende noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden op korte termijn uit te laten voeren:

- Vervangen zinkwerk en houten gootbekleding + schilderwerk, voorzijde;
- Vervangen schilderwerk slaapkamerraam, voorzijde;
- Schilderwerk dakrand met dakoverstek, achterzijde;
- Schilderwerk liggende delen erkerkozijnen begane grond, voorgevel;
- Schilderwerk deurkozijnen 1e verdieping, achtergevel;
- Waterdichte afwerking betonnen muurplaten dakterrassen, achtergevel;
- Onderzoek en herstel ingemetselde lateien 2e verdieping, achtergevel.

Samenvatting onderhoud en kosten				
Beoordeling VvE	Redelijk (w el specifieke problemen)			
Onderhoudskosten	Noodzakelijk Onderhoud (gebreken)	binnen 3 jaar	€	11.401
	Cyclisch Onderhoud (planmatig)	komende 15 jaar	€	62.022
Jaarlijkse kosten	Benodigde onderhoudsreservering	per jaar VvE	€	4.135
Maandelijkse kosten	Gemiddelde maandelijkse bijdrage	per w oning	€	115
Eenmalige kosten	Gemiddelde eenmalige bijdrage	per w oning	€	3.800

Zie hoofdstuk 3 voor een uitgebreide toelichting op de onderhoudswerkzaamheden.

Kansen om uw woningen energiezuiniger te maken

Een energiezuinige woning is comfortabel en beter voor uw portemonnee.
In de meeste houten kozijnen is door de eigenaren het enkelglas vervangen door dubbelglas.
De eigenaar van de woning op de onderste bouwlaag heeft de begane grondvloer geïsoleerd middels isolatiedekens. Tijdens de opname kon niet onder de vloer gekeken worden. De eigenaar heeft dit aangetoond middels een factuur.

De hellende daken zijn aan de binnenzijde voorzien van isolatie. De dikte van de aanwezige isolatie varieert van 50mm en 100mm.

Alle woningen zijn voorzien van een HR-combiketel ten behoeve van verwarmen en warmtapwater.

De meest voor de hand liggende maatregelen om de VvE te verduurzamen zijn

- Het vervangen van het nog aanwezige enkelglas in de bestaande kozijnen door HR++ glas;
- Het vervangen van de verouderde kozijnen met enkelglas door nieuwe kozijnen met HR++ glas;
- Het toepassen van ventilatieroosters bij glasvervanging;
- Het installeren van zonnepanelen op het dak.

De voor individuele eigenaren meest voor de hand liggende mogelijkheden tot verduurzamen zijn:

- Het verbeteren van de bestaande dakisolatie.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Gebouw stapsgewijs verbeteren				
Pakket 1: NzO	**Noodzakelijk Onderhouden**			
			Besparing gasverbruik	0%
Warmtevraag (kWh/m²)	**220**	C	Elektraverbruik (kWh)	0
Ep2 klasse	190 - <= 250		CO_2-uitstoot (kg)	0
Pakket 2: DzO	**Duurzaam Onderhouden**			
			Gasverbruik (m³)	10%
Warmtevraag (kWh/m²)	**200**	C	Elektraverbruik (kWh)	0
Ep2 klasse	190 - <= 250		CO_2-uitstoot (kg)	831
Pakket 3: DzV	**Duurzaam Verbeteren**			
			Gasverbruik (m³)	13%
Warmtevraag (kWh/m²)	**165**	B	Elektraverbruik (kWh)	8.280
Ep2 klasse	160 - <= 190		CO_2-uitstoot (kg)	1.104

Zie hoofdstuk 5 voor een uitgebreide toelichting op de kansen voor verduurzaming.

Aan de slag met uw MDOP

Een MDOP helpt uw VvE om plannen te maken. Om (achterstallig) onderhoud op orde te brengen en het gebouw te verduurzamen. Met het MDOP-stappenplan komt u van plan tot uitvoering. De VVE-balie van de gemeente Den Haag kan uw VvE hierbij kosteloos ondersteunen en adviseren. Zie ook vvebalie.nl.

Den Haag

Duurzaamheidsfonds VvE's Den Haag

Het Duurzaamheidsfonds VvE's den Haag verstrekt de VvE lening den Haag en is speciaal bedoeld voor VvE's met maximaal 7 appartementen. Uw VvE kan minimaal € 2.500 en maximaal € 15.000,- per appartement lenen. De lening is gebouw gebonden. Dit betekent dat, bijvoorbeeld wanneer u verhuist, de lening overgaat op de nieuwe eigenaar. Maximaal 50% van het geleende bedrag kan besteed worden aan regulier onderhoud. Minimaal 50% van de lening moet aan energiebesparende maatregelen besteed worden. Aan uw VvE de keuze of u de lening in 10, 15 of 20 jaar wil terugbetalen.

Voor meer informatie zie: vvefondsdenhaag.nl

Duurzaamheidsfonds VvE's Den Haag investeert in uw toekomst.
Mede mogelijk gemaakt door het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie en bestuurd door SVn.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

1. Inleiding

Voor u ligt het Meerjaren Duurzaam Onderhoudsplan. Met dit Meerjarenplan krijgt uw VvE inzicht in de onderhoudskosten voor de komende jaren en de verbeteringen die u hierbij kunt treffen om het gebouw energiezuiniger, gezonder en comfortabeler te maken. De gemeente Den Haag vindt het belangrijk dat het onderhoud van de Haagse VvE's op orde is en VvE's stap voor stap worden voorbereid op de toekomst waarbij woningen met alternatieve warmtebronnen verwarmd worden. Om deze reden draagt de gemeente Den Haag financieel bij aan deze rapportage.

In de onderstaande tabel vindt u de algemene gegevens van de VvE.

Algemene gegevens

Voorbeeldrapport	
Adressen	Maastrichtsestraat
Aantal appartementen	3
Woningtype	Tussenwoningen
Aantal bouwlagen	4
Bouwjaar	1932

Sinds de introductie van het Meerjaren Duurzaam Onderhoudsplan in 2016 werkt Steeds advies samen met de gemeente Den Haag om deze rapporten op te stellen. Dit rapport is met uiterste zorg samengesteld. Desondanks is het mogelijk dat er onjuistheden of onduidelijkheden in de tekst zijn geslopen. Wij verzoeken u het rapport goed door te lezen en melding te maken van fouten. Wij zullen deze controleren en zo nodig corrigeren. Steeds advies B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid door (rechts) personen of organisaties voor verlies of schade die (mogelijk) is veroorzaakt door de informatie, zoals verstrekt in deze rapportage.

Verenigingen van Eigenaren (VvE's) zijn verplicht om te sparen voor het instant houden van het gebouw. Middels een meerjarenonderhoudsplan wordt het benodigde onderhoud en de onderhoudskosten voor de afgesproken onderhoudsperiode in beeld gebracht. Dit is de basis voor het bepalen van de onderhoudsbijdrage die door de VvE bij haar leden in rekening wordt gebracht.

In het MDOP worden de bevindingen van de bouwkundige opname van het casco van het pand en van de staat van het onderhoud van alle tot de VvE behorende appartementsrechten (woningen) beschreven. Daarnaast zijn de collectieve installaties en de individuele installaties ten behoeve van het verwarmen en ventileren van de woningen beoordeeld. De bouwkundige opname betreft een visuele inspectie. Er wordt geen destructief onderzoek uitgevoerd. Dat betekent dat er naar de buitenkant wordt gekeken zonder hak- of breekwerk.

In het MDOP worden naast de benodigde onderhoudshandelingen ook duurzame maatregelen geadviseerd. In een aantal gevallen worden maatregelen met het onderhoud geïntegreerd. Als kozijnen worden vervangen is het bijvoorbeeld logisch om dit direct met isolerende beglazing te doen. Daarnaast omvat het MDOP een advies om de overige bouwdelen te isoleren.

In het MDOP worden daarom de volgende onderhoudsactiviteiten beschreven:

- Noodzakelijk Onderhoud (NO)
- Cyclisch Onderhoud (CO)

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Noodzakelijk Onderhoud (NO)

Het noodzakelijk onderhoud is onderhoud aan gebreken, dat op korte termijn (1-3 jaar) uitgevoerd moet worden, om grotere schade of vervolgschades te voorkomen. De kosten voor het noodzakelijk onderhoud staan vermeld in de eerste jaren van de meerjarenbegroting.
Het noodzakelijk onderhoud wordt zoveel mogelijk gekoppeld aan het cyclisch onderhoud. Dit om extra steigerkosten uit te sparen.

In de meerjarenbegroting is het noodzakelijk onderhoud aangeduid met fondscode 30.

Cyclisch Onderhoud (CO)

Het cyclisch onderhoud betreft planmatige onderhoudswerkzaamheden, die telkens weer terugkeren. Op basis van ervaring is voor bijna alle gebouwelementen bekend wat de verwachte levensduur is en daarmee samenhangend wanneer er onderhoud nodig is. Toch blijft het “theorie”. De praktijk is van vele factoren afhankelijk; zoals weersomstandigheden, ligging, de kwaliteit van het materiaal en de intensiteit van het gebruik. Daarom wordt aanbevolen regelmatig inspecties uit te (laten) voeren om jaarlijks een definitief plan te kunnen opstellen.

Voor de uitvoering van het cyclisch onderhoud zijn vaak hulpmiddelen, zoals een steiger of hoogwerker, nodig. Om deze kosten voor de VvE te beperken, worden de verschillende planmatige onderhoudswerkzaamheden vaak in hetzelfde jaar gepland.

In de meerjarenbegroting is het cyclisch onderhoud aangeduid met fondscode 50.

Niet opgenomen in het onderhoudsplan zijn:

- Gebruiksonderhoud (binnenzijde van de appartementen en bergingen);
- Onderhoudscontracten zoals bijvoorbeeld: schoonmaak, lift onderhoud, tuinonderhoud, etc.;
- Individueel aangebrachte zaken als bijvoorbeeld: tuinhuisjes, schuren en aanbouwen, buiten sauswerk op buitengevels, etc.;
- Riolering buiten het gebouw;
- Onderhoud dat voortkomt uit vandalisme of schade.

Het is raadzaam om het MDOP na 3 jaar te actualiseren De VvE kan dan duurzame maatregelen die nu wellicht nog niet haalbaar zijn opnieuw tegen het licht houden en deze in het MJOP opnemen. Ook is dat een goed moment om de onderhoudsdotatie tegen het licht te hoeden en deze indien noodzakelijk aan te passen.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

2. De huidige situatie van de VvE

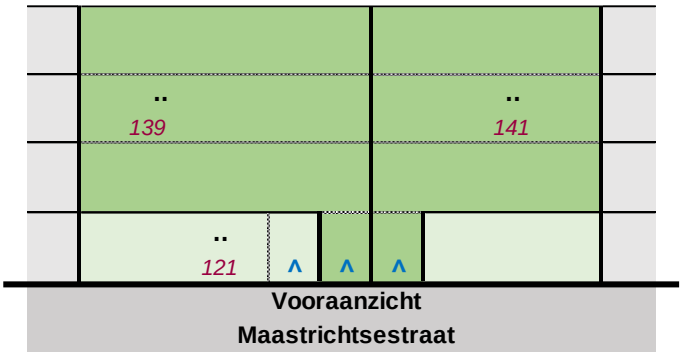
2.1 Opbouw van het gebouw

Het gebouw van de Maastrichtsestraat is in 1932 gebouwd en bestaat uit 4 bouwlagen met een hellend dak. De VvE omvat 3 woningen.

De woningen hebben de voordeur direct aan de straat. De begane grondwoning heeft aan de achtergevel een tuin. De bovenwoningen hebben een balkon op de 1e verdieping en een dakterras op de 2e verdieping. De zolder is voorzien van dakkapellen, zowel aan de voor- als aan de achtergevel.

De woningen zijn geclassificeerd als Tussenwoning.

In het onderstaande schema ziet u de opbouw van het gebouw, de ligging van de verschillende woningen binnen het gebouw en de oppervlakte van de woningen.



Woningtypes

Tussenwoning onder het dak
Tussenwoning boven de vloer

.. huisnummer
121 woonoppervlakte (m²)
^ woningtoegang

Project: **Voorbeeldrapport MDOP**
Bouwjaar: 1932

Woningtypes	Onderste bouwlaag		Tussenverdieping		Onder het dak	
	aantal	m²	aantal	m²	aantal	m²
Tussenwoning 121 m²	1	121				
Tussenwoning 139 m²					1	139
Tussenwoning 141 m²					1	141
Oppervlakte totaal	**401 m²**			**aantal woningen**	**3**	
Oppervlakte gemiddeld	**134 m²**					
Bepaald op basis van	*Basisadministratie Gebouwen (BAG)*					

volgnr	straat	postc	huisnr	toev	m2	functie
1	Maastrichtsestraat		..		121	woning
2	Maastrichtsestraat		..		139	woning
3	Maastrichtsestraat		..		141	woning

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

2.2 Duurzame maatregelen die al zijn uitgevoerd

In de meeste houten kozijnen is door de eigenaren het enkelglas vervangen door dubbelglas.
De eigenaar van de woning op de onderste bouwlaag heeft de begane grondvloer geïsoleerd middels isolatiedekens. Tijdens de opname kon niet onder de vloer gekeken worden. De eigenaar heeft dit aangetoond middels een factuur.

De hellende daken zijn aan de binnenzijde voorzien van isolatie. De dikte van de aanwezige isolatie varieert van 50mm en 100mm.

Alle woningen zijn voorzien van een HR-combiketel ten behoeve van verwarmen en warmtapwater.

Reeds uitgevoerde duurzame maatregelen	
Dubbelglas in bestaand kozijn leefruimte	Dubbelglas in bestaand kozijn slaapruimte
Isolatie ca. 50mm hellend dak	Isolatie ca. 100mm hellend dak
Hr-combiketel	Gaskeur

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

2.3 Wensen m.b.t. verduurzaming en comfort

De woningeigenaren is gevraagd om middels het intakeformulier aan te geven wat hun ambities zijn voor duurzaam woningonderhoud. De VvE is benieuwd naar de mogelijkheden om de woningen te verduurzamen. Ze gaan er vanuit dat er met isoleren veel winst te behalen valt. Ze denken aan de volgende maatregelen:

- Enkel glas vervangen voor HR++, met behoudt van bestaande kozijnen. In de slaapkamers aan de voorzijde mag het houten kozijn vervangen worden voor een kunststof kozijn;
- Het isoleren van de nog niet geïsoleerde dakvlakken;
- Het toepassen van zonnepanelen.

<u>Opmerking tochtstrippen voordeuren</u>

Er is aangegeven dat er veel kou en wind komt door de voordeuren. De voordeuren betreffen authentieke houten deuren, die vaak klemmen in de zomer en tochten in de winter. Dit heeft te maken met het krimpen/uitzetten van het hout bij verschil in temperatuur.
Het toepassen van tochtstrippen en stopdorpels zal een positief effect hebben op de tochtklachten en wordt zeker geadviseerd. Het effect is echter niet door te rekenen.

2.4 De financiële organisatie van de VvE

De huidige financiële situatie van de VvE is ons niet bekend.

Dit jaar wil de VvE het buitenschilderwerk vernieuwen. De ventilatieroosters zijn aan vervanging toe en is uit een eerdere bouwtechnische keuring naar voren gekomen dat er op termijn aan de gevels enkele reparatiewerkzaamheden nodig zijn.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

3. Onderhoudsanalyse

3.1 Bouwkundige opname

Op woensdag 21 april 2021 is door de bouwkundige van Steeds de opname verricht. Alle eigenaren waren tijdens de opname aanwezig. Tijdens de opname hebben we toegang kunnen krijgen tot alle bouwdelen die noodzakelijk zijn voor het opstellen van een onderbouwd rapport.

Er is goed beeld verkregen in de huidige staat van onderhoud. Het pand verkeert in een redelijke staat. In bijlage 1 treft u de onderhoudsbeoordeling.

3.2 Noodzakelijk Onderhoud (NO)

Bouwkundige gebreken die hersteld moeten worden om (verdere) schade aan het gebouw te voorkomen noemen wij noodzakelijk onderhoud. Hieronder treft u een overzicht van de gebreken die wij geconstateerd hebben:

- Vervangen zinkwerk en houten gootbekleding + schilderwerk, voorzijde;
- Vervangen schilderwerk slaapkamerraam (96), voorzijde;
- Schilderwerk dakrand met dakoverstek, achterzijde;
- Schilderwerk liggende delen erkerkozijnen (94) begane grond, voorgevel;
- Schilderwerk deurkozijnen (96) 1e verdieping, achtergevel;
- Waterdichte afwerking betonnen muurplaten dakterrassen, achtergevel;
- Onderzoek en herstel ingemetselde lateien 2e verdieping, achtergevel.

Voor de sterk gecorrodeerde h.w.a. beugels en loro- eindstuk aan de voor- en achtergevel adviseren wij om de hemelwaterafvoeren volledig te vervangen. De kosten hebben wij opgenomen vanaf 2022.

Bij de Bevindingen, in bijlage 9, is het noodzakelijk onderhoud verder toegelicht. In het Jaarplan met werkomschrijving staan de onderhoudshandelingen en de onderhoudskosten voor 2021.

3.4 Cyclisch onderhoud (CO)

Onderhoud dat regelmatig terugkeert noemen wij cyclisch onderhoud zoals bijvoorbeeld het schilderwerk van de kozijnen en het coaten van de balkonvloeren. Op basis van de huidige staat van onderhoud is dit het belangrijkste cyclische onderhoud voor de VvE:

2023 – Groot schilderwerk (cyclus ±6 jaar):
- schilderwerk houten kozijnen, ramen en deuren;
- schilderwerk houten dakoverstekken en boeiboorden;
- schilderwerk houten balkonkasten.

