



17.2 Gebouwbeheer

17.2.1 Inleiding

De VMRG gevelbouwer dient voor oplevering de onderhoudsvorschriften aan de opdrachtgever te overhandigen. Hierin staan aanwijzingen voor het uitvoeren van preventief onderhoud, inspecties, reiniging, aandachtspunten, frequenties etc. (tijdens- en na de bouwfase). Tijdens de bouwfase zijn beschermingsmaatregelen en uitvoering van onderhoud van essentieel belang. Zie hoofdstuk 17.4.2 voor verdere toelichting hierop. Op het moment dat de (deel)oplevering heeft plaats gevonden, gaat de garantieperiode in.

Er worden voorwaarden gesteld voor behoud van de garantie die de VMRG gevelbouwer geeft, waaronder het uitvoeren van gedegen onderhoud volgende de VMRG Kwaliteitseisen en Adviezen. Dit aspect is essentieel voor verlenging van de levensduur van de VMRG gevelelementen. In dit hoofdstuk Gebouwbeheer wordt ingegaan op de beheer aspecten van VMRG gevelelementen. Er worden richtlijnen gegeven voor het uitvoeren van inspecties, het inrichten van een werkplan en het opstellen en de inhoud van een logboek voor de gevel.

Een goedgekeurd onderhouds- en inspectieplan kan bijdragen aan de goedkeuring van het toepassen van bepaalde materialen en/of componenten binnen een bouwvergunning. De eigenaar en/of gebouwbeheerder dient periodieke inspecties uit te voeren ten aanzien van de constructieve aspecten van de gevel conform de methodiek die beschreven staat in NEN 2767-1. Als indicatie voor de urgentie en frequentie van de uitvoering van deze periodieke controles kan de informatie uit de onderhouds- en inspectiematrix aangehouden worden (zie verderop in dit hoofdstuk). Deze matrix kan afhankelijk van de toegepaste materialen en componenten aangepast en/of aangevuld moeten worden.

Bereikbaarheid

Om toe te laten dat een periodieke reiniging kan plaatsvinden, is het een veiligheidseis dat de ontwerpers c.q. beheerder(s) van het gebouw het gebouw dusdanig ontwerpen, dat de gevel goed bereikbaar is. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor bereikbaarheid ten behoeve van

onderhoud aan de gevels en/of glasdaken.

17.2.2 Inspecties

Het uitvoeren van inspecties is van belang om de conditie vast te stellen en te anticiperen op gebreken of mogelijke opkomende gebreken. Als leidraad wordt de NEN 2767-1 toegepast waar richtlijnen staan voor het beoordelen van de technische kwaliteit. Hier worden geen beoordelingswaarden genoemd voor het esthetische aspect. Hiervoor wordt verwezen naar de methodiek in de VMRG Kwaliteitseisen onder Esthetisch onderhoud.

Per project/gebouw dient door de gevelbouwer bij oplevering een onderhoudsplan inclusief start logboek te worden opgesteld en overhandigd aan de opdrachtgever. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor het correct uitvoeren van onderhoud aan de gevels, vanaf het moment van (deel)oplevering.

Indien het logboek niet aanwezig is of niet is ingevuld volgt in ieder geval een 0-beurt. Een half jaar* na (deel)oplevering wordt het project/gebouw beschouwd als bestaande bouw, als er vanaf dat moment onderhoud moet worden uitgevoerd en het logboek niet aanwezig of niet ingevuld is dient hiervoor aan de hand van een 0-beurt (i.c.m. regulier onderhoud) de staat van de gevelelementen in kaart te worden gebracht.

* tenzij de omgevingsfactoren/gebruiksfactoren zoals vermeld in [hoofdstuk 17.4.4.3](#) een kortere periode vereisen.

