

# Checklist toetsing en handhaving MPG

© Stichting W/E adviseurs; juni 2018

## MPG-NORM

Per 1 januari 2018 geldt een norm van 1 voor de milieuprestatie van een gebouw (MPG). De MPG-norm geldt voorts nog alleen voor woonfuncties en voor kantoorgebouwen groter dan 100 m<sup>2</sup>.

De MPG is onderdeel van een breder beleidsveld dat als doel heeft Nederland CO<sub>2</sub>-neutraal én 100% circulair in 2050. De MPG zorgt voor een lagere milieubelasting van gebouwen.

De wettelijke toetsing en handhaving van de milieuprestatie moet leiden tot meer bewustzijn bij ketenpartners en tot nieuwe product- en procesinnovaties. Voorwaarde is dat gemeenten de MPG ook daadwerkelijk toetsen en handhaven. Een projectmatige aanpak helpt om dit op een effectieve wijze te doen.

Deze checklist geeft u als bevoegd gezag handvatten om effectief te kunnen toetsen en handhaven. De checklist bevat een stappenplan dat u bij de toetsing en handhaving kunt volgen en een overzicht van veel voorkomende fouten en extra informatie. Op [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl) vindt u ook meer informatie over de MPG en de bepalingmethode. Onderaan op de homepage staat de meest recente versie van de milieudatabase vermeld.



## STAPPENPLAN VOOR TOETSING EN HANDHAVING

U kunt de toetsing en handhaving van de MPG projectmatig uitvoeren. Zo doet u meer ervaring op met deze nieuwe norm en kunt u een effectieve werkwijze ontwikkelen. Voor de bouwketen leidt de MPG tot meer bewustzijn over het belang om de milieubelasting te reduceren. De bouw kan daarop adequate oplossingen ontwikkelen.

### Handvaten voor een projectmatige aanpak:

1 - Kies een project waarbij de MPG relevant is. Criteria die daarbij kunnen gelden:

- Aantal woningen
- Omvang kantoorgebouw
- Hoge ambities wat betreft duurzaamheid die met de gemeente zijn afgesproken.

2 - Maak onderscheid in omvang van projecten:

- Groot: meelopen gedurende het ontwikkel- en realisatieproces
- Klein: beperken tot informeren.

### 2.1 Groot project

A Vooroverleg:

Zodra het initiatief bij de gemeente bekend is, zorg voor een gesprek met de initiatiefnemer en bespreek