2025 – Dakonderhoud:
- Vervangen zinken dakterrasbekleding, achtergevel (advies);
- Nalopen dakpannen en nokvorsten (cyclus ±2 jaar).

2029 – Groot schilderwerk (cyclus ±6 jaar):
- schilderwerk houten kozijnen, ramen en deuren;
- schilderwerk houten dakoverstekken en boeiboorden;
- schilderwerk balkonconstructie beton en balkonkasten.

2029 – Gevelwerk (cyclus ±12 jaar):
- reinigen en impregneren metselwerk + voegwerkherstel, voor- en achtergevel;
- aanbrengen betongranito afwerking waterslagen, voorgevel.

2035 – Balkons:
- vernieuwen vloercoating balkons 1e verdieping.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Riolering
De staat van onderhoud van de standleidingen en het grondriool hebben wij niet kunnen beoordelen. Wij adviseren de VvE om regelmatig de riolering te laten inspecteren middels een camera inspectie en door te spuiten.

De hemelwaterafvoer zijn opgenomen om op korte termijn te vervangen. Het vervangen van de hemelwaterafvoeren is opgenomen vanaf 2022.

3.4 Onderhoudskosten

De directe kosten voor de noodzakelijke – en planmatige onderhoudshandelingen uit de bijlage achterin de rapportage, zijn in onderstaande tabel bij elkaar gevoegd. De tabel geeft een duidelijk overzicht van de onderhoudskosten voor de komende 15 jaar en de globale onderhoudsreserveringen die per jaar nodig zijn.

KOSTENOVERZICHT			Noodzakelijk Onderhoud (NO) 2021 - 2023		Cyclisch Onderhoud (CO) 2021 - 2035
Nl-sfb	**Elementen**	**15**	**kosten NO**		**kosten CO**
21	Buitenwanden	€	-	€	2.569
27	Daken (met isolatie)	€	2.233	€	1.998
28	Hoofddraagconstructies	€	2.541	€	2.727
41	Buitenwandafwerkingen	€	-	€	2.177
43	Vloerafwerking	€	-	€	1.557
46	Schilderwerk	€	2.740	€	30.605
47	Dakafwerking	€	-	€	7.282
52	Afvoeren	€	2.032	€	201
99	Algemeen (uitvoeringskosten)	€	1.210	€	12.905
ZZ	Staartkosten (onvoorzien)	€	645	€	-
	Totale kosten incl. BTW, onvoorzien en inflatie	**€**	**11.401**	**€**	**62.022**
=>	Onderhoudsreserve (n.b.)	€	-		
Kosten noodzakelijk onderhoud (NO) - reserve		**€**	**11.401**		
Benodigde onderhoudsreservering cyclisch onderhoud per jaar				**€**	**4.135**
Gemiddelde maandelijkse bijdrage cyclisch onderhoud per woning				**€**	**115**

Over de directe kosten die berekend zijn voor het Noodzakelijk Onderhoud, is 6% onvoorzien opgenomen voor het afdekken van eventuele verborgen gebreken en risico's. Tevens houden wij in de meerjarenbegroting rekening met een jaarlijkse prijsverhoging van 2,5% op de bouwprijzen.

In ons meerjarenonderhoudsplan hanteren wij één BTW tarief van 21%. Wij hebben niet gerekend met het (tijdelijk) verlaagde tarief voor schilderwerk en arbeid op isolerende maatregelen om tegenvallers in de toekomst te voorkomen.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

4. De huidige energetische situatie

4.1 Het huidige energieverbruik

Van een 1/3 deel van de eigenaren van de Maastrichtsestraat hebben wij de cijfers met betrekking tot het jaarlijks gas- en elektraverbruik ontvangen. Op basis van het gemiddelde verbruik van deze woningen, hebben we de cijfers geëxtrapoleerd voor de gehele VvE.

Resultaat enquête

adres	huisnr.	elektraverbruik *(kWh)*	gasverbruik (m^3)
Gemiddeld per woning	**1**	**2.823**	**1.509**
Maastrichtsestraat	..	2.823	1.509
Maastrichtsestraat	..	0	0
Maastrichtsestraat	..	0	0

In de onderstaande tabel vindt u een samenvatting van het energieverbruik van de woningen. Bij het berekenen van de kosten voor het energieverbruik, zijn wij uitgegaan van de energiebelasting zoals deze in 2021 van toepassing is.

Samenvatting energieverbruik **Voorbeeldrapport**

ENERGIEVERBRUIK

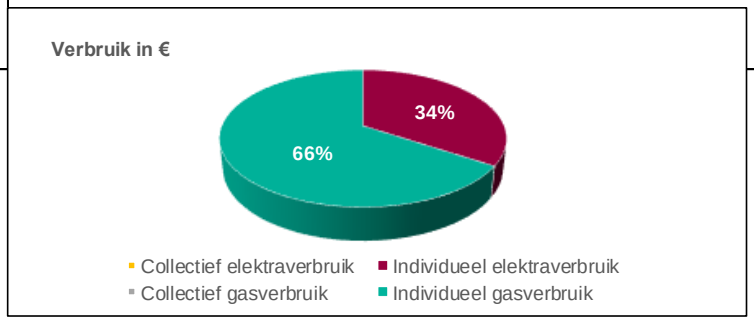
verbruikscijfers

	verbruik	verbruikskosten	vaste kosten	totale kosten
Elektraverbruik collectief	0 kWh	€ -	€ -	
Elektraverbruik woningen	8.469 kWh	€ 1.863,85	€ 676,44	
	8.469 kWh		--->	€ 2.540,29
Gasverbruik collectief	0 m^3	€ -	€ -	
Gasverbruik woningen	4.527 m^3	€ 3.579,63	€ 545,84	
	4.527 m^3		--->	€ 4.125,47
			--->	**€ 6.665,76**

CO_2 UITSTOOT

CO_2 uitstoot

	verbruik	emissie/eenh	totaal	
Elektraverbruik collectief	0 kWh	0,65	0	kg/jaar
Elektraverbruik woningen	8.469 kWh	0,65	5.505	kg/jaar
			5.505	kg/jaar
Gasverbruik collectief	0 m^3	1,89	0	kg/jaar
Gasverbruik woningen	4.527 m^3	1,89	8.556	kg/jaar
			8.556	kg/jaar
		Totaal	**14.061**	kg/jaar



Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Conclusie

Het grootste deel van de kosten voor het energieverbruik wordt besteed aan het verwarmen van de woningen. Het ligt dan ook voor de hand om maatregelen te treffen, die leiden tot een reductie van het gasverbruik in de woningen. Het gemiddelde gasverbruik voor een woning binnen een appartementengebouw in Nederland bedraagt 900 m3. Het gasverbruik ligt hoger dan het landelijk gemiddelde. Dit is mede te verklaren, doordat het woonoppervlakte van de appartementen hoger is dan een standaard appartement en door het aanwezige enkelglas in de kozijnen.

Het elektraverbruik in de woningen ligt rond het gemiddelde van een tweepersoonshuishouden in Nederland. Door gebruik te maken van energiezuinige apparaten en LED verlichting, kan dit verbruik gereduceerd worden.

4.2 Huidig isolatieniveau en installaties

Bij het bepalen van het isolatieniveau van de woningen wordt gekeken naar de thermische schil van het gebouw. De thermische schil bestaat over het algemeen uit het dak, de gevels met kozijnen en glas en de begane grondvloer. De isolatiewaarde van de verschillende gebouwdelen is conform de ISSO 82.1. isolatieniveau bepaald. Bij glas en gevelpanelen wordt het isolatieniveau uitgedrukt in de U waarde. Bij de overige bouwdelen in de Rc waarde. Hierbij geldt hoger de Rc waarde hoe beter het isolatieniveau. Bij de U waarde geldt het tegenovergestelde, hoe lager de U waarde hoe beter het isolatieniveau.

Thermische schil VvE

Bouwdeel	Constructie	Isolatie	Isolatie dikte	R waarde
Hoofddak	Houten constructie,pannen	Geïsoleerd	50-100 mm	1,33-2,44 m².K/W
Overige daken	Houten constructie,zink	Onbekend	n.b. mm	0,35 m².K/W
Begane grondvloer	Houten vloer	Geïsoleerd	TONZON mm	3,80 m².K/W
Gevels	Massief metselw erk	Niet geïsoleerd	0 mm	0,19 m².K/W

Voorzieningen in de woning

Voorzieningen	..	..	..	U waarde
Verwarming	Hr-Ketel	Hr-Ketel	Hr-Ketel	
Warmtapwater	combiketel	combiketel	combiketel	
Ventilatie	natuurlijk	natuurlijk	natuurlijk	
Kozijnen leefruimte	Hout / dubbelglas	Hout / enkelglas	Hout / enkelglas	5,10 -2,90 W/m².K
Kozijnen slaapruimten	Hout / dubbelglas	Hout / enkel-/dubbelglas	Hout / enkel-/dubbelglas	5,10 -2,90 W/m².K
Kozijnen overig	Hout / dubbelglas	Hout / enkelglas	Hout / enkelglas	5,10 -2,90 W/m².K
Panelen in kozijnen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Voordeuren buiten	Hout / niet geïsoleerd	Hout / niet geïsoleerd	Hout / niet geïsoleerd	3,40 W/m².K
Overige buitendeuren	Hout / niet geïsoleerd	Hout / niet geïsoleerd	Hout / niet geïsoleerd	3,40 W/m².K

In de tabel hieronder ziet u welke eisen er in de bouwregelgeving door de tijd heen aan het isolatieniveau van woningen werd gesteld zodat u kan zien hoe dit zich verhoud tot uw VvE.

Minimum isolatie-eisen voor woningbouw volgens de voorschriften en Wenken 1965, de Modelbouwverordening 1976-1990 en Bouwbesluit (vanaf 1992) en het zeer energiezuinig pakket (ZEP)									
constructie	1965	1975	1979	1982	1987	1990	1992	huidig	ZEP
Daken	0,86	1,03	1,29	1,30	2,00	2,50	2,50	6,00	6,50
Gevels	0,43	0,69	1,29	1,30	2,00	2,50	2,50	4,50	5,00
Begane grondvloer	0,17	0,26	0,52	1,30	1,30	1,30	3,50	3,50	4,00
Dubbelglas leefruimte	nee	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Dubbelglas slaapruimten	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	hr++	triple

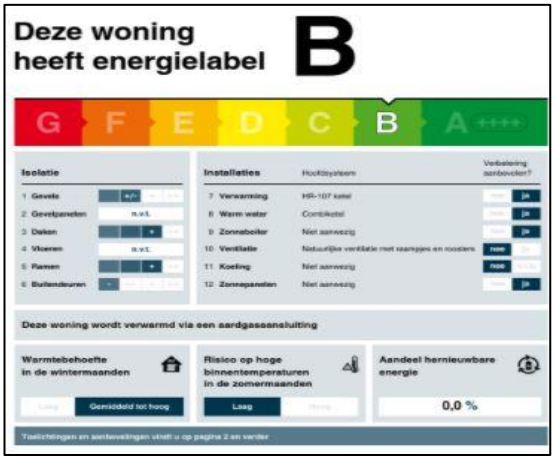
Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

4.3 De huidige energielabels van de woningen

Nederland heeft een ambitieus klimaatakkoord. Om opwarming van de aarde te beperken, moet de uitstoot van broeikasgassen fors omlaag. Energiezuinige gebouwen helpen hierbij! Daarom bestaat het energielabel. Het label laat zien hoe energiezuinig een gebouw is én welke verbetermogelijkheden er zijn. De energieprestatie van een gebouw wordt vastgesteld met de nieuwe bepalingsmethode NTA8800. De methode is gebaseerd op de Europese CEN-normen. Deze methode is geschikt voor alle typen gebouwen: bestaande bouw, nieuwbouw, woningbouw en utiliteitsbouw.

In onderstaand tabel vindt u een overzicht van de verschillende energielabels van A++++ tot G en de bijhorende EP2 klasse en een voorbeeld van het nieuwe energielabel.

Energieverbruik in kWh/m2	label
<= 0	A++++
0 - <= 50	A+++
50 -<= 75	A++
75 - <=105	A+
105 - <= 160	A
160 - <= 190	B
190 - <= 250	C
250 - <= 290	D
290 - <= 335	E
335 - <= 380	F
>380	G



Op basis van de installatiegegevens en het huidige isolatieniveau van de thermische schil, hebben wij conform deze vernieuwde methodiek de huidige warmtevraag en energielabel van de verschillende woningen binnen de VvE berekend.

Hieronder treft u het resultaat:

Project: **Voorbeeldrapport**
Bouwjaar: 1932

Huidige situatie

Energetische presentatie Woningtypes	Onderste bouwlaag			Tussenverdieping			Onder het dak		
	aantal	kWh/m²	energielabel	aantal	kWh/m²	energielabel	aantal	kWh/m²	energielabel
Tussenwoning 121 m²	1	194	C 190 - <= 250						
Tussenwoning 139 m²							1	236	C 190 - <= 250
Tussenwoning 141 m²							1	231	C 190 - <= 250
						Gemiddelde Ei-index :		220	C 190 - <= 250

Het gemiddelde energielabel binnen de VvE is label C. De gemiddelde warmtevraag is 220 kWh/m².

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

5. Duurzame verbetermaatregelen

5.1 Wensen en ambities van de VvE

De woningeigenaren is gevraagd om middels het intakeformulier aan te geven wat hun ambities zijn voor duurzaam woningonderhoud. De VvE is benieuwd naar de mogelijkheden om de woningen te verduurzamen. Ze gaan er vanuit dat er met isoleren veel winst te behalen valt. Ze denken aan de volgende maatregelen:

- Enkel glas vervangen voor HR++, met behoudt van bestaande kozijnen. In de slaapkamers aan de voorzijde mag het houten kozijn vervangen worden voor een kunststof kozijn;
- Het isoleren van de nog niet geïsoleerde dakvlakken;
- Het toepassen van zonnepanelen.

Opmerking tochtstrippen voordeuren

Er is aangegeven dat er veel kou en wind komt door de voordeuren. De voordeuren betreffen authentieke houten deuren, die vaak klemmen in de zomer en tochten in de winter. Dit heeft te maken met het krimpen/uitzetten van het hout bij verschil in temperatuur.
Het toepassen van tochtstrippen en stopdorpels zal een positief effect hebben op de tochtklachten en wordt zeker geadviseerd. Het effect is echter niet door te rekenen.

5.2 Verbeterpakketten

Voor de Maastrichtsestraat zijn drie verbeterpakketten samengesteld namelijk: Noodzakelijk Onderhouden (NzO), Duurzaam Onderhouden (DzO) en Duurzaam Verbeteren (DzV). Bij het samenstellen van de pakketten is rekening gehouden met de wensen van de eigenaren met betrekking tot woningverbetering zoals dit uit de intakeformulieren en gesprekken naar voren is gekomen.

Pakket 1 - Noodzakelijk Onderhouden (NzO)

In het pakket Noodzakelijk Onderhouden wordt het direct noodzakelijke onderhoud uitgevoerd. Dit betreft het onderhoud dat noodzakelijkerwijs moet worden uitgevoerd om (verdere) schade of verval van het pand te voorkomen.

De kosten voor dit pakket zijn begroot op € 11.401,-. Een specificatie hiervan is weergegeven in hoofdstuk 3.

Resultaat Pakket 1

Er vinden geen verbeteringen plaats. Het uitvoeren van het noodzakelijk onderhoud leidt dus niet op besparingen op het energieverbruik of op verbetering van het comfort. Het financieel resultaat treft u in hoofdstuk 7.

Pakket 2 - Duurzaam Onderhouden (DzO)

De energielasten maken een steeds groter deel uit van de totale woonlasten. Het uitvoeren van duurzame maatregelen leidt tot een besparing op de energielasten en tot meer comfort in de woning.

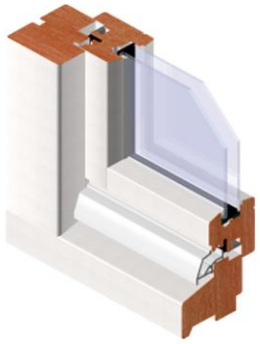
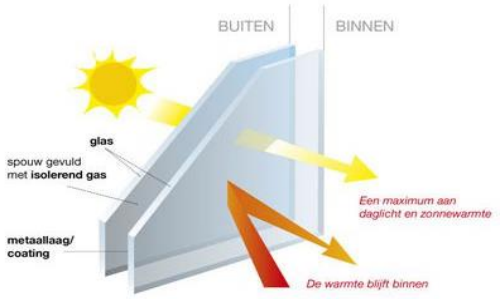
In het pakket Duurzaam Onderhouden combineren wij zoveel mogelijk het noodzakelijk onderhoud met duurzame maatregelen. Zo is het bijvoorbeeld raadzaam, om houten kozijnen met enkelglas, bij de eerstvolgende schilderbeurt, het enkelglas te vervangen door hoogrendementsglas.

Indien de kozijnen aan vervanging toe zijn, is het verstandig om de kozijnen te vervangen door duurzame kozijnen met triple glas en ventilatieroosters toe te passen. Indien meerdere verbetermaatregelen in één keer worden getroffen, is het vaak mogelijk om subsidie of een aantrekkelijke financiering te verkrijgen.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

In het pakket Duurzaam Onderhouden hebben wij daarom duurzame maatregelen gecombineerd met onderhoudswerkzaamheden die direct noodzakelijk zijn of die op niet al te lange termijn noodzakelijk zijn.
In het pakket Duurzaam Onderhouden stellen wij daarom de volgende maatregelen voor:

- Vervangen enkelglas naar HR++ glas in nieuwe hardhouten ramen en deuren met ventilatieroosters in bestaand kozijn, incl. kozijnaanpassingen, kierdichting en nieuw H&S werk;
- Vervangen slaapkamerramen in het dakkapel aan de voorzijde door nieuwe hardhouten kozijnen voorzien van HR++ glas met ventilatierooster.