Een 0-beurt betekent dat de staat van de gevels wordt teruggebracht naar de 0-situatie, ofwel naar de oorspronkelijke kwaliteit van het product. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de uitvoering van de 0-beurt. Hieruit volgt dan een onderhoudsvoorstel met aanbieding. Ook de frequentie van onderhoud wordt aangegeven, rekening houdende met de omgevingsfactoren en object gebonden factoren. Zie hiervoor hoofdstuk [Reinigingsfrequenties](#).

De inspecteur stelt van ieder materiaal, elk element en iedere detaillering vast wat de eventuele gebreken zijn, de omvang daarvan en de intensiteit en legt deze vast in een inspectierapport waarin tevens een advies wordt uitgebracht. In de lijst onder het hoofdstuk [Logboek](#) staat de opzet van de verschillende inspectiepunten, het is belangrijk te weten dat deze lijst per object verschillend is en specifiek vastgelegd moet worden.

17.2.3 Het technisch en esthetisch onderhoudsplan

Indien de opdrachtgever/gebouweigenaar onderhoud onderbrengt bij de VMRG gevelbouwer is het van belang om een technisch en esthetisch onderhoudsplan op te stellen die specifiek voor

het te onderhouden object geldt. Voor het opstellen van een onderhoudsplan dient de opdrachtgever een VMRG gevelbouwer, onderhoudsbedrijf of adviseur in te schakelen. Het reinigings- en onderhoudsplan dient minimaal elke 3 jaar geactualiseerd te worden.

Enkele punten die minimaal in het technisch en esthetisch onderhoudsplan staan:

- De werkwijze/werkmethode;
- Alle materiaalgegevens van de gevelelementen;
- De onderhoudsfrequenties;
- Alle technische details (tekeningen van het object);
- Foto's van het object;
- Wat er wordt vastgelegd bij een onderhoudsbeurt (de opmerkingen en constatering).

17.2.4 Logboek

De opdrachtgever/gebouwbeheerder is verplicht om een logboek op te stellen en bij te houden, om aanspraak te kunnen maken op garantie, waarin minimaal wordt vermeld: frequentie, product, techniek (de wijze van uitvoering), uitvoeringsomstandigheden en autorisatie. De VMRG gevelbouwer kan gevraagd worden om een projectgericht logboek op te stellen. Deze kan desgewenst het standaard format logboek van de VMRG toepassen.

Minimale inhoud punten VMRG gevelelementen logboek en inspectie

Per punt moeten de volgende zaken worden aangegeven:

1. Vaste gegevens

- Frequentie onderhoud;
- Wat is het type materiaal;
- De werkwijze/werkmethode en toe te passen techniek.

2. In te vullen per onderhoudsbeurt in het logboek:

- Wanneer is het onderhouden (datum en tijd);
- Wie heeft het onderhouden;
- Waar is het punt onderhouden in het object, welke gevel
- Welk type reinigingsmiddel/conserveringsmiddel is er gebruikt of MSDS (Material Safety Data Sheet);
- Zijn er opmerkingen (aangeven wel/geen veiligheidsrisico);
- Handtekening van onderhoudspartij per onderhoudsbeurt;

- Eventueel begeleid met foto's.

3. In te vullen bij inspectie:

- Wat is de prioriteit van het inspectiepunt?
- Wat is de toestand?
- Wat is het gebrek (volgens controlelijst gebreken tabel)?

