

# Toetsingskader toepassen voor veilig onderhoudbare gebouwen

Bij het ontwerp van gebouwen dient de ontwerper in het ontwerp te voorzien in het veilig en gezond kunnen onderhouden van de schil (toetsingskader Bouwbesluit). De aanvrager van de omgevingsvergunning heeft de plicht om bij de omgevingsvergunningaanvraag door middel van de in te dienen stukken (o.a. de checklist) aannemelijk te maken, dat het gebouw aan deze verplichting zal voldoen.

In de toelichting op het toetsingskader zijn eerste keus oplossingen per bouwdeel aangedragen. Deze dienen geïntegreerd te worden in het ontwerp.

Binnen het toetsingskader wordt het gebouw beoordeeld op veilige onderhoudbaarheid. Indien dit in het ontwerp niet voorzien is, moeten ten behoeve van het onderhoud van het gebouwde object voorzieningen getroffen worden waarmee de in het toetsingskader omschreven delen van het gebouw veilig bereikbaar zijn. Het is de opdrachtgever die moet aantonen dat in het ontwerp is voorzien in het veilig kunnen reinigen en onderhouden.

De definities van de gebouwdelen is als volgt:

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Atrium</b>                                 | Binnenruimte in een gebouw doorgaand over meer dan een bouwlaag (verdieping), aan meerdere zijden omsloten door andere ruimten en eventueel (een deel van) een buitengevel, doorgaans afgedekt met een dak, geheel of gedeeltelijk bestaand uit glas.                  |
| <b>Binnenkant gebouw</b>                      | Hier worden de verschillende onderdelen bedoeld waar naar gekeken moet worden, te weten: atrium, glazen liftschacht, trappenhuizen.                                                                                                                                    |
| <b>Glazen liftschacht</b>                     | Bouwkundige bekleding van de constructie, waarbinnen een liftkooi beweegt, gemaakt van glas of een vergelijkbaar (semi-)transparant materiaal.                                                                                                                         |
| <b>Trappenhuis</b><br><b>Buitenkant gevel</b> | Verkeersruimte waarin een trap ligt<br>De buitenkant van de gevel is het raakvlak van deze scheidingsconstructie en de buitenruimte rond het gebouw.                                                                                                                   |
| <b>Glazen dak</b>                             | Vlak of hellend dak dat overwegend bestaat uit glas of daarmee vergelijkbaar (semi-)transparant materiaal, met inbegrip van in dat dak aanwezige dakdoorbrekingen als ventilatiepijpen, ont- en beluchtingskanalen, rookgasafvoeren, vlucht- en ventilatieluiken, etc. |
| <b>Hellend dak</b>                            | Scheidingsconstructie aan de bovenkant van een gebouw tussen de binnenruimte van een gebouw en de omringende buitenruimte, onder een hoek van 15 ° of meer ten opzichte van het horizontale vlak met inbegrip van de onder 6 genoemde dakdoorbrekingen.                |
| <b>Plat dak</b>                               | Scheidingsconstructie aan de bovenkant van een gebouw tussen de binnenruimte van een gebouw en de omringende buitenruimte, onder een hoek van ten hoogste 15 ° ten opzichte van het horizontale vlak met inbegrip van de onder 6 genoemde dakdoorbrekingen.            |

Bij het ontwerpen van veilig onderhoudbare bouwdelen moet worden uitgegaan van integratie van veilige werkplekken en de veilige bereikbaarheid van deze werkplekken. Dit wordt gerealiseerd door uit te gaan van het principe:

1. Het zo veel mogelijk voorkomen van het werken op hoogte of in het werken in een gevaarlijke situatie (proactief handelen) (Bronaanpak).
2. Voorzieningen realiseren die deel uit maken van het gebouw hierbij is de kwaliteit van de voorzieningen geborgd, deze valt onder de verantwoordelijkheid van de gebouweigenaar (preventief handelen) (Gebouw-gebonden, Collectief).
3. Voorzieningen die additioneel zijn (rolsteigers bijvoorbeeld) hierbij vallen de eisen die gesteld worden aan de omgeving of het gebouw onder de verantwoordelijkheid van de gebouweigenaar (preparatief handelen) (Additioneel Collectief).
4. Voorzieningen bedoeld zijn voor gebruik door één persoon (Additioneel Individueel).
5. Voorzieningen op het niveau van PBM, denk aan lijnen harnessen etc (Effect beperkend, Individueel).