Aanvullende maatregelen Pakket 2	
	
Nieuw duurzaam hardhouten kozijn	Toepassing HR++ glas

Resultaat Pakket 2
De verbetermaatregelen leveren geen extra labelstap. De gemiddelde energiebesparing ligt rond de 10%. De kosten voor het pakket Duurzaam Onderhouden bedraagt € 24.739,-.
Het financieel resultaat treft u in hoofdstuk 7.

Pakket 3 - Duurzaam verbeteren (DzV)

Op termijn zullen alle woningen in Nederland van het aardgas worden afgesloten. Dit betekent dat u moet overschakelen naar een alternatieve manier van verwarmen. Of dat in uw wijk via een warmtenet kan of dat gekozen moet worden voor een All-electric oplossing is op dit ogenblik nog niet bekend. De maatregelen in pakket Duurzaam Verbeteren zijn zodanig gekozen, dat het energielabel van de woningen minimaal op label B uitkomt. Met Energiebel B is de woning namelijk voorbereid op verwarmen zonder aardgas.

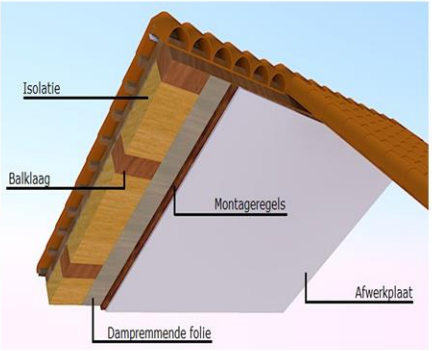
Aanvullend op de maatregelen in pakket 1 en 2 stellen wij daarom de volgende maatregelen voor:

- Het verbeteren van de dakisolatie;
- Het installeren van zonnepanelen.

Toelichting Zonnepanelen
Het voorste dakvlak, dat op het Zuiden is georiënteerd, ligt gunstig gelegen voor het toepassen van zonnepanelen. De naastgelegen VvE heeft 30 zonnepanelen laten installeren op dit dakvlak. Dit aantal willen wij ook adviseren voor deze VvE.

De totale stroomopbrengst van dit aantal panelen bedraagt circa 2.760 kWh per woning. De terugverdientijd ligt rond de 8,9 jaar.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Aanvullende maatregelen Pakket 3	
	
Voorbeeld nieuwe dakisolatie met afwerking	Zonnepanelen op dak buurt VvE

Resultaat Pakket 3

Door de toepassing van zonnepanelen levert dit voor alle woningen energielabel B. Door het extra isoleren / verbeteren van de dakisolatie levert dit voor de woningen onder het dak een extra besparing op het gasverbruik.

De gemiddelde besparing op het energieverbruik (gas + elektra) ligt voor de begane grondwoning rond de 10%. De energiebesparing voor het toepassen van zonnepanelen en het extra / verbeterd isoleren van de hellende dakvlakken voor de woningen onder het dak ligt rond de 23%. De kosten voor het pakket Duurzaam Onderhouden bedraagt € 80.301,-. Het financieel resultaat treft u in hoofdstuk 7.

5.3 Effectberekening binnengevelisolatie

De buitengevels van de VvE bestaan uit massief metselwerk, zonder spouw of isolatie. In het algemeen geldt, dat de besparing van gevelisolatie met een Rc waarde van 2,5 m2K/W circa 10 m3 gas per jaar, per m² geveloppervlak bedraagt.

Wij adviseren om de buitengevels van de VvE aan de binnenzijde te voorzien van isolatie. Hierin adviseren wij de toepassing van een zo dun mogelijke isolatie met een hoge warmte weerstand. De isolatie worden tegen de bestaande gevels aangebracht afgewerkt conform bestaand.

Deze isolerende maatregel wordt vaak uitgevoerd tijdens het intern renoveren van de woning of bij het vervangen van de kozijnen. Hierdoor kan de binnengevelisolatie goed aangesloten worden op de kozijnen.

Als de buitenwanden aan de binnenzijde worden geïsoleerd, zal dit voor alle woningen een extra labelstap opleveren.

Investering en besparing

De investering van het toepassen van binnengevelisolatie ligt tussen € 200,- en € 250,- per m². Door het isoleren van de koude buitengevels wordt het wooncomfort optimaal verbeterd. Het gasverbruik zal fors omlaag gaan. Bij deze isolerende maatregelen is het nodig om de ventilatie in de woning te verbeteren. Zie hoofdstuk 5.4.

Subsidie

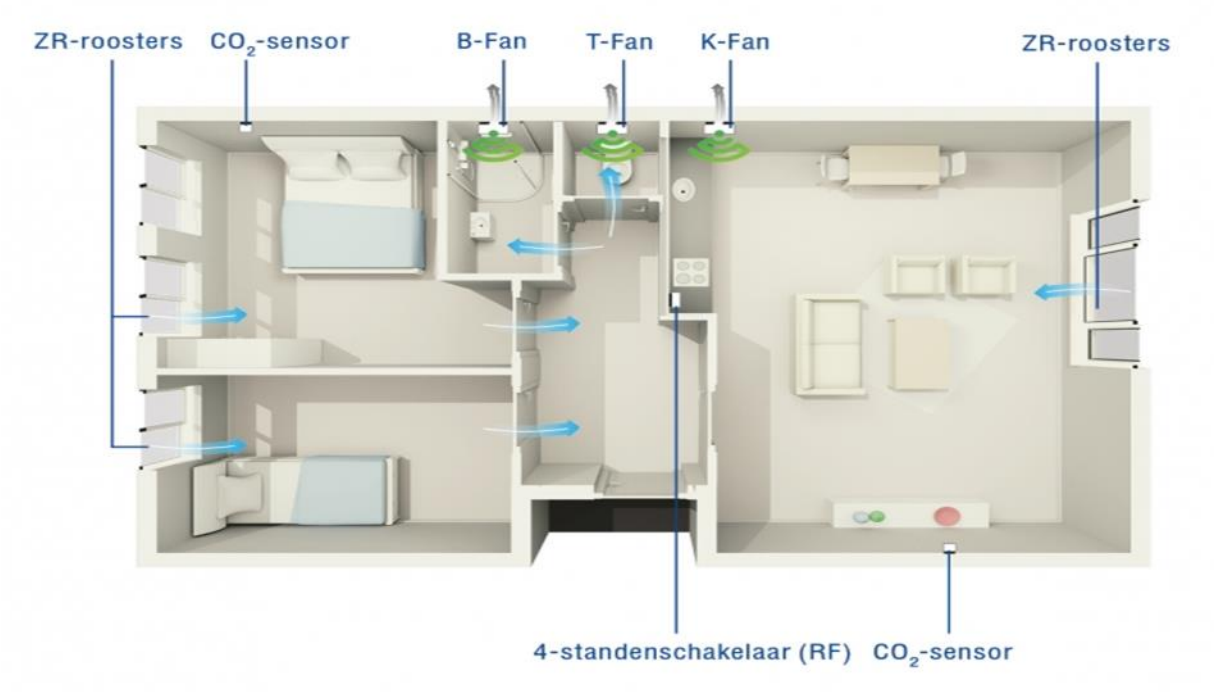
Als de VvE kiest om naast de eerder genoemde isolatieverbeteringen, ook binnengevelisolatie aan te brengen, dan komt de VvE in aanmerking voor meer subsidie. Lees meer hierover in hoofdstuk 6.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

5.4 Ventilatie

In de huidige situatie worden de woningen geventileerd middels natuurlijke ventilatie. Verse lucht wordt toegevoerd via raamroosters en te openen ramen en deuren. De vervuilde vochtige lucht uit de badkamers, toiletten en keukens worden op natuurlijke wijze bovendaks afgevoerd.

Bij het verbeteren van het isolatieniveau gaat het ventileren nog een belangrijkere rol spelen. Om de ventilatie in de woningen te optimaliseren, adviseren wij de VvE om decentrale vraaggestuurde ventilatie toe te passen.



Meer informatie: www.climarad.nl

Vochtige lucht wordt afgevoerd en frisse lucht de verblijfsruimtes binnenkomt. De buitenlucht komt via raamroosters de woning binnen. Vuile lucht wordt, in de natte ruimtes (toilet, badkamer en keuken) afgevoerd via ventilatie Fans. De Fans wordt aangesloten op het bestaande ventilatiekanaal en speelt in op het CO_2-gehalte in de ruimte.

Investering en besparing

De investering van dit ventilatieconcept bedraagt circa € 3.500,- per woning. Door dit ventilatieconcept wordt het woonklimaat geoptimaliseerd. Het gasverbruik in de woning gaat omlaag, en het elektraverbruik zal iets toenemen.

Subsidie

Als de VvE kiest om dit ventilatieconcept toe te passen met 2 isolerende maatregelen, dan komt de VvE in aanmerking voor extra SEEH subsidie. Lees meer hierover in hoofdstuk 6.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

5.5 Verwarmingsinstallatie

De woningen worden verwarmd door een centraal verwarmingsinstallatie, bestaande uit HR-combiketels en radiatoren. Als de Hr-ketels ouder zijn dan 15 jaar en aan vervanging toe zijn, adviseren wij de eigenaren om bij vervanging ketels toe te passen met een gaskeur HR107 /CW5.

Voor de radiatoren die tegen de buitengevels zijn bevestigd, wordt geadviseerd om radiatorfolie tegen de achterkant aan te brengen. Een deel van de warmte, die door de radiatoren wordt afgegeven, gaat via de achterliggende koude gevel verloren. Door het toepassen van radiatorfolie wordt dit warmteverlies aanzienlijk beperkt. De radiatorfolie is eenvoudig zelf aan te brengen en het leidt tot een besparing op de stookkosten.

5.6 Duurzame warmte

Zoals u in diverse media heeft vernomen, zijn gemeenten volgens het Klimaatakkoord volop bezig met het opstellen van plannen over van aardgas naar duurzame manieren van verwarmen en koken. Samen met vastgoedeigenaren, bewoners, netbeheerders en medeoverheden moet de gemeente Den Haag eind 2021 een transitievisie warmte klaar hebben. Daarin staan voorstellen voor duurzaam aardgasvrij verwarmen en koken. Stand van zaken (beleid): In 2030 50% van de woningen van het gas af. In 2050 CO2 neutraal. Vooruitlopend op deze plannen, is het belangrijk dat het isolatieniveau van de woningen wordt verbeterd en te kijken welke installatietechnische maatregelen er nu mogelijk zijn om het gasverbruik in de woning te verminderen en de CO2 uitstoot te reduceren.

Woningen gedeeltelijk of geheel aardgasvrij

Om over te kunnen stappen op een gasloos laagtemperatuur verwarmingsinstallatie, dienen de woningen goed tot zeer goed geïsoleerd en geventileerd te worden.

Wij adviseren de VvE om de ontwikkelingen van een mogelijke aansluiting op een warmtenet en het afstappen van het gas te blijven volgen. Het belangrijkste voor nu is om eerst de thermische schil van de woningen te verbeteren.

Investering en besparing

De investering voor het gedeeltelijk of geheel aardgasvrij maken van een woning bedraagt circa € 17.000,- excl. BTW (€ 1.500,- koken op inductie + € 15.500,- gasloos verwarmingsinstallatie). Als de eigenaren overstappen op een gasloos verwarmingsinstallatie en koken op inductie, kan de gasaansluiting in de woningen worden verwijderd. Hierdoor vervallen de jaarlijkse aansluitkosten. De extra energiebesparingen, die hierdoor jaarlijkse behaald worden, ligt rond de € 350,- per woning (bron: Milieu centraal).

Subsidie

Voor het aardgasvrij maken van de woning zijn subsidies beschikbaar.
Lees meer hierover in hoofdstuk 6.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

6. Subsidies en financieringsmogelijkheden

Voor VvE's zijn er verschillende subsidie- en financieringsmogelijk heden voor verduurzaming van het gebouw en de installaties voor het verwarmen en ventileren van de woningen. Hieronder vindt u de regelingen zoals deze van toepassing zijn op het moment dat dit rapport werd opgesteld. Regelingen zijn echter aan veranderingen onderhevig. Waar mogelijk verwijzen wij daarom in de tekst naar websites waar u de actuele informatie wordt gepubliceerd.

6.1 VvE lening VvE's tot en met 7 appartementen

Duurzaamheidsfonds VvE's Den Haag

Duurzaamheidsfonds VvE's Den Haag investeert in uw toekomst.
Mede mogelijk gemaakt door het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie en bestuurd door SVn.

Het Duurzaamheidsfonds VvE's Den Haag verstrekt de 'VvE lening Den Haag' en is speciaal bedoeld voor VvE's met maximaal 7 appartementen. Uw VvE kan minimaal € 2.500,- en maximaal € 15.000,- per appartement lenen. De lening is gebouw gebonden. Dat betekent dat, bijvoorbeeld wanneer u verhuist, de lening overgaat op de nieuwe eigenaar. Maximaal 50% van het geleende bedrag kan besteed worden aan regulier onderhoud. Minimaal 50% van de lening moet aan energiebesparende maatregelen besteed worden. Aan uw VvE de keuze of u de lening in 10, 15 of 20 jaar wil terugbetalen.

Op vvefondsdenhaag.nl vind u alle voorwaarden, een handig stappenplan en voorbeelden van VvE's die een lening hebben afgesloten voor duurzaam onderhoud.

Hieronder de berekening of de VvE op basis van het MDOP in aanmerking komt voor deze lening:

Duurzaamheidsfonds VvE's Den Haag		Voorbeeldrapport				
peildatum	1-1-2021	NzO	DzO		DzV	
Komt VvE in aanmerking voor lening		nee	ja		ja	
looptijd lening 10/15/20 jaar				15		20
rentepercentage				2,1%		2,3%
minimaal leenbedrag per woning :			€	2.500	€	2.500
maximaal leenbedrag per woning :			€	15.000	€	15.000

6.2 VvE-lening VvE's vanaf 8 appartementen

VvE Energiebespaarlening Nationaal Warmtefonds

Nationaal Warmtefonds

Het Nationaal Warmtefonds biedt VvE's vanaf 8 appartementen een VvE-lening voor het realiseren van energiebesparende maatregelen en hieraan gekoppeld noodzakelijk onderhoud. De lening heeft om omvang van minimaal € 25.000 en maximaal € 10.000.000 (met een maximum van € 25.000,- per appartementsrecht betreffende een wooneenheid). Uitzonderingen op het maximale leenbedrag zijn het Zeer Energiezuinige pakket (maximaal € 50.000,-) en ZEP+/Nul op de Meter (maximaal € 65.000).

Voor meer informatie zie de website van het Warmtefonds en het bijbehorende stappenplan voor VvE's.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

6.3 Subsidieregelingen voor isolatiemaatregelen

Subsidie dak-, vloer- en gevel isolatie gemeente den Haag

De gemeente Den Haag subsidieert het toepassen van vloer-, gevel en dakisolatie.

Werkzaamheden	Subsidie per vierkante meter (m^2)
*Aanleggen van een dak- en/of vloerisolatie	€ 12,50 per m²
*Aanleggen van binnen- of buitengevelisolatie	€ 20 m²
*Aanbrengen van spouwisolatie	€ 5 per m²
Laten vaststellen van een energielabel	€ 75 per adres

**Tot maximaal 50% van de werkelijke kosten*

Let op: de isolatie dient conform de instructiebladen van de gemeente Den Haag te worden uitgevoerd. Zie voor alle overige voorwaarden de pagina van de subsidieregeling.

Energiebesparende isolatiemaatregelen RVO SEEH VvE

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland subsidieert het toepassen van isolerende maatregelen en diverse aanvullende duurzame maatregelen.

Werkzaamheden	Subsidie per vierkante meter (m^2)
Spouwmuurisolatie	€ 5 per m²
Gevelisolatie (binnen of buiten)	€ 25 per m²
Dakisolatie	€ 20 per m²
Zolder/vlieringisolatie	€ 5 per m²
Vloerisolatie	€ 7 per m²
Bodemisolatie (eventueel in combinatie met vloer)	€ 4 per m²
HR++ glas	€ 35 per m²
Triple-glas ** in combinatie met isolerend kozijn	€ 100 per m²
Panelen in combinatie met HR++ glas	€ 15 per m²
Panelen in combinatie met triple-glas** en met isolerend kozijn	€ 75 per m²

*** alleen bij het toepassen van triple-glas komt u in aanmerking op subsidie voor nieuwe kozijnen.*

Let op: RVO stelt eisen aan het minimaal uit te voeren maatregelen en de minimum aantal te realiseren m2 isolatie per appartement of percentage van een bouwdeel. Zie voor meer informatie de voorwaarden op de website van RVO.

Energiesubsidiewijzer.nl

Op energiesubsidiewijzer.nl vindt u een actueel overzicht van alle landelijke- provinciale- en gemeentelijke subsidieregelingen.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

7. Financieel resultaat en conclusie

7.1 Financieel resultaat

In dit Meerjaren Duurzaam Onderhoudsplan voor de Maastrichtsestraat is gekeken, welke duurzame maatregelen gecombineerd kunnen worden met onderhoud en welke wensen en ambities de woningeigenaren zelf hebben op het gebied van het woningverbetering. Door het investeren in duurzame maatregelen worden besparingen gerealiseerd op het energieverbruik en wordt het wooncomfort verbeterd. In ons advies hebben wij rekening gehouden met de subsidiemogelijkheden, die er nu van toepassing zijn.

Het investeren in duurzame maatregelen leidt tot een beter energielabel voor de woningen. Het leidt tot besparing op de energiekosten en een verbeterd comfort van de woningen. Uiteraard zijn hier ook kosten aan verbonden. In veel gevallen kan de VvE hiervoor subsidie krijgen en is het mogelijk om voor de kosten een lening af te sluiten.