Algemene gegevens			
Naam van het object			
Adres van het object			
Contactpersoon			
Telefoonnummer contactpersoon			
Opdrachtgever			
Adres opdrachtgever			
Telefoonnummer opdrachtgever			
Email adres contactpersoon opdrachtgever			
Onderdelen logboek (ook voor inspecties)	Esthetisch	Technisch	Gebreken
Profielen (oppervlakte)			
Schamieren			
Sloten			
Cilinders			
Drangers			
Sluitpunten			
Schilden			
Rollmechanismen (schuifpui)			
Vloerveren			
Anderszins hang- en sluitwerk			
Ontwatering en beluchting			
Ventilatie-roosters			
Ventilatiesysteem			
Borsteldichtingen			
Aanslagdichtingen			
Beglazingsdichtingen			
Midden dichtingen			
Buiten dichtingen			
Binnen dichtingen			
Glas			
Enkelvoudige panelen			
Sandwichpanelen			
Kitvoegen			
Ankers (indien bereikbaar)			
Bevestigingsmiddelen			
Zetwerk (oppervlakte)			
Waterslagen (oppervlakte)			
Elektrische installaties (automatische deuren)			
PV panelen (energieopwekking)			
Roosters (uit- en inlaat klimaatbehandeling)			
LED schermen (mediagevel)			
Zonweringstelsel			
Zonweringdoek			
Aansturing zonwering (zon- en windmeter)			
Reling (doorvalbeveiliging)			
Inbraak veiligheidsvoorzieningen			
Brand veiligheidsvoorzieningen			
Overig			
...			
...			

Controlelijst gebreken

Per inspectiepunt zullen de gebreken moeten worden vastgesteld. Dat kan door middel van deze tabel gedaan worden.

Gebouwklassen	Is er sprake van een verhoogde belastingfactor op het gebouw?		
	ja	nee	
Zijn er geveelden die zwaar belast worden door wind	ja	klasse A	klasse B
	nee	klasse C	klasse D

	klasse A	klasse B	klasse C	klasse D	na incident
Ernstige gebreken					
Constructief primair					
loggeschuurde gevelvlakken					ja
grote scheuren bij constructieve delen					ja
ernstig manco in de verankeringen					ja
gebreken aan de wapening(sdekking) t.p.v. de verankeringen van de gevel					ja
ontbreken constructieve elementen					ja
openstaande verbindingen					ja
ernstige doorbuiging/scheefstand/verzakking					ja
Materiaalintrinsiek					
breuk					ja
scheuren bij kozijnwerk					
ernstige vorm van corrosie (contactcorrosie, putcorrosie)					
houtrot/te hoog vochtgehalte houten delen					
carbonatie (met mogelijk betonrot tot gevolg)					
aantasting beschermlagen metalen draagconstructie					
broshheid kunststof delen					
delaaminatie gevelelementen					ja
onthechten verijnde/structureel verkilde delen					ja
uitredren inhoustoffen bij houten kozijnwerk (harswellen, looizuur, e.d.)					
Basiskwaliteit					
condensvorming interieurzijde					
koudebrugwerking (schimmelvorming, condensvorming)					
hwa onvoldoende (overstorten, afvoerkanalen)					ja
afwatering constructieve onderdelen onvoldoende					ja
Werking primair					
afdichtingsgebreken (lucht- en waterlekage)					ja
doorslaand vocht					ja
optrekkend vocht					
onvoldoende ventilatie spouwconstructie/houtskeletbouw					
Serieuze gebreken					
Constructief secundair					
deformatie/scheefstand/doorbuigen niet dragende delen					ja
scheuren in niet dragende delen					ja
openstaande verbindingen					
afbladderen/beschadiging/barsten/craquele beschermlagen					
Materiaalintrinsiek					
losliggende afwerking					ja
vorstschade					
afbrokkelen/afboeren/afschilveren					
serieuze beschadigingen					ja
erosie/verwering/verzanding					
slijtage onderdelen					
Basiskwaliteit					
dilatatie niet intact					
elasticiteit kitten e.d. onvoldoende					
gebreken aan (lood)slabben					ja
uitval van voegwerk					
Werking secundair					
hang- en sluitwerk manco					
uitzakken van te openen delen					
gebreken aan het kitwerk van beglazing en panelen					
Gerings gebreken					
Afwerking					
aangroei van mos (en grotere organismen)					
verpoederen/verbrossen/verzepen/verkrijnen beschermlagen					
filiforme corrosie bij aluminium kozijnwerk e.d.					
vuil, aanslag, verkleuring, glansverlies					
aangroei van algen					

	jaarlijks controleren
	om de 2 jaar controleren
	om de 3 jaar controleren
	om de 5 jaar controleren