Bij het realiseren van veilige werkplekken en de veilige bereikbaarheid moet de arbeidshygiënische strategie gevolgd worden.

De voorzieningen die geschikt zijn voor veilig onderhoud (in willekeurige volgorde).

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Permanent werkbordes</b>                           | Uitkringend deel van een vloer of een zelfstandig vloerniveau (al dan niet uitgevoerd als roostervloer o.d.) en voorzien van randbeveiliging.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Verrijdbare hangbrug</b>                           | Tijdelijk werkplatform (dat kan worden opgebouwd uit losse modules) hangend aan kabels welke stationair / verrijdbaar is langs rails of andere geleiding                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Gondelinstallatie / gevelonderhoudsinstallatie</b> | Permanent werkplatform hangend aan kabels en verrijdbaar langs rails of andere geleiding ten behoeve van personen                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Robotinstallatie</b>                               | Een volautomatische / bestuurbare reinigingsmachine, waarmee vlakke geveldelen kunnen worden gereinigd.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Hoogwerker</b>                                     | Een mobiele werkplek waarmee het mogelijk is om op hoogte te werken.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Rolsteiger</b>                                     | Een verrijdbare demontabele stelling opgebouwd uit aluminium frames                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Safesit</b>                                        | Een verbeterde bootsmanstoel (afdaalapparaat) met één verankeringspunt en 1 hangkabel en 1 vangkabel.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ophangpunten voor werkplatforms</b>                | Een constructie op dakniveau, bedoeld voor de ophanging van een werkplatform                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Permanente hangladder / mastinstallatie</b>        | Permanente hangladder: Op gebouwmaat gemaakte en verrijdbare hangladder voor 1 persoon voorzien van opklapbare werkplateaus die aan de boven- en/of onderzijde betreden wordt.<br>Mastinstallatie: Op gebouwmaat gemaakte en verrijdbare mast, waarlangs een éénpersoonswerkbak op en neer bewogen kan worden. Wordt aan de boven en/of onderzijde betreden. |

|                                                                                               |                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hefsteiger</b>                                                                             | Tijdelijk werkplatform welke verticaal bewogen wordt langs een of meer masten.                                             |
| <b>Glazenwasbalkon</b>                                                                        | Permanent en vast aan gebouw aangebracht loopbordes voor het onderhouden van de gevel(s)                                   |
| <b>Permanente trap/ladderconstructie (in combinatie met integraal valbeveiligingssysteem)</b> | Toegangsweg in combinatie met integraal valbeveiligingssysteem                                                             |
| <b>Verrijdbare bruggen/hellingbanen</b>                                                       | Verrijdbare werkplatforms die vooral horizontaal of langs een helling verplaatsbaar zijn via een rail of andere geleiding. |
| <b>Vaste dakrand/ bordes</b>                                                                  | Hekwerk of balustrade / bordes                                                                                             |
| <b>Tijdelijke dakrandbeveiliging</b>                                                          | Demontabele valbeveiliging (hekwerk)                                                                                       |
| <b>Permanente aanhaakvoorzieningen voor nok en dak</b>                                        | Vaste direct zichtbare gebouwgebonden ankerpunten met mogelijkheid aanbrengen van lijnen, ladders of hekken                |
| <b>Demontabele gootbeveiliging</b>                                                            | Tijdelijk hekwerk op het dakvlak gekoppeld aan daarvoor bestemde ankerpunten of via gootconstructie afsteunend op de gevel |
| <b>Steigers</b>                                                                               | Stalen constructie, opgebouwd uit pijpen, koppelingen of systeemonderdelen aan de hand van tekeningen en berekeningen.     |
| <b>Permanente dakrandbeveiliging</b>                                                          | Vaste valbeveiliging; bouwkundige borstwering, hekwerk of balustrade                                                       |
| <b>Rails met aanklikmechanisme</b>                                                            | Ankerpunten in combinatie met een lijnsysteem ten behoeve van individuele valbeveiliging.                                  |