Hieronder hebben wij de resultaten hiervan in een tabel samengevat. Per pakket is aangegeven welk energielabel de verbeteringen opleveren. Vervolgens zijn de kosten en subsidies per maatregelenpakket inzichtelijk gemaakt.

Tot slot is er een berekening gemaakt van de maandlasten. Indien de VvE leent om de maatregelen te kunnen bekostigen moet er rente en aflossing worden betaald. Daar tegenover staan besparingen. Het resultaat levert de maandlasten bij de verschillende verbeterpakketten. De subsidies en lening zijn niet altijd toereikend om de volledige investering af te dekken. Dan moet er een eenmalige bijdrage in rekening worden gebracht. Deze vindt u op de onderste regel in de tabel.

Financieel resultaat

		huidig	NzO	DzO	DzV
Gemiddelde warmtevraag (kWh/m²)		220	220	200	165
Energielabel		C	C	C	B
EP2 klasse		190 - <= 250	190 - <= 250	190 - <= 250	160 - <= 190
Investering	Investering duurzame maatregelen		€ -	€ 24.739	€ 80.301
	Kosten noodzakelijk onderhoud		€ 11.401	€ 9.719	€ 9.719
	Subsidie Den Haag / SEEH RVO		€ -	€ -	€ 5.970
	Subsidie Maastrichtsestraat		€ -	€ -	€ 6.000
	Netto investering totaal		€ 11.401	€ 34.459	€ 78.050
Besparingen	Besparingen op energie		€ -	€ 401	€ 2.374
	Besparingen op MJOP		€ -	€ 735	€ 735
	Totaal		€ -	€ 1.136	€ 3.109
Rendement			0,0%	3,3%	4,0%
Maandlasten berekening gemiddeld per woning					
	Onderhoudsdotatie (MJOP)	€ 145	€ 115	€ 94	€ 94
	Energiekosten	€ 115	€ 115	€ 103	€ 49
	Financieringslast		€ -	€ 74	€ 135
	Totaal		€ 229	€ 272	€ 278
	Eenmalige bijdrage per woning		€ 3.800	€ -	€ 11.017

7.2 Conclusie

Maastrichtsestraat staat aan de vooravond van een aantal noodzakelijke onderhoudsinvesteringen. De wens is om dit duurzaam uit te voeren. Na aftrek van de mogelijke subsidies en bij het afsluiten van een duurzaamheidslening, is het voor de VvE financieel een forse opgave om in de huidige situatie de woningen duurzaam te verbeteren. Indien de financiële draagkracht van de VvE dit toelaat, is ons advies om de woningen duurzaam te verbeteren. De uitkomsten zijn gebaseerd om een gemiddelde per woning. Op de totale kosten dient de VvE de splitsingsakte op los te laten.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

8. Afsluiting

Het rapport is op dinsdag 27 juli 2021 ter goedkeuring gestuurd naar gemeente Den Haag. De opmerkingen van de gemeente zijn in de rapportage verwerkt. U ontvang bijgaand de definitieve rapportage.

Dit rapport geeft de VvE volop handvatten om in gesprek met de leden plannen te maken voor het verduurzamen van haar gebouw en de installaties. Op het moment dat de VvE besluit om aan de hand van het Meerjaren Duurzaam Onderhoudsplan verbetermaatregelen uit te laten voeren is het van belang dat de begroting uit het MDOP hierop wordt aangepast, zodat de begroting ook na het uitvoeren van de werkzaamheden weer actueel en bruikbaar is.

Steeds advies biedt Maastrichtsestraat graag aan dit eenmalig kosteloos te doen mits dit binnen een periode van 1 jaar na de eerste verschijningsdatum van het rapport is.

Indien u nog inhoudelijke vragen of opmerkingen heeft over deze rapportage, kunt u contact opnemen met de projectadviseur de heer F.E. Kratz, telefonisch bereikbaar op 085-073 2604.

Heeft u vragen of wenst u meer informatie over de te nemen vervolgstappen, neemt u dan contact op met de VvE-balie van de gemeente Den Haag. De VvE-balie informeert en assisteert VvE's bij het aanvragen van een lening of subsidie voor de verduurzaming van het complex. Wanneer gewenst (of nodig) kunnen zij ook hulp bieden bij de besluitvorming, de uitvoering en/ of het aanvragen van een installatie advies.

U kunt uw vragen sturen per mail naar vvebalie@denhaag.nl of bellen naar de VvE-balie telefoonnummer 070-353 32 81.

Dit rapport is mede mogelijk gemaakt door
G4P4 Kansen voor West II
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Bijlage 1 – Onderhoudsbeoordeling

Bouwdeel : Voorgevel

Algemene beoordeling

Goed

Gevelconstructie	*Steens metselwerk voorzien van verdiept voegwerk*
Gevelelementen	*Betonnen waterslagen* *Gemetselde rollagen*
Gevelopeningen	*Houten raamkozijnen, houtwerk dekkend verfsysteem*
	Houten woningtoegangsdeuren, transparant verfsysteem
Gevelafdekking	*Houten gootconstructie, dekkend verfsysteem*
Overige	*Hemelwaterafvoer PVC met loro-eindstuk*

<u>Opmerkingen in het kort</u>
Het metselwerk en het voegwerk is goed van kwaliteit. In het metselwerk zijn geen scheuren aangetroffen. De gevelconstructie is goed. Het metselwerk is licht vervuild door weer- en verkeersinvloeden. Het voegwerk is van het type Verdiept. Het voegwerk is goed van kwaliteit.

De gevelopeningen zijn gevuld met houten kozijnen. Het schilderwerk op de houten kozijnen is redelijk van kwaliteit. Het schilderwerk op de liggende delen van de erkerkozijnen op de begane grond vertoond verouderingsgebreken.

Onder de kozijnen liggen betongranito waterslagen.

Het schilderwerk op de houten gootconstructies is goed van kwaliteit.

Het loro-eindstuk en de metalen beugels van de hemelwaterafvoer zijn sterk gecorrodeerd.

Bouwdeel : Achtergevel

Algemene beoordeling

Redelijk

Gevelconstructie	*Steens metselwerk voorzien van platvol voegwerk*	
Gevelelementen	*Keramische waterslagen*	*Gemetselde rollagen*
Gevelopeningen	*Houten kozijnen, ramen en deuren, dekkend verfsysteem*	
	Houten kozijnen, ramen en deuren, dekkend verfsysteem	
Gevelafdekking	*Houten gootconstructie, dekkend verfsysteem*	
Overige	*Hemelwaterafvoeren PVC*	

<u>Opmerkingen in het kort</u>
Het metselwerk en het voegwerk is redelijk van kwaliteit. Het voegwerk is van het type Platvol. Het metselwerk van de balustraden is vervuild (vochtintreding). Boven de houten deurkozijnen van de woonkamers, is een horizontale scheur in het voegwerk aangetroffen. De stalen ingemetselde latei zijn aan het roesten. Dit dient destructief onderzocht te worden.

De gevelopeningen zijn gevuld met houten kozijnen, ramen en deuren. Het schilderwerk op de houten deurkozijnen op de begane grond is goed van kwaliteit. Het schilderwerk op de houten deur- en raamkozijnen op de verdiepingen is redelijk.

Het schilderwerk op de houten gootconstructies is verouderd en bladdert plaatselijk los.

De metalen beugels van de hemelwaterafvoer zijn sterk gecorrodeerd.

Bouwdeel : Terras en balkons

Algemene beoordeling

Goed

Type	*Uitkragende balkons*	*Terugliggende dakterrassen*
Vloerconstructie	*Betonvloer op stalen uitbrengers*	*Houten vloerconstructie*
Vloerafwerking	*Dekvloer voorzien van coating*	*Zinkwerk*
Vloerafscheiding	*Gemetselde balustrade met rollaag*	*Gemetselde balustrade met rollaag*
Overige	*Balkondoorvoeren en balkonkasten*	*Terrasafvoeren*

Opmerkingen in het kort

Aan de betonnen balkonvloer met ingepakte stalen uitbrengers is recent onderhoud uitgevoerd. De kwaliteit van het uitgevoerde werk is goed.

De dakterrassen op de 2e verdieping zijn afgewerkt met zink- en loodwerk. Het zinkwerk is matig en sterk vervuild. Er is geen sprake van lekkage. Wij raden de eigenaren aan om regelmatig de balkonvloeren als de terrasvloeren te reinigen. Binnen 5 jaar is vervanging opgenomen.

Het metselwerk is voorzien van wit sauswerk. Lichte scheurvorming aangetroffen in de gemetselde privacy scherm.

Locatie : Hellend dak

Algemene beoordeling

Redelijk

Dakconstructie	*Houten dak- en gootconstructie*
Dak elementen	*Gemetselde schoorstenen, afgewerkt met voegwerk*
Dak openingen	*Voorzijde - Houten dakkapellen, gevel breed met houten ramen, dekkend verfsysteem*
	Achterzijde – Houten dakkapellen met houten ramen, dekkend verfsysteem
Dak afwerking	*Keramische dakpannen*
Dakrandafwerking	*Lood- en zinkwerk*
Overige	*Rookgasafvoeren CV*

<u>Opmerkingen in het kort</u>
De hellende dakvlakken zijn afgewerkt met keramische dakpannen en nokvorsten. De dakpannen aan de voorgevel zijn goed van kwaliteit. De pannen aan de achtergevel zijn licht vervuild. Dit heeft te maken met de ligging van de dakvlakken. De nokvorsten zijn goed. Het onderliggende speciebed is intact..

Het zinkwerk in de goten is redelijk van kwaliteit. Ter plaatse van het dakkapel aan de voorzijde is er sprake van een lekkage vanuit de goot. Vervolgschade aantasting hout- en schilderwerk gootconstructie. Wij vermoeden dat de soldeernaden van het zink in de goot niet intact zijn. Het schilderwerk op de houten gootconstructie aan de voorgevel is matig, mede door de lekkage. Het schilderwerk op de dakrand aan de achterzijde is vertoond beginnende verouderingsgebreken.

Aan de gemeenschappelijk schoorstenen wordt herstelwerk uitgevoerd. De overige schoorstenen zijn redelijk van kwaliteit.

Bijlage 2 – Energetische verkenning

Project: **Voorbeeldrapport**
Bouwjaar: 1932

Huidige situatie

Energetische presentatie Woningtypes	Onderste bouwlaag aantal	kWh/m²	energielabel	Tussenverdieping aantal	kWh/m²	energielabel	Onder het dak aantal	kWh/m²	energielabel
Tussenwoning 121 m²	1	194	C 190 - <= 250						
Tussenwoning 139 m²							1	236	C 190 - <= 250
Tussenwoning 141 m²							1	231	C 190 - <= 250
						Gemiddelde Ei-index :		220	C 190 - <= 250

Pakket 1 Noodzakelijk Onderhouden (NzO)

Energetische presentatie Type	Onderste bouwlaag aantal	kWh/m²	energielabel	Tussenverdieping aantal	kWh/m²	energielabel	Onder het dak aantal	kWh/m²	energielabel
Tussenwoning 121 m²	1	194	C 190 - <= 250						
Tussenwoning 139 m²							1	236	C 190 - <= 250
Tussenwoning 141 m²							1	231	C 190 - <= 250
						Gemiddelde Ei-index :		220	C 190 - <= 250

Pakket 2 Duurzaam Onderhouden (DzO)

Energetische presentatie Type	Onderste bouwlaag aantal	kWh/m²	energielabel	Tussenverdieping aantal	kWh/m²	energielabel	Onder het dak aantal	kWh/m²	energielabel
Tussenwoning 121 m²	1	194	C 190 - <= 250						
Tussenwoning 139 m²							1	204	C 190 - <= 250
Tussenwoning 141 m²							1	201	C 190 - <= 250
						Gemiddelde Ei-index :		200	C 190 - <= 250

Pakket 3 Duurzaam Verbeteren (DzV)

Energetische presentatie Type	Onderste bouwlaag aantal	kWh/m²	energielabel	Tussenverdieping aantal	kWh/m²	energielabel	Onder het dak aantal	kWh/m²	energielabel
Tussenwoning 121 m²	1	163	B 160 - <= 190						
Tussenwoning 139 m²							1	171	B 160 - <= 190
Tussenwoning 141 m²							1	161	B 160 - <= 190
						Gemiddelde Ei-index :		165	B 160 - <= 190

Bijlage 3 – Investeringsraming

Project: **Voorbeeldrapport**
Bouwjaar: 1932

Investeringsraming

Pakket 1	Noodzakelijk Onderhouden (NzO)

Pakket 2	Duurzaam Onderhouden (DzO)								
1. Installaties	**Omschrijving**	**gebruik**	**hvh**	**eenh**	**bedrag**	**prijs**	**€**	**-**
2. Daken	**Omschrijving**	**locatie**	**hvh**	**eenh**	**bedrag**	**prijs**	**€**	**-**
3. Gevels	**Omschrijving**	**gevel**	**hvh**	**eenh**	**bedrag**	**prijs**	**€**	**-**
4. Kozijnen	**Omschrijving**	**gevel**	**hvh**	**eenh**	**bedrag**	**prijs**	**€**	**18.758**
Kozijn en raam	Vervangen enkelglas -> HR++ glas Ug=1,2 W/m².K + aanpassing kozijn met ventilatierooster	Voorgevel	12	m²	€ 230,63	€ 2.768		
Kozijn en raam	Vervangen enkelglas -> HR++ glas Ug=1,2 W/m².K + aanpassing kozijn met ventilatierooster	Achtergevel	40	m²	€ 230,63	€ 9.225		
Kozijn en raam	Hardhouten kozijn met HR++ glas; Ug=1,2 W/m²K met ventilatierooster	Voorgevel	11	m²	€ 615,00	€ 6.765		
5. Vloeren	**Omschrijving**	**begrenzing**	**hvh**	**eenheid**	**bedrag**	**prijs**	**€**	**-**
	Totaal exclusief opslagen en BTW						**€**	**18.758**
	Duurzaam Onderhouden (DzO)							

Staartkosten	***Eindtotaal***		***€ 18.758***
	Onvoorzien	5,0%	***€ 938***
	Omgevingsvergunning	0,0%	***€ -***
	Planvoorbereiding	4,0%	***€ 750***
			€ 20.446
	BTW	21,0%	***€ 4.294***
	Investering Pakket 2		***€ 24.739***

Pakket 3	Duurzaam Verbeteren (DzV)							
1. Installaties	**Omschrijving**	**gebruik**	**hvh**	**eenh**	**bedrag**	**prijs**	**€**	**13.838**
Zonnepanelen	PV systeem (3 w oningen) 3000Wp per w oning	Dak	9000	w p	€ 1,54	€ 13.838		
2. Daken	**Omschrijving**	**locatie**	**hvh**	**eenh**	**bedrag**	**prijs**	**€**	**28.290**
Hellend dak	Dakisolatie binnenzijde, PIR isolatieplaat, dikte 140mm, Rc=6,00m².K/W + binnenafw erking	Kies dak	120	m²	€ 235,75	€ 28.290		
3. Gevels	**Omschrijving**	**gevel**	**hvh**	**eenh**	**bedrag**	**prijs**	**€**	**-**
4. Kozijnen	**Omschrijving**	**gevel**	**hvh**	**eenh**	**bedrag**	**prijs**	**€**	**18.758**
Kozijn en raam	Vervangen enkelglas -> HR++ glas Ug=1,2 W/m².K + aanpassing kozijn met ventilatierooster	Voorgevel	12	m²	€ 230,63	€ 2.768		
Kozijn en raam	Vervangen enkelglas -> HR++ glas Ug=1,2 W/m².K + aanpassing kozijn met ventilatierooster	Achtergevel	40	m²	€ 230,63	€ 9.225		
Kozijn en raam	Hardhouten kozijn met HR++ glas; Ug=1,2 W/m²K met ventilatierooster	Voorgevel	11	m²	€ 615,00	€ 6.765		
5. Vloeren	**Omschrijving**	**begrenzing**	**hvh**	**eenheid**	**bedrag**	**prijs**	**€**	**-**
	Totaal exclusief opslagen en BTW						**€**	**60.885**
	Duurzaam Verbeteren (DzV)							

Staartkosten	***Eindtotaal***		***€ 60.885***
	Onvoorzien	5,0%	***€ 3.044***
	Omgevingsvergunning	0,0%	***€ -***
	Planvoorbereiding	4,0%	***€ 2.435***
			€ 66.365
	BTW	21,0%	***€ 13.937***
	Investering Pakket 3		***€ 80.301***

Bijlage 4 – Subsidieraming

Project: **Voorbeeldrapport**
Bouwjaar: 1932

Subsidieraming

Pakket 1	Noodzakelijk Onderhouden (NzO)

Pakket 2	Duurzaam Onderhouden (DzO)							
1. Installaties	**Omschrijving**	**Den Haag**	**ISDE**	**SEEH VvE**		**totaal**	**€**	**-**
2. Daken	**Omschrijving**	**Den Haag**	**ISDE**	**SEEH VvE**		**totaal**	**€**	**-**
3. Gevels	**Omschrijving**	**Den Haag**	**ISDE**	**SEEH VvE**		**totaal**	**€**	**-**
4. Kozijnen	**Omschrijving**	**Den Haag**	**ISDE**	**SEEH VvE**	**%glas**	**totaal**	**€**	**-**
Kozijn en raam	Vervangen enkelglas -> HR++ glas Ug=1,2 W/m².K + aanpassing kozijn met ventilatierooster	€ -	€ -	€ -	100%	€ -		
Kozijn en raam	Vervangen enkelglas -> HR++ glas Ug=1,2 W/m².K + aanpassing kozijn met ventilatierooster	€ -	€ -	€ -	100%	€ -		
Kozijn en raam	Hardhouten kozijn met HR++ glas; Ug=1,2 W/m²K met ventilatierooster	€ -	€ -	€ -	65%	€ -		
5. Vloeren	**Omschrijving**	**Den Haag**	**ISDE**	**SEEH VvE**		**totaal**	**€**	**-**
	Subsidie Pakket 2 Duurzaam Onderhouden (DzO)						**€**	**-**

	Maximale subsidie voor VvE			
	Per woning	€ 10.000	€ 30.000	**€ -**
				€ -
				€ -
	Subsidie Pakket 2			**€ -**

Pakket 3	Duurzaam Verbeteren (DzV)							
1. Installaties	**Omschrijving**	**Den Haag**	**ISDE**	**SEEH VvE**		**totaal**	**€**	**-**
Zonnepanelen	PV systeem (3 w oningen) 3000Wp per w oning	€ -	€ -	€ -		€ -		
2. Daken	**Omschrijving**	**Den Haag**	**ISDE**	**SEEH VvE**		**totaal**	**€**	**3.900**
Hellend dak	Dakisolatie binnenzijde, PIR isolatieplaat, dikte 140mm, Rc=6,00m².K/W + binnenafw erking	€ 12,50	€ -	€ 20,00		€ 3.900,00		
3. Gevels	**Omschrijving**	**Den Haag**	**ISDE**	**SEEH VvE**		**totaal**	**€**	**-**
4. Kozijnen	**Omschrijving**	**Den Haag**	**ISDE**	**SEEH VvE**	**%glas**	**totaal**	**€**	**2.070**
Kozijn en raam	Vervangen enkelglas -> HR++ glas Ug=1,2 W/m².K + aanpassing kozijn met ventilatierooster	€ -	€ -	€ 35,00	100%	€ 420,00		
Kozijn en raam	Vervangen enkelglas -> HR++ glas Ug=1,2 W/m².K + aanpassing kozijn met ventilatierooster	€ -	€ -	€ 35,00	100%	€ 1.400,00		
Kozijn en raam	Hardhouten kozijn met HR++ glas; Ug=1,2 W/m²K met ventilatierooster	€ -	€ -	€ 35,00	65%	€ 250,25		
5. Vloeren	**Omschrijving**	**Den Haag**	**ISDE**	**SEEH VvE**		**totaal**	**€**	**-**
	Subsidie Pakket 3 Duurzaam Verbeteren (DzV)						**€**	**5.970**

	Maximale subsidie voor VvE			
	Per woning	€ 10.000	€ 30.000	**€ 5.970**
				€ -
				€ 5.970
	Subsidie Pakket 3			***€ 5.970***

Bijlage 5 – Energie en onderhoudsbesparing

Energiebesparingsberekening VvE

		NzO	DzO	DzV	
Gas	Besparing op gas door isoleren of installatievernieuwing	0%	10%	13%	%
	Besparing op gasverbruik	0	440	584	m^3/jaar
	Besparing op kosten gasverbruik	€ -	€ 401	€ 532	€/jaar
	Vermeden CO_2 uitstoot	0	831	1.104	kg/jaar
Elektra	Besparing elektra door zonnepanelen	0	0	8.280	kWh
	Besparing kosten elektraverbruik	€ -	€ -	€ 1.842	€/jaar
	Vermeden CO_2 uitstoot	0	0	5.382	kg/jaar
Totaal	Besparing totaal	€ -	€ 401	€ 2.374	€/jaar
	Vermeden CO_2 uitstoot	0	831	6.486	kg/jaar
	Gemiddelde maandelijkse besparing per woning	€ -	€ 11	€ 66	€/mnd

Onderhoudsbesparingen MJOP 2021-2035		Aantal jaren			
Onderhoudsperiode MJOP -------->		15			
Handelingen	**Locatie**	**Kosten**	**Pakket 1**	**Pakket 2**	**Pakket 3**
Groot schilderwerk dakkapel hout dekkend	Hellend dak	€ 2.430		**€ 2.430**	**€ 2.430**
Groot schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	Achtergevel	€ 932		**€ 311**	**€ 311**
Groot schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	Achtergevel	€ 11.933		**€ 3.978**	**€ 3.978**
Groot schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	Voorgevel	€ 4.010		**€ 1.337**	**€ 1.337**
Rolsteiger tot 12 meter per week	Algemeen	€ 8.910		**€ 2.970**	**€ 2.970**
	Besparingen Cyclisch Onderhoud		**Pakket 1**	**Pakket 2**	**Pakket 3**
	Besparing VvE totaal		**€ -**	**€ 11.026**	**€ 11.026**
	Besparing VvE per jaar		**€ -**	**€ 735**	**€ 735**
	Besparing Woningen p.m		**€ -**	**€ 20**	**€ 20**

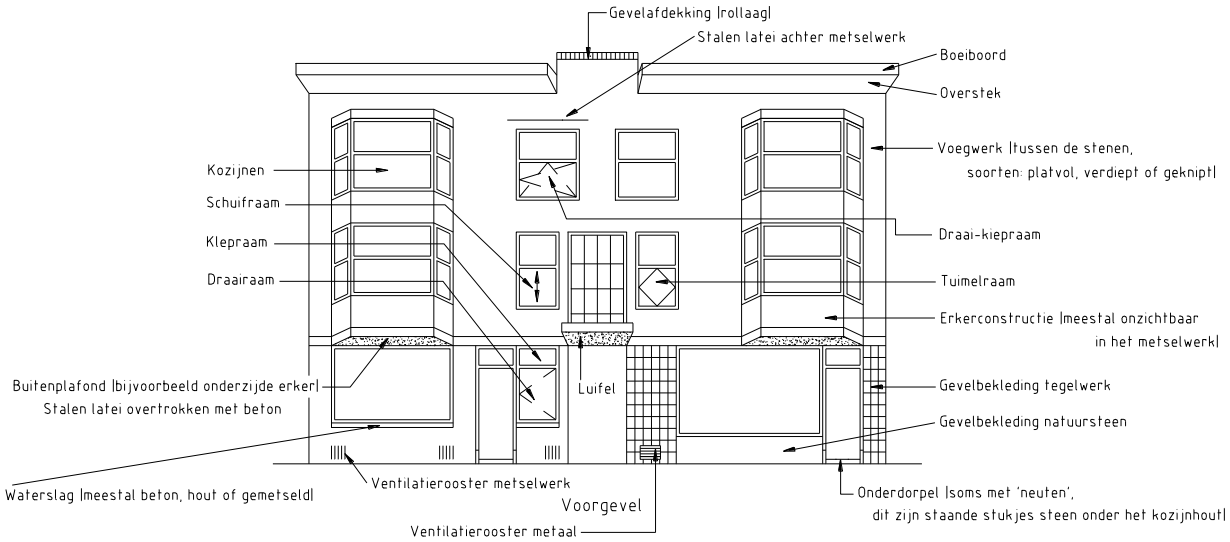
Onderhoudsbesparingen Noodzakelijk Onderhoud					
Handelingen	**Locatie**	**Kosten**	**Pakket 1**	**Pakket 2**	**Pakket 3**
Vervangen schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	Hellend dak	€ 254		**€ 254**	**€ 254**
Groot schilderwerk deurkozijn hout dekkend	Achtergevel	€ 1.065		**€ 1.065**	**€ 1.065**
Klein schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	Voorgevel	€ 363		**€ 363**	**€ 363**
	Besparingen Noodzakelijk Onderhoud		**Pakket 1**	**Pakket 2**	**Pakket 3**
	Besparing VvE totaal		**€ -**	**€ 1.682**	**€ 1.682**

Bijlage 6 – Verklarende woordenlijst onderhoud

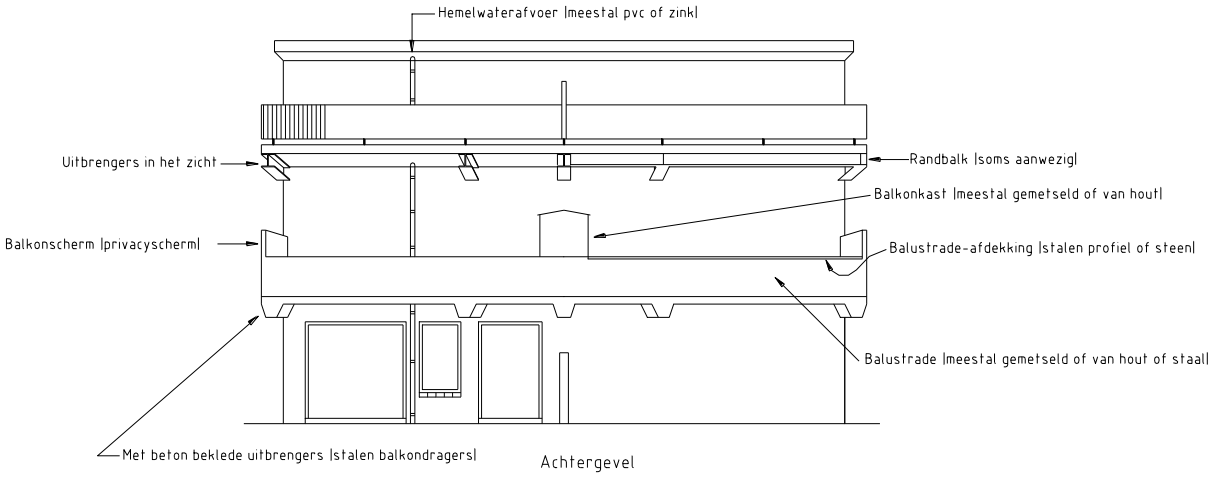
Element	Omschrijving
Afschot	Het aflopen van een plat dak of balkon t.b.v. de afwatering.
Anker (Gevel-, dakbalk-, kozijn)	Stalen verbindingselement tussen metselwerk en muur, dak of kozijn.
Balkonscherm	Muur of schot ter afscheiding tussen twee balkons.
Bitumen	Dakbedekking van bitumen (ter vervanging van teermastiek).
Boeiboord/boeideel	Horizontaal rechtopstaand houten betimmering tegen een dakgoot of bovenaan muur; ook wel daklijst genoemd.
Bordes	Portiekvloer boven aan de trap.
Casco	Constructieve deel (romp) van een pand.
Coating	Waterdichte deklaag voor betonnen elementen (balkonvloer/sierbanden).
Corrosie / gecorrodeerd	Aantasting van een materiaal door invloeden van buitenaf (zoals roestend staal).
Daklantaarn	Lichtdoorlatend raam(pje) dat op verhoogde zinken opstand in een plat dak is aangebracht om de ondergelegen woning van daglicht te voorzien.
Daktrim	Metalen profiel bovenop de dakrand of het boeideel waarmee de dakbedekking waterdicht op de dakrand wordt aangesloten.
Deklijst	Plank ter afdichting van naden tussen kozijnen en metselwerk.
Dilatatievoeg	Doorlopende verticale voeg in metselwerk bestemd om krimpen en uitzetten van grotere muurdelen op te vangen.
Doorvoer	Waterafvoer door balkonvloer of dak (zoals een regenpijp van pvc of zink).
Erkerconstructie	Stalen draagconstructie t.b.v. houten of gemetselde erker (meestal niet zichtbaar aangebracht).
Granito	Kunststeen bestaande uit kleine stukjes graniet of marmer en cement.
Keramisch	Glazuurlaag op dakpan of steen.
Kiezelbak	Zinken rand die fungeert op een dak als opvangbak voor puin, grind en vuil boven de hemelwaterafvoer.
Kim	Betonnen opstaande rand op een balkonvloer van beton.
Kitvoeg	Naadafdichting rond om kozijnen van kit.
Latei	Stalen draagbalk boven kozijnen (meestal niet zichtbaar aangebracht).
Leien	Plaat van leisteen waarmee daken gedekt worden.
Loketten	Loden stroken die in de voegen van een schoorsteen worden gemetseld en dan over de zinkranden worden geleid om het geheel waterdicht te maken.

Element	Omschrijving
Loodslabben	Strook lood die in een horizontale voeg van het metselwerk (van een schoorsteen) in de metselspecie wordt bevestigd waardoor kieren (tussen dak en schoorsteen) worden afgedekt.
Mortel	Metselspecie bestaande uit een mengsel van zand (kalk) en cement dat met water tot een smeuïge massa is gemaakt.
Nokvorst	Bovenste liggende rij dakpannen aan de top van een schuin dak.
Overstek	Gedeelte van een plat dak dat voorbij de gevel steekt.
Platvol	Volledig aangesmeerde voeg. Gelijklopend met de gevel, geen verdieping.
Primer	Beschermlaag voor staal om het roestproces te stagneren en goede aanhechting voor afwerklaag te garanderen.
Randbalk	Stalen balk die aan de voorzijde van een betonnen balkon zit.
Randstrook	Bitumenrand rond om schoorstenen of ventilatiekanalen.
Rollaag	Rij staande metselstenen boven een kozijn of als gevelafdekking.
Shingles	Platen bitumineuze dakbedekking op schuin dak.
Specie	Aangemaakte stof waarmee men metselt, zie ook mortel.
Sponning	Uitsparing in de lengte van een dorpel of stijl waarin een deur of raam valt.
Standleiding	Verticale buis van de riolering.
Stootbord	Opstaand deel tussen twee traptreden.
Stucwerk	Ook wel pleisterwerk genoemd, afsmeerlaag op het metselwerk.
Teermastiek	Dakbedekking bestaande uit diverse lagen mastiek met een ballastlaag van minimaal 30 mm grind.
Uitbrenger	Stalen U- of I-bint die vanuit de gevel naar buiten steekt en waarop balkons worden aangebracht.
Ventilatierooster	Metalen/kunststof of bakstenen rooster dat de ventilatieopeningen in muren en onder dakoverstekken, naar dakbalklagen en kruipruimtes afsluit zodat geen ongedierte kan binnenkomen. Bij verstopping ontstaat verstikking van het houtwerk (rottingsverschijnselen).
Vloerbalkanker	Zie anker.
Voegwerk	Zandcement mengsel tussen de metselstenen.
Voetlood	Loodslabbe onder kozijnen ter afsluiting van de naad met het metselwerk.
Volkern	Kunststof plaatmateriaal (massief) dat niet geschilderd hoeft te worden.
Wapening	Stalen staven in beton.
Waterslag	Schuin aflopende en uitstekende rand van hout, steen of metaal onder een buitenraamkozijn die regenwater van de muur afleidt.

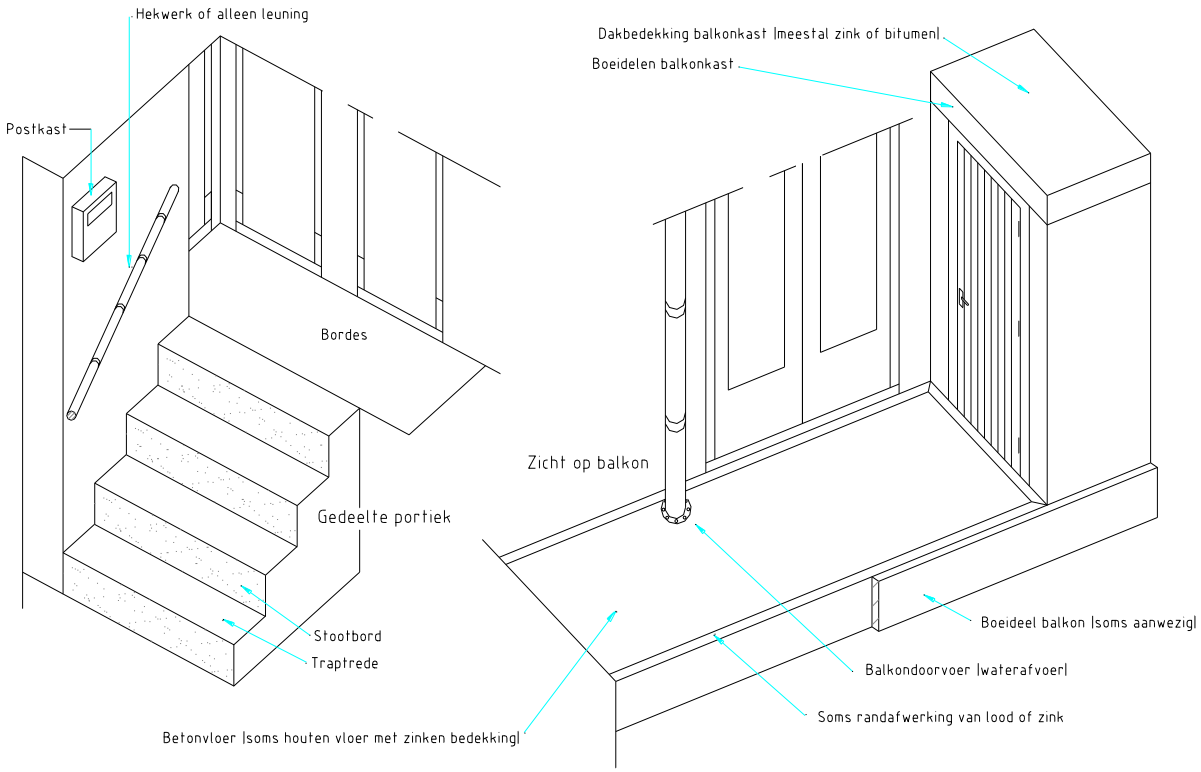
Bijlage 7 – Principe tekeningen bouwkundige benamingen



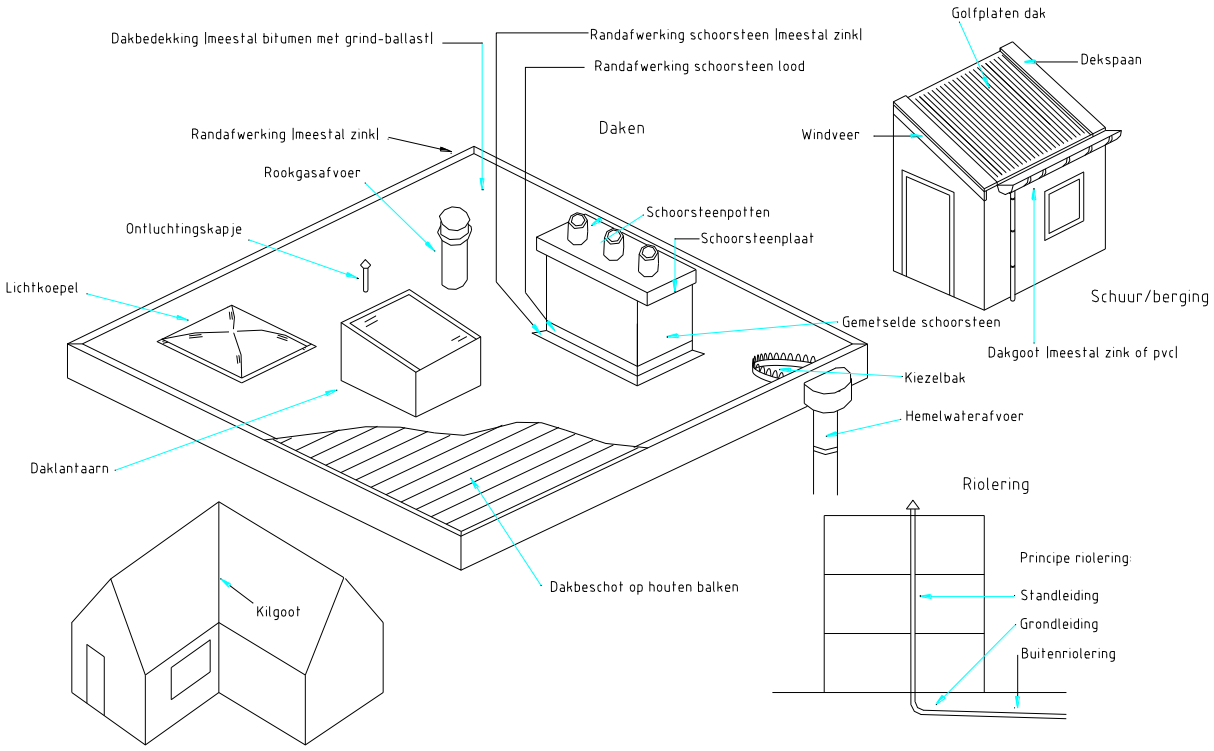
Principe-tekening bouwkundige benamingen



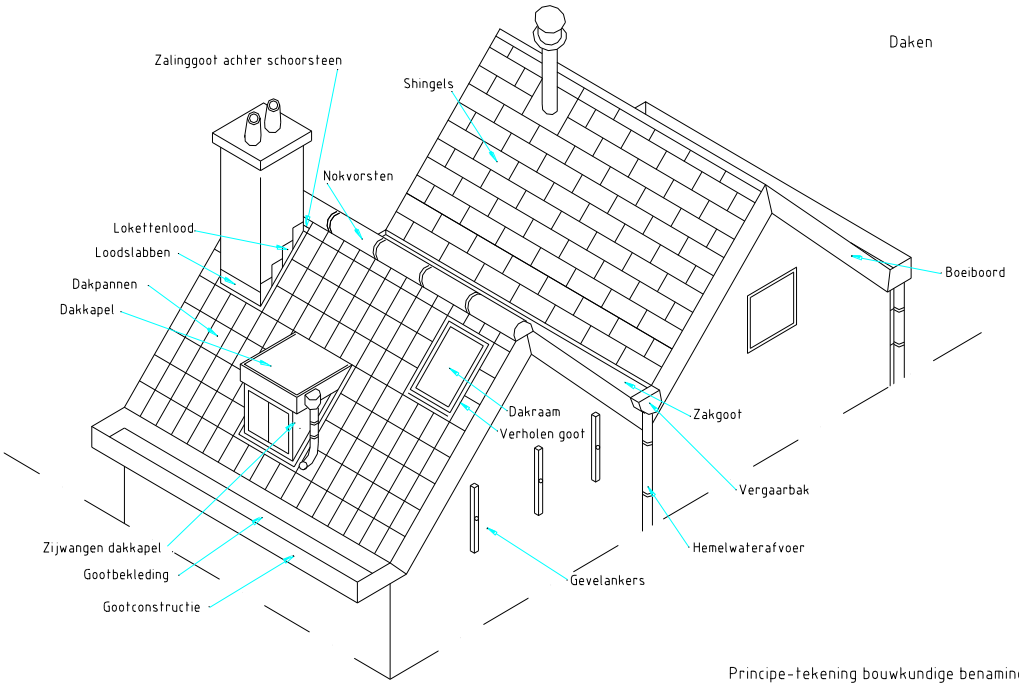
Principe-tekening bouwkundige benamingen



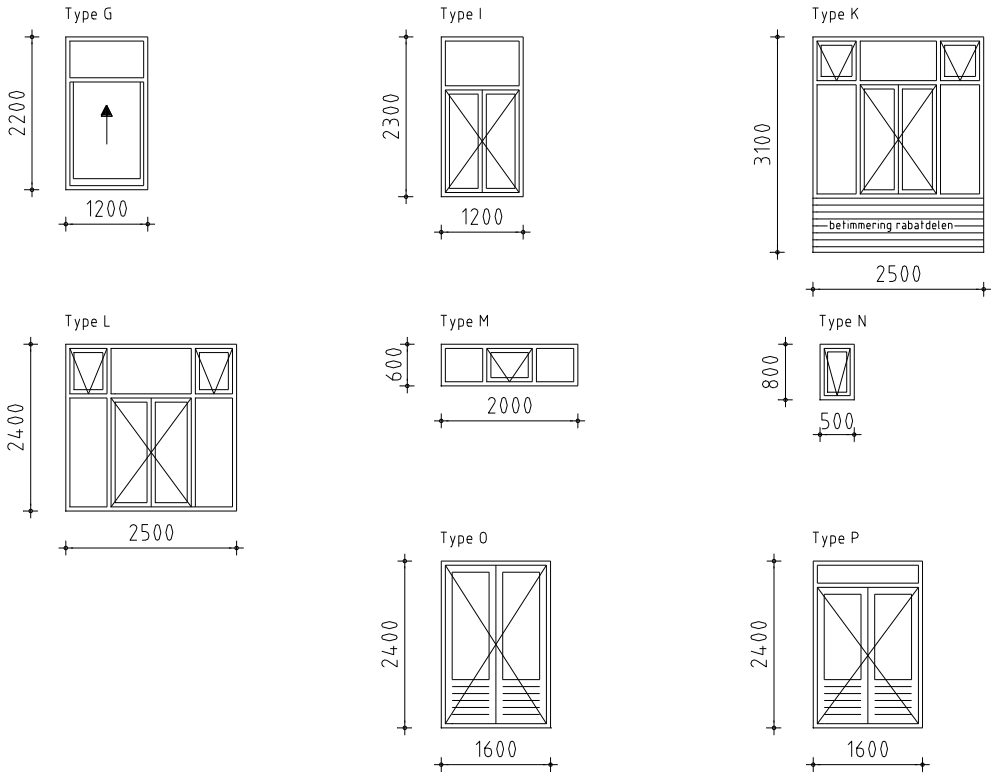
Principe-tekening bouwkundige benamingen



Principe-tekening bouwkundige benamingen



Principe-tekening bouwkundige benamingen



Opmerking: Alle maten in het werk te bepalen.
Kozijnmaten zijn slechts ter indicatie!

Principe-tekening kozijnen

Bijlage 8 – Algemene toelichting onderhoud

Fundering

Bij scheefstand en/ of scheurvorming in bouwmuren moet door een deskundige de oorzaak worden onderzocht. Aan de hand van het rapport van de deskundige kunnen de benodigde werkzaamheden bepaald en uitgevoerd te worden.

Riolering

Het riool alsmede de standleidingen zijn vaak niet visueel te inspecteren. De riolering dient regelmatig doorgespoeld te worden om verstopping te voorkomen. Indien sprake is van lood of gres buizen, wordt aanbevolen bij renovatie in het pand, deze leidingen te vervangen door PVC. Dit kan later hak- en breekwerk voorkomen. Om de staat van onderhoud van het grondriool en standleidingen te achterhalen, wordt geadviseerd om een camera inspectie uit te laten voeren.

Constructie

Stalen balken dienen vrij te zijn van roest. Ingemetselde of in beton opgenomen stalen constructiedelen inspecteren op roest (indicatie voor roestvorming is scheurvorming en/of naar buiten komen van metselwerk). Indien nodig behandelen of bij ernstige roestvorming vervangen.

Ernstige aangetaste elementen (uitbrengers, balken, kolommen en hekwerken) herstellen of vervangen. Bij door betonrot aangetaste elementen dient het wapeningsstaal geheel vrij gehakt te worden. Dit staal dient ontroest en behandeld te worden. De afwerking dient te geschieden conform bestaand werk.

Bij gebreken aan constructieve elementen wordt altijd aanbevolen de constructie te laten doormeten en herstel- / vervangingswerkzaamheden te baseren op deskundig advies.

Begane grondvloeren

Door houtrot en/ of zwam aangetast hout dient vervangen te worden. Indien nodig balken of onderslagen verzwaren. Bij constatering van zwam moet advies gevraagd worden en dienen de maatregelen gebaseerd te zijn op deskundig advies. Om houtrot en zwamvorming tegen te gaan bij houten begane grondvloeren met een onderliggende kruipruimte is het van belang dat er goed geventileerd worden. Hiervoor dienen de gevelroosters regelmatig schoongemaakt te worden. Gevelroosters mogen niet worden dichtgezet.

Stalen onderslagen dienen vrij te zijn van roest. Indien nodig deze ontroesten en behandelen. Bij betonrot aangetaste draagribben en vloerdelen geheel vrij hakken en het wapeningsstaal ontroesten en behandelen. Afwerking geschiedt conform bestaand. Schade aan onderliggende plafonds herstellen.

Gevels

Indien sprake is van optrekkend vocht de oorzaak achterhalen en deze bestrijden. Gevolgschade dient tevens hersteld te worden.

Scheuren in metsel-, voeg- en stucwerk uithakken en herstellen overeenkomstig bestaand. Beschadigde en gescheurde stenen vervangen.

Gemetselde borstweringen met scheurvorming en losse stenen herstellen dan wel vervangen overeenkomstig bestaand (eventueel in samenhang met herziening draagconstructie).

Ingemetselde of in beton opgenomen stalen constructiedelen, zoals lateien en ankers, inspecteren op roest (indicatie voor roestvorming is scheurvorming en/of naar buiten komen van metselwerk). Indien nodig behandelen of bij ernstige roestvorming vervangen.

Aangetaste betonnen en/ of hardstenen elementen en lateien herstellen of indien sprake is van ernstige schade, vervangen.

Gevelopeningen: kozijnen, ramen en deuren

Aangetaste houten delen dienen hersteld te worden of indien herstel niet mogelijk of kostentechnisch niet verantwoord is, dienen ze vervangen te worden. Slecht sluitende of klemmende deuren of ramen dienen gang- en sluitbaar gemaakt te worden. Indien nodig lood- en zinkwerk herstellen of vernieuwen.

Kapot glas dient vervangen te worden.

Waterslagen en onderdorpels herstellen, indien nodig vervangen. Slecht voegwerk herstellen of compleet vervangen.

Schilderwerk

Bij bestaand houtwerk, loszittende of ondeugdelijke verflagen verwijderen. Houtwerk schuren en ontvetten, bij voorkeur tweemaal gronden, schuren en aflakken. Bij nieuw houtwerk alle in het zicht blijvende houtvlakken gronden, schuren en aflakken of twee- tot driemaal behandelen met een dekkende beits. Uitgangspunt is de bestaande situatie.

Het staal na ontroesten en behandelen (tweemaal) gronden – eenmaal met corrosie werende verf – en aflakken.

Bij verzinkt staal eventuele beschadigingen bijwerken met zinkcompound.

Belangrijk: Van een te schilderen element moet ook het binnen schilderwerk in goede staat verkeren!

Trappen/ hekken / valbeveiliging

Ernstig aangetaste constructies herstellen of vervangen.

Uitgesleten of beschadigde vloerdelen en traptreden aanhelen. Indien de schade zeer groot is, dient tot vervanging te worden overgegaan. Losse leuningen dienen vastgezet te worden. Geroeste bevestigingen vervangen. Ontbrekende leuningen dienen opnieuw aangebracht te worden.

Beschadigde of aangetaste hekken en borstweringen herstellen of indien nodig vervangen.

Dak / dakbedekking

Bij een plat dak de gebreken aan de constructie zoals dakbeschot, balklagen en onderslagen opheffen door herstel of vervanging van onderdelen. Gebreken aan zinken-, bitumineuze-, mastiek- of kunststofdakbedekking opheffen (bedekking zonodig geheel vervangen). Indien nodig ballast (grind, tegels) aanvullen of vervangen.

Gebreken aan goten en randafwerking opheffen door herstel of (deels) vervanging.

Bij een schuin dak de gebreken aan de constructie zoals muurplaten, gordingen, balken, dakbeschot, tengels en panlatten opheffen door herstel of vervanging van onderdelen. Kapotte en poreuze pannen, leien, nokvorsten en/ of hoekkepers dienen vervangen te worden. Scheefliggende dakpannen of leien demonteren en herleggen. Opgewaaide en losgeraakte shingles dienen opnieuw bevestigd of de gehele bedekking dient vervangen te worden.

Aangetaste boeiboorden en dakranden herstellen of (deels) vervangen.

Dakopeningen

Dakramen, dakkapellen, dakluiken en daklichten dienen wind en waterdicht te zijn. Aangetaste delen herstellen of (deels/ compleet) vervangen.

Gang- en sluitbaar maken van slecht sluitende of klemmende ramen. Houtrot herstellen. Aangetast schilderwerk opnieuw uitvoeren.

Gebreken aan zinken- of kunststofbedekking opheffen (bedekking zonodig geheel vervangen). Gescheurd of sterk verouderd loodwerk dient geheel vervangen te worden.

Schoorstenen en ventilatiekanalen bovendaks

Beschadigd of afwezig metsel-, voeg- en stucwerk dient hersteld c.q. vervangen te worden. Gebreken aan schoorsteenkoppen dient te worden hersteld. Gescheurd of sterk verouderd loodwerk dient geheel vervangen te worden. In gebruik zijnde kanalen van schoorstenen dienen minimaal 1 keer per jaar gereinigd te worden.

Brandveiligheid

Tempex ("piepschuimen") tegels, zachtboard platen en PVC schroten zijn zeer brandgevaarlijk vanwege de productie van giftige rookgassen bij brand. Geadviseerd wordt deze te verwijderen.

Installaties / ventilatie

Alle installaties dienen te voldoen aan de geldende normen. Bij twijfel een keuring laten uitvoeren door een deskundige.

Gasmeters dienen een deugdelijke wand of vloer bevestiging te hebben. Bij ontbreken ervan, contact opnemen met uw leverancier. CV ketels dienen voorzien te zijn van deugdelijke rookgasafvoeren en dienen regelmatig schoongemaakt en nagekeken te worden.

Bij inpandige keukens, badkamers en toiletten dient voldoende ventilatie aanwezig te zijn.

Bijlage 9 – Onderhoudsrapportage

- **Elementenoverzicht**

In dit overzicht treft u de conditie classificering aan van de opgenomen gebouw gebonden elementen. Conditiemeting op basis van de NEN2767.

- **Bevindingen**

De bevindingen zijn de gebreken aan de opgenomen gebouw gebonden elementen. De gebreken worden voor de VvE door middel van foto's met een korte omschrijving van de onderhoudsactiviteit en de benodigde onderhoudskosten toegelicht.

- **Jaarplan met werkomschrijvingen 2021**

De VvE treft in deze bijlage een overzicht van het Noodzakelijk Onderhoud (NO) aan. Dit onderhoud dient op korte termijn uitgevoerd te worden. Per element wordt aangegeven welke onderhoudsactiviteiten nodig zijn om de gebreken weg te werken. De activiteiten zijn voorzien van onderhoudskosten met daaraan gekoppeld een werkomschrijving.

- **Overzicht 15 - Jarenplan (Gedetailleerd) - Noodzakelijk Onderhoud (NO)**

De VvE treft in deze bijlage een overzicht van het Noodzakelijk Onderhoud (NO) en de nodige Uitvoeringskosten die nodig zijn om de gebreken het herstellen.

- **Overzicht 15 - Jarenplan (Gedetailleerd) - Cyclisch Onderhoud (CO)**

De VvE treft in deze bijlage een overzicht van het Cyclisch Onderhoud (CO) en de nodige Uitvoeringskosten voor de komende 15 jaar voor het instant houden van de gebouw gebonden elementen.

Elementenoverzicht

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag

Voorbeeldrapport
2587 XC Den Haag

Toelichting:

Element:	Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.
Locatie:	De plaats waar het element zich bevindt.
Hoeveelheid/eenheid:	Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.
Conditie:	Deze geeft de conditie van de bouwkundige staat weer en is als volgt opgebouwd:

1 = Uitstekende conditie
2 = Goed
3 = Redelijk
4 = Matig
5 = Slecht
6 = Zeer slecht
8 = Nader onderzoek nodig
9 = Niet te inspecteren

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code	Element	Locatie	Hvh	Ehd	Conditie
21	**Buitenwanden**				
2110	Gevelconstructie metselwerk	Achtergevel	13,00	m2	2
2110	Balustade metselwerk	Balkons	11,50	m2	2
2110	Gevelconstructie metselwerk	Dakterras	6,00	m2	2
2110	Gevelconstructie metselwerk (rode steen)	Voorgevel	6,50	m2	2
2110	Gevelconstructie metselwerk (gele steen)	Voorgevel	36,00	m2	2
2110	Gevellatei betongranito	Voorgevel	3,00	m1	2
2110	Loodslabben opgaand werk balkonkast	Balkons	2,00	m1	2
2121	Muurplaat beton	Dakterras	3,00	m2	2
23	**Vloeren**				
2312	Balkonconstructie stalen uitbrengers	Balkons	5,00	st	2
2322	Balkonconstructie beton	Balkons	2,00	st	2
27	**Daken**				
2716	Gootbekleding zink (voorzijde)	Hellend dak	23,00	m1	4
2716	Gootconstructie, overstek, boeiboord hout (voorzijde)	Hellend dak	11,50	m2	2
2716	Gootconstructie, boeiboord dakkapel hout (voorzijde)	Hellend dak	5,80	m2	4
2716	Boeiboord met overstek hout	Plat dak	7,50	m2	2
2717	Schoorstenen (bouwkundig)	Hellend dak	3,00	st	2
28	**Hoofddraagconstructies**				
2811	Ingemetselde lateien	Achtergevel	18,50	m1	3
2811	Ingemetselde lateien	Voorgevel	14,00	m1	2
31	**Buitenwandopeningen**				
3120	Raamdorpel metselwerk	Achtergevel	5,50	m1	2
3120	Waterslag betongrantio	Voorgevel	14,00	m1	2
3120	Raamkozijn buiten hout	Achtergevel	5,00	m2	2
3120	Deurkozijn buiten hout	Achtergevel	64,00	m2	2
3120	Raamkozijn hout in dakkapel (voorzijde)	Hellend dak	12,00	m2	3
3120	Erkerkozijn buiten hout	Voorgevel	20,00	m2	2
3120	Raamkozijn buiten hout	Voorgevel	3,00	m2	2
3131	Houten deurkozijn	Voorgevel	6,00	m2	2

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code	Element	Locatie	Hvh Ehd	Conditie
34	**Balustrades en leuningen**			
3410	Balkonkast	Balkons	2,00 st	2
37	**Dakopeningen**			
3731	Dakkapel hout (voorzijde)	Hellend dak	2,00 st	2
3731	Dakkapel hout (achterzijde)	Hellend dak	2,00 st	2
41	**Buitenwandafwerkingen**			
4111	Gevelafwerking voegwerk platvol	Achtergevel	13,00 m2	2
4111	Balustrade voegwerk platvol	Balkons	11,50 m2	3
4111	Gevelafwerking voegwerk platvol	Dakterras	6,00 m2	3
4111	Gevelafwerking voegwerk verdiept	Voorgevel	42,50 m2	2
43	**Vloerafwerkingen**			
4310	Balkonvloer randafwerking lood	Balkons	11,50 m1	2
4320	Balkonafwerking Triflex coating	Balkons	12,00 m2	2
4322	Vloerafwerking dubbel hard gebakken tegels	Voorgevel	3,00 m2	2
45	**Plafondafwerkingen**			
4521	Plafondafwerking stucwerk	Voorgevel	3,00 m2	2
46	**Schilderwerk**			
4621	Buitenschilderwerk gootconstructie, overstek, boeiboord hout dekkend (voorzijde)	Hellend dak	11,50 m2	2
4621	Buitenschilderwerk dakkapel overstek, boeiboord hout dekkend (voorzijde)	Hellend dak	5,80 m2	4
4621	Buitenschilderwerk overstek, boeiboord hout dekkend	Plat dak	7,50 m2	4
4621	Buitenschilderwerk raamkozijn in dakkapel hout dekkend (voorzijde)	Hellend dak	12,00 m2	4
4628	Ingewassen granito afwerking muurplaat	Dakterras	6,00 m1	4
4628	Ingewassen granito afwerking gevellatei	Voorgevel	3,00 m1	2
4628	Ingewassen granito afwerking waterslag	Voorgevel	14,00 m1	2
4631	Buitenschilderwerk deurkozijn hout dekkend	Achtergevel	64,00 m2	3
4631	Buitenschilderwerk raamkozijn hout dekkend	Achtergevel	5,00 m2	2
4631	Buitenschilderwerk balkonkast hout dekkend	Balkons	2,00 st	2
4631	Buitenschilderwerk erkerkozijn hout dekkend	Voorgevel	20,00 m2	3
4631	Buitenschilderwerk deurkozijn hout dekkend	Voorgevel	6,00 m2	2
4631	Buitenschilderwerk raamkozijn hout dekkend	Voorgevel	3,00 m2	2

Code	Element	Locatie	Hvh Ehd	Conditie
4631	Buitenschilderwerk woningtoegangsdeur hout transparant	Voorgevel	3,00 st	2
4645	Buitenschilderwerk betonconstructie balkon	Balkons	17,00 m2	2
4645	Buitenschilderwerk stuc plafond	Voorgevel	3,00 m2	2
47	**Dakafwerkingen**			
4711	Dakbedekking bitumen	Plat dak	11,50 m2	2
4711	Dakrandafwerking zink	Plat dak	14,00 m1	2
4712	Dakpan keramisch	Hellend dak	90,50 m2	2
4712	Vorsten keramisch	Hellend dak	11,30 m1	2
4712	Dakbedekking balkonkast zink	Balkons	2,00 m2	2
4712	Dakbedekking zink	Dakterras	6,00 m2	3
4712	Loodslab/loket hellend dak	Hellend dak	25,00 m1	2
4715	Dakrandafwerking lood	Dakterras	8,00 m1	3
52	**Afvoeren**			
5211	Hemelwaterafvoer pvc	Achtergevel	17,00 m1	4
5211	Hemelwaterafvoer pvc	Hellend dak	2,00 m1	2
5211	Hemelwaterafvoer pvc + ondereind	Voorgevel	15,00 m1	4
5211	Doorvoer	Dakterras	2,00 st	2
5211	Balkondoorvoer	Balkons	2,00 st	2
99	**Algemeen**			
9999	Binnenriolering	Algemeen	3,00 pst	9
9999	Rolsteiger tot 12 meter hoog	Algemeen	1,00 wkn	
ZZ	**Staartkosten**			
ZZZZ	Onvoorzien (6%)	Algemeen	1,00 pst	0

Bevindingen

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag

Voorbeeldrapport
2587 XC Den Haag

Toelichting:

Element:	Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.
Bevinding:	Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.
Locatie:	De plaats waar het element of gebrek zich bevindt.
Handeling/activiteit:	Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.
Hoeveelheid/eenheid:	Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.
Prijs per eenheid:	De gehanteerde prijs per eenheid.
Totaal:	Deze prijs wordt uitgerekend door de hoeveelheid te vermenigvuldigen met de prijs per eenheid.

Alle prijzen zijn inclusief BTW

RUWBOUW

27 Daken

2716 Gootbekleding zink (voorzijde)

Voorzijde

Lekkage (vervolg schades, hout en schiderwerk.)

1 Op korte termijn

Activiteit:	2021	Hvh	Totaal
Vervangen gootbekleding zink		11,50 m1	€ 893

Het zinkwerk in de goten is redelijk van kwaliteit. Ter plaatse van het dakkapel aan de voorzijde is er sprake van een lekkage vanuit de goot. Vervolgschade hout- en schilderwerk aantasting gootconstructie. Wij vermoeden dat de soldeernaden van het zink in de goot niet intact zijn. Advies, vervangen zink.

Separaat opgenomen om de houten gootconstructie te vervangen.

28 Hoofddraagconstructies

2811 Ingemetselde lateien

Achtergevel

Corrosie ingemetselde lateien

1 Op korte termijn

Activiteit:	2021	Hvh	Totaal
Onderzoek+herstel ingemetselde stalen lateien		6,00 m1	€ 2.541

Boven de houten deurkozijnen van de woonkamers, is een horizontale scheur in het voegwerk aangetroffen. De stalen ingemetselde latei zijn aan het roesten. Dit dient destructief onderzocht te worden.

AFWERKINGEN

46 Schilderwerk

4621 Buitenschilderwerk raamkozijn in dakkapel hout dekkend (voorzijde)

Hellend dak

Vervolg schade lekkage

1 Op korte termijn

Activiteit:	2021	Hvh	Totaal
Vervangen schilderwerk kozijn en raam hout dekkend		3,00 m2	€ 254

Het schilderwerk op het houten slaapkamerkozijn 2e verdieping is door lekkage en vocht sterk aangetast. Het schilderwerk dient vernieuwd te worden om vervolgschades te voorkomen.

4621 Buitenschilderwerk overstek, boeiboord hout dekkend

Plat dak

Beginnende verouderingsgebreken

1 Op korte termijn

Activiteit:	2021	Hvh	Totaal
Groot schilderwerk overstek, boeiboord hout dekkend		7,50 m2	€ 412

Het schilderwerk op de houten dakoverstek met boeiboord vertoond beginnende verouderingsgebreken. Het schilder- en houtwerk dient hersteld te worden om verdere vervolgschades te voorkomen.

46 Schilderwerk

4628 Ingewassen granito afwerking muurplaat

Dakterras

Verwering en aantasting door vocht

1 Op korte termijn

Activiteit:	2021	Hvh	Totaal
Aanbrengen ingewassen granito afwerking beton		6,00 m1	€ 327

De muurplaten op de gemetselde balustraden zijn net als het metselwerk vervuild en aangetast door vocht. Om betonschade te voorkomen (roesten wapening), is het noodzaak om de muurplaten waterdicht af te werken.

4631 Buitenschilderwerk deurkozijn hout dekkend

Achtergevel

Beginnende verouderingsgebreken schilder- en houtwerk

1 Op korte termijn

Activiteit:	2021	Hvh	Totaal
Groot schilderwerk deurkozijn hout dekkend		16,00 m2	€ 1.065

Het schilderwerk op de houten deurkozijnen 1e verdieping, ter hoogte van het balkon, vertoond beginnende verouderingsgebreken. Het schilder- en houtwerk dient hersteld te worden om verdere vervolgschades te voorkomen.

4631 Buitenschilderwerk erkerkozijn hout dekkend

Voorgevel

Verouderingsgebreken

1 Op korte termijn

Activiteit:	2021	Hvh	Totaal
Klein schilderwerk kozijn en raam hout dekkend		10,00 m2	€ 363

Het schilderwerk op de liggende delen van de erkerkozijnen op de begane grond vertoond verouderingsgebreken. Het schilder- en houtwerk dient hersteld te worden om verdere vervolgschades te voorkomen.

47 Dakafwerkingen

4712 Dakbedekking zink

Dakterras

Vuil, aanslag, verkleuring

2 Op middellange termijn

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen dakbedekking zink		6,00 m2	€ 1.335

De dakterrassen op de 2e verdieping zijn afgewerkt met zink- en loodwerk. Het zinkwerk is matig en sterk vervuild. Er is geen sprake van lekkage. Wij raden de eigenaren aan om regelmatig de balkonvloeren als de terrasvloeren te reinigen. Binnen 5 jaar is vervanging opgenomen.

INSTALLATIES WERKTUIGKUNDIG

52 Afvoeren

5211 Hemelwaterafvoer pvc

Achtergevel

Corrosie beugels

1 Op korte termijn

Activiteit:	2022	Hvh	Totaal
Vervangen hemelwaterafvoer pvc		17,00 m1	€ 902

De hemelwaterafvoer beugels zijn sterk gecorrodeerd. Wij adviseren in 2022, samen met het vervangen van de hemelwaterafvoeren aan de voorgevel, de hemelwaterafvoeren aan de achergevel ook volledig te vervangen.

52 Afvoeren

5211 Hemelwaterafvoer pvc + ondereind

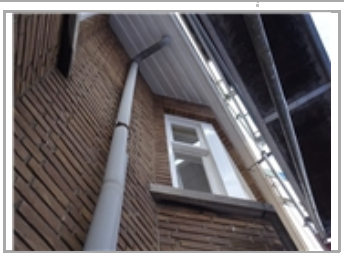
Voorgevel

Corrosie ondereind h.w.a.

1 Op korte termijn

Activiteit:	2022	Hvh	Totaal
Vervangen hemelwaterafvoer ondereind RVS		1,50 m1	€ 333

Het loro eindstuk alsmede de hemelwaterafvoer beugels zijn sterk gecorrodeerd. Wij adviseren in 2022 de hemelwaterafvoeren aan de voorgevel volledig te vervangen.



Totaal object	€ 8.425

Jaarplan met werkomschrijvingen 2021

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag

Voorbeeldrapport
2587 XC Den Haag

Toelichting:

Element:	Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.
Gebrek:	Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.
Locatie:	De plaats waar het element of gebrek zich bevindt.
Handeling/activiteit:	Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.
Hoeveelheid/eenheid:	Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.
Totaal:	Deze prijs wordt uitgerekend door de hoeveelheid te vermenigvuldigen met de prijs per eenheid.
:	De regels die zijn gemarkeerd met een blokje zijn in het hoofdstuk Bevindingen/gebreken verder uitgewerkt. De overige regels zijn planmatig.

Alle prijzen zijn inclusief BTW
De bedragen in deze begroting zijn jaarlijks geindexeerd met 2,5 Procent (vanaf 2022).

Code	Element/Locatie	Handeling/Gebrek	Hvh	Ehd	2021
27	**Daken**				
2716	Gootbekleding zink (voorzijde) Hellend dak	Vervangen gootbekleding zink Lekkage (vervolg schades, hout en schiderwerk.)	11,50	m1	€ 893
	Gootbekleding verwijderen, ondergrond schoonmaken, kleine gebreken aan ondergrond herstellen, nieuwe zinken gootbekleding aanbrengen inclusief alle aansluitingen.				
2716	Gootconstructie, boeiboord dakkapel hout (voorzijde) Hellend dak	Vervangen gootconstructie zachthout noodzakelijk onderhoud (lekkage)	5,80	m1	€ 1.340
	Gootbekleding verwijderen, houten gootconstructie vervangen als bestaand met voorbehandeld hout, nieuwe zinken gootbekleding aanbrengen inclusief alle aansluitingen. Aflakken gootconstructie is niet inbegrepen.				
28	**Hoofddraagconstructies**				
2811	Ingemetselde lateien Achtergevel	Onderzoek+herstel ingemetselde stalen lateien Corrosie ingemetselde lateien	6,00	m1	€ 2.541
	Vrijmaken stalen latei en ontroesten. Controle op draagkracht. Bij voldoende sterkte latei twee keer behandelen met roestwerende primer. Latei afwerken als bestaand.				
46	**Schilderwerk**				
4621	Buitenschilderwerk raamkozijn in dakkapel hout dekkend (voorzijde) Hellend dak	Vervangen schilderwerk kozijn en raam hout dekkend Vervolg schade lekkage	3,00	m2	€ 254
	Verflagen geheel verwijderen, kleine beschadigingen herstellen, geheel 2x gronden, plamuren en schuren en 1x aflakken.				
4621	Buitenschilderwerk gootconstructie, overstek, boeiboord hout dekkend (voorzijde) Hellend dak	Groot schilderwerk gootconstructie, overstek, boeiboord hout dekkend geen=planmatig	11,50	m2	€ 632
	Loszittende verflagen verwijderen, plaatselijk gronden en plamuren, geheel schuren en 1x gronden, plamuren en schuren en 1x aflakken.				
4621	Buitenschilderwerk dakkapel overstek, boeiboord hout dekkend (voorzijde) Hellend dak	Groot schilderwerk gootconstructie, overstek, boeiboord hout dekkend noodzakelijk onderhoud (lekkage)	5,80	m2	€ 319
	Loszittende verflagen verwijderen, plaatselijk gronden en plamuren, geheel schuren en 1x gronden, plamuren en schuren en 1x aflakken.				
4621	Buitenschilderwerk overstek, boeiboord hout dekkend Plat dak	Groot schilderwerk overstek, boeiboord hout dekkend Beginnende verouderingsgebreken	7,50	m2	€ 412
	Loszittende verflagen verwijderen, plaatselijk gronden en plamuren, geheel schuren en 1x gronden, plamuren en schuren en 1x aflakken.				
4628	Ingewassen granito afwerking muurplaat Dakterras	Aanbrengen ingewassen granito afwerking beton Verwering en aantasting door vocht	6,00	m1	€ 327
	Scheuren en beschadigingen ruim openhakken. Wapening ontroesten en behandelen met roestwerende primer. Beton herstellen met een krimparme reparatiemortel. Oppervlakte afwerken met een granitomortel als bestaand. Schilderwerk is niet inbegrepen.				

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code	Element/Locatie	Handeling/Gebrek	Hvh	Ehd	2021
4631	Buitenschilderwerk deurkozijn hout dekkend	Groot schilderwerk deurkozijn hout dekkend	16,00	m2	€ 1.065
	Achtergevel	Beginnende verouderingsgebreken schilder- en houtwerk			
	Loszittende verflagen verwijderen, plaatselijk gronden en plamuren, geheel schuren en 1x gronden, plamuren en schuren en 1x aflakken.				
4631	Buitenschilderwerk erkerkozijn hout dekkend	Klein schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	10,00	m2	€ 363
	Voorgevel	Verouderingsgebreken			
	Kale en verweerde plekken plaatselijk gronden, geheel schuren en 1x aflakken.				
99	**Algemeen**				
9999	Rolsteiger tot 12 meter hoog	Rolsteiger tot 12 meter per week	1,00	wkn	€ 1.210
	Algemeen	Uitvoering Noodzakelijk Onderhoud			
ZZ	**Staartkosten**				
ZZZZ	Onvoorzien (6%)	Onvoorzien Noodzakelijk Onderhoud	0,06	pst	€ 523
	Algemeen	Werkzaamheden 2021			

Totaal object € 9.880

Overzicht 15 - Jarenplan (Gedetailleerd)

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag

Voorbeeldrapport
2587 XC Den Haag

Toelichting:

Element:	Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.
Gebrek:	Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.
Handeling/activiteit:	Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.
Hoeveelheid/eenheid:	Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.
Startjaar en cyclus:	In de kolom 'Cyclus' wordt aangegeven om de hoeveel jaar de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. In de kolom 'Startjaar' staat aangegeven wanneer de werkzaamheden voor de eerste keer uitgevoerd moeten worden.
Totaal:	De kosten van de handeling in het betreffende jaar..

Alle prijzen zijn inclusief BTW
De bedragen in deze begroting zijn jaarlijks geindexeerd met 2,5 Procent (vanaf 2022).

Noodzakelijk Onderhoud (NO)

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code/Element/Handeling		Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2035	Totaal
27	**Daken**													
2716	Gootbekleding zink (voorzijde)	Hellend dak												
■	Vervangen gootbekleding zink	Lekkage (vervolg schades, hout en schiderwerk.)	11,50	m1	2021		€ 77,62	€ 893						€ 893
2716	Gootconstructie, boeiboord dakkapel hout (voorzijde)	Hellend dak												
	Vervangen gootconstructie zachthout	noodzakelijk onderhoud (lekkage)	5,80	m1	2021		€ 231,10	€ 1.340						€ 1.340
								€ 2.233	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.233
28	**Hoofddraagconstructies**													
2811	Ingemetselde lateien	Achtergevel												
■	Onderzoek+herstel ingemetselde stalen lateien	Corrosie ingemetselde lateien	6,00	m1	2021		€ 423,50	€ 2.541						€ 2.541
								€ 2.541	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.541
46	**Schilderwerk**													
4621	Buitenschilderwerk raamkozijn in dakkapel hout dekkend (voorzijde)	Hellend dak												
■	Vervangen schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	Vervolg schade lekkage	3,00	m2	2021		€ 84,70	€ 254						€ 254
4621	Buitenschilderwerk dakkapel overstek, boeiboord hout dekkend (voorzijde)	Hellend dak												
	Groot schilderwerk gootconstructie, overstek, boeiboord hout dekkend	noodzakelijk onderhoud (lekkage)	5,80	m2	2021		€ 54,99	€ 319						€ 319
4621	Buitenschilderwerk overstek, boeiboord hout dekkend	Plat dak												
■	Groot schilderwerk overstek, boeiboord hout dekkend	Beginnende verouderingsgebreken	7,50	m2	2021		€ 54,99	€ 412						€ 412
4628	Ingewassen granito afwerking muurplaat	Dakterras												
■	Aanbrengen ingewassen granito afwerking beton	Verwering en aantasting door vocht	6,00	m1	2021		€ 54,45	€ 327						€ 327
4631	Buitenschilderwerk erkerkozijn hout dekkend	Voorgevel												
■	Klein schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	Verouderingsgebreken	10,00	m2	2021		€ 36,30	€ 363						€ 363
4631	Buitenschilderwerk deurkozijn hout dekkend	Achtergevel												

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code/Element/Handeling		Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2035	Totaal
	Groot schilderwerk deurkozijn hout dekkend	Beginnende verouderingsgebreken schilder- en houtwerk	16,00	m2	2021		€ 66,55	€ 1.065						€ 1.065
								€ 2.740	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.740
52	**Afvoeren**													
5211	Hemelwaterafvoer pvc + ondereind	Voorgevel												
	Vervangen hemelwaterafvoer ondereind RVS	Corrosie ondereind h.w.a.	1,50	m1	2022		€ 216,66		€ 333					€ 333
	Vervangen hemelwaterafvoer pvc	Noodzakelijk onderhoud	15,00	m1	2022		€ 51,79		€ 796					€ 796
5211	Hemelwaterafvoer pvc	Achtergevel												
	Vervangen hemelwaterafvoer pvc	Corrosie beugels	17,00	m1	2022		€ 51,79		€ 902					€ 902
								€ 0	€ 2.032	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.032
99	**Algemeen**													
9999	Rolsteiger tot 12 meter hoog	Algemeen												
	Rolsteiger tot 12 meter per week	Uitvoering Noodzakelijk Onderhoud	1,00	wkn	2021		€ 1.210,00	€ 1.210						€ 1.210
								€ 1.210	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 1.210
ZZ	**Staartkosten**													
ZZZZ	Onvoorzien (6%)	Algemeen												
	Onvoorzien Noodzakelijk Onderhoud	Werkzaamheden 2021	0,06	pst	2021		€ 8.724,05	€ 523						€ 523
	Onvoorzien Noodzakelijk Onderhoud	Werkzaamheden 2022	0,06	pst	2022		€ 1.982,21		€ 122					€ 122
								€ 523	€ 122	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 645
Totaal object								€ 9.248	€ 2.154	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 11.401

Overzicht 15 - Jarenplan (Gedetailleerd)

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag

Voorbeeldrapport
2587 XC Den Haag

Toelichting:

Element:	Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn.
Gebrek:	Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek/bevinding.
Handeling/activiteit:	Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.
Hoeveelheid/eenheid:	Het aantal met de betreffende meeteenheid dat onderhouden moet worden.
Startjaar en cyclus:	In de kolom 'Cyclus' wordt aangegeven om de hoeveel jaar de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. In de kolom 'Startjaar' staat aangegeven wanneer de werkzaamheden voor de eerste keer uitgevoerd moeten worden.
Totaal:	De kosten van de handeling in het betreffende jaar..

Alle prijzen zijn inclusief BTW
De bedragen in deze begroting zijn jaarlijks geindexeerd met 2,5 Procent (vanaf 2022).

Cyclisch Onderhoud (CO)

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code/Element/Handeling		Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2035	Totaal
21	**Buitenwanden**													
2110	Gevelconstructie metselwerk (gele steen)	Voorgevel												
	Hydrofoberen / impregneren metselwerk	geen=planmatig	36,00	m2	2029	12	€ 16,93						€ 742	€ 742
	Reinigen metselwerk	geen=planmatig	36,00	m2	2029	12	€ 9,58							€ 0
2110	Gevelconstructie metselwerk	Achtergevel												
	Hydrofoberen / impregneren metselwerk	geen=planmatig	13,00	m2	2029	12	€ 16,93						€ 268	€ 268
	Reinigen ventilatiesleuven gevel	geen=planmatig	13,00	st	2029	6	€ 13,39						€ 458	€ 458
	Reinigen metselwerk	geen=planmatig	13,00	m2	2029	12	€ 9,58							€ 0
2110	Balustade metselwerk	Balkons												
	Hydrofoberen / impregneren metselwerk	geen=planmatig	11,50	m2	2029	12	€ 16,93						€ 237	€ 237
	Reinigen metselwerk	geen=planmatig	11,50	m2	2029	12	€ 9,58							€ 0
2110	Loodslabben opgaand werk balkonkast	Balkons												
	Vervangen loodslabben opgaand werk	geen=planmatig	2,00	m1	2029	48	€ 120,10						€ 293	€ 293
2110	Gevelconstructie metselwerk (rode steen)	Voorgevel												
	Hydrofoberen / impregneren metselwerk	geen=planmatig	6,50	m2	2029	12	€ 16,93						€ 134	€ 134
	Reinigen ventilatiesleuven gevel	geen=planmatig	6,50	st	2022	6	€ 13,39		€ 89				€ 224	€ 313
	Reinigen metselwerk	geen=planmatig	6,50	m2	2029	12	€ 9,58							€ 0
2110	Gevelconstructie metselwerk	Dakterras												
	Hydrofoberen / impregneren metselwerk	geen=planmatig	6,00	m2	2029	12	€ 16,93						€ 124	€ 124
	Reinigen metselwerk	geen=planmatig	6,00	m2	2029	12	€ 9,58							€ 0
								€ 0	€ 89	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.480	€ 2.569
27	**Daken**													
2716	Gootbekleding zink (voorzijde)	Hellend dak												
	Reinigen goot zink	geen=planmatig	23,00	m1	2022	1	€ 5,13		€ 121	€ 124	€ 127	€ 130	€ 1.496	€ 1.998

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code/Element/Handeling		Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2035	Totaal
								€ 0	€ 121	€ 124	€ 127	€ 130	€ 1.496	€ 1.998
28	**Hoofddraagconstructies**													
2811	Ingemetselde lateien	Achtergevel												
	Onderzoek+herstel ingemetselde stalen lateien	geen=reservering	18,50	m1	2029	12	€ 121,00						€ 2.727	€ 2.727
								€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.727	€ 2.727
41	**Buitenwandafwerkingen**													
4111	Gevelafwerking voegwerk verdiept	Voorgevel												
	Herstel % voegwerk na gevelreiniging	geen=reservering	6,38	m2	2029	12	€ 93,23						€ 724	€ 724
4111	Gevelafwerking voegwerk platvol	Dakterras												
	Vervangen voegwerk na gevelreiniging	geen=planmatig	6,00	m2	2029		€ 61,32						€ 448	€ 448
4111	Balustrade voegwerk platvol	Balkons												
	Vervangen voegwerk na gevelreiniging	geen=planmatig	11,50	m2	2029		€ 61,32						€ 859	€ 859
4111	Gevelafwerking voegwerk platvol	Achtergevel												
	Herstel % voegwerk na gevelreiniging	geen=planmatig	1,95	m2	2029	12	€ 61,32						€ 146	€ 146
								€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.177	€ 2.177
43	**Vloerafwerkingen**													
4310	Balkonvloer randafwerking lood	Balkons												
	Vervangen dakrandafwerking lood	geen=planmatig	11,50	m1	2035	24	€ 32,60						€ 530	€ 530
4320	Balkonafwerking Triflex coating	Balkons												
	Aanbrengen triflex coating	geen=planmatig	12,00	m2	2035	24	€ 60,61						€ 1.028	€ 1.028
								€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 1.557	€ 1.557

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code/Element/Handeling		Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2035	Totaal
46	**Schilderwerk**													
4621	Buitenschilderwerk raamkozijn in dakkapel hout dekkend (voorzijde)	Hellend dak												
	Groot schilderwerk dakkapel hout dekkend	geen=planmatig	12,00	m2	2023	6	€ 54,99			€ 693			€ 1.737	€ 2.430
4621	Buitenschilderwerk gootconstructie, overstek, boeiboord hout dekkend (voorzijde)	Hellend dak												
	Groot schilderwerk gootconstructie, overstek, boeiboord hout dekkend	geen=planmatig	11,50	m2	2021	6	€ 54,99	€ 632					€ 1.584	€ 2.216
4621	Buitenschilderwerk dakkapel overstek, boeiboord hout dekkend (voorzijde)	Hellend dak												
	Groot schilderwerk gootconstructie, overstek, boeiboord hout dekkend	geen=planmatig	5,80	m2	2023	6	€ 54,99			€ 335			€ 839	€ 1.174
4621	Buitenschilderwerk overstek, boeiboord hout dekkend	Plat dak												
	Groot schilderwerk overstek, boeiboord hout dekkend	geen=planmatig	7,50	m2	2023	6	€ 54,99			€ 433			€ 1.085	€ 1.519
4628	Ingewassen granito afwerking muurplaat	Dakterras												
	Herstellen/vernieuwen ingewassen granito	geen=planmatig	6,00	m1	2029	12	€ 54,45						€ 398	€ 398
4628	Ingewassen granito afwerking waterslag	Voorgevel												
	Herstellen/vernieuwen ingewassen granito	geen=planmatig	14,00	m1	2029	12	€ 54,45						€ 929	€ 929
4631	Buitenschilderwerk deurkozijn hout dekkend	Voorgevel												
	Groot schilderwerk deurkozijn en bovenicht hout dekkend	geen=planmatig	6,00	m2	2023	6	€ 54,45			€ 343			€ 860	€ 1.203
4631	Buitenschilderwerk raamkozijn hout dekkend	Achtergevel												
	Groot schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	geen=planmatig	5,00	m2	2023	6	€ 50,64			€ 266			€ 666	€ 932
4631	Buitenschilderwerk erkerkozijn hout dekkend	Voorgevel												
	Groot schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	geen=planmatig	20,00	m2	2023	6	€ 54,45			€ 1.144			€ 2.866	€ 4.010
4631	Buitenschilderwerk woningtoegangsdeur hout transparant	Voorgevel												
	Groot schilderwerk deur hout transparant	geen=planmatig	3,00	st	2023	6	€ 66,55			€ 210			€ 525	€ 735

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code/Element/Handeling		Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2035	Totaal
4631	Buitenschilderwerk balkonkast hout dekkend	Balkons												
	Groot schilderwerk balkonkast hout dekkend	geen=planmatig	2,00	st	2023	6	€ 121,00			€ 254			€ 637	€ 891
4631	Buitenschilderwerk raamkozijn hout dekkend	Voorgevel												
	Groot schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	geen=planmatig	3,00	m2	2023	6	€ 54,45			€ 172			€ 430	€ 601
4631	Buitenschilderwerk deurkozijn hout dekkend	Achtergevel												
	Groot schilderwerk kozijn en raam hout dekkend	geen=planmatig	64,00	m2	2023	6	€ 50,64			€ 3.405			€ 8.528	€ 11.933
4645	Buitenschilderwerk betonconstructie balkon	Balkons												
	Groot schilderwerk betonconstructie balkon	geen=planmatig	17,00	m2	2029	6	€ 33,75						€ 1.510	€ 1.510
4645	Buitenschilderwerk stuc plafond	Voorgevel												
	Groot schilderwerk betonconstructie plafond	geen=planmatig	3,00	m2	2029	12	€ 33,88						€ 124	€ 124
								€ 632	€ 0	€ 7.256	€ 0	€ 0	€ 22.717	€ 30.605
47	**Dakafwerkingen**													
4712	Dakbedekking zink	Dakterras												
	Vervangen dakbedekking zink	Vuil, aanslag, verkleuring	6,00	m2	2025		€ 201,60					€ 1.335		€ 1.335
4712	Dakpan keramisch	Hellend dak												
	Nalopen + herstel dakpan keramisch	geen=planmatig	13,58	m2	2025	2	€ 30,25					€ 453	€ 2.635	€ 3.088
4712	Vorsten keramisch	Hellend dak												
	Nalopen + herstel vorsten keramisch	geen=planmatig	11,30	m1	2025	2	€ 30,25					€ 377	€ 2.193	€ 2.571
4715	Dakrandafwerking lood	Dakterras												
	Vervangen dakrandafwerking lood	geen=planmatig	8,00	m1	2025	18	€ 32,60					€ 288		€ 288
								€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.454	€ 4.828	€ 7.282
52	**Afvoeren**													
5211	Doorvoer	Dakterras												
	Herstellen/reinigen doorvoer	geen=planmatig	2,00	st	2025	6	€ 16,54					€ 37	€ 42	€ 79

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code/Element/Handeling		Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2035	Totaal
5211	Balkondoorvoer	Balkons												
	Herstellen/reinigen doorvoer	geen=planmatig	2,00	st	2023	6	€ 16,54			€ 35			€ 87	€ 122
								€ 0	€ 0	€ 35	€ 0	€ 37	€ 129	€ 201
99	**Algemeen**													
9999	Rolsteiger tot 12 meter hoog	Algemeen												
	Rolsteiger tot 12 meter per week	Uitvoering Cyclisch Onderhoud	2,00	wkn	2023	6	€ 1.210,00			€ 2.543			€ 6.368	€ 8.910
9999	Binnenriolering	Algemeen												
	Onderzoek+onderhoud riolering	geen=planmatig	3,00	pst	2024	2	€ 181,50				€ 586		€ 3.408	€ 3.995
								€ 0	€ 0	€ 2.543	€ 586	€ 0	€ 9.776	€ 12.905
Totaal object								€ 632	€ 210	€ 9.957	€ 713	€ 2.620	€ 47.888	€ 62.022

Overzicht 15 - Jarenplan (Hoofdgroepen)

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag

Voorbeeldrapport
2587 XC Den Haag

Toelichting:

Omschrijving:	De omschrijving van de hoofdgroepen, bijvoorbeeld Klimaatinstallaties.
Prijs:	Deze prijzen zijn de totalen per hoofdgroep.
Totaal:	Deze prijs wordt uitgerekend door de totalen van de betreffende groepen (bijvoorbeeld “Klimaatinstallaties”) over een aantal jaren bij elkaar te tellen.

Alle prijzen zijn inclusief BTW
De bedragen in deze begroting zijn jaarlijks geindexeerd met 2,5 Procent (vanaf 2022).

S501001100 • Straataanpak Maastrichtsestraat Den Haag
Voorbeeldrapport • Den Haag

Code	Hoofdgroep	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Totaal
21	Buitenwanden		€ 89						€ 103	€ 2.010					€ 120	€ 246	€ 2.569
27	Daken	€ 2.233	€ 121	€ 124	€ 127	€ 130	€ 134	€ 137	€ 140	€ 144	€ 147	€ 151	€ 155	€ 159	€ 163	€ 167	€ 4.231
28	Hoofddraagconstructies	€ 2.541								€ 2.727							€ 5.268
41	Buitenwandafwerkingen									€ 2.177							€ 2.177
43	Vloerafwerkingen															€ 1.557	€ 1.557
46	Schilderwerk	€ 3.372		€ 7.256				€ 733		€ 10.564				€ 851		€ 10.569	€ 33.345
47	Dakafwerkingen					€ 2.454		€ 873		€ 917		€ 963		€ 1.012		€ 1.063	€ 7.282
52	Afvoeren		€ 2.032	€ 35		€ 37				€ 40		€ 42				€ 47	€ 2.232
99	Algemeen	€ 1.210		€ 2.543	€ 586		€ 616		€ 647	€ 2.949	€ 680		€ 714		€ 751	€ 3.419	€ 14.115
ZZ	Staartkosten	€ 523	€ 122														€ 645
Totaal object		€ 9.880	€ 2.364	€ 9.957	€ 713	€ 2.620	€ 750	€ 1.743	€ 891	€ 21.529	€ 827	€ 1.157	€ 869	€ 2.021	€ 1.033	€ 17.068	€ 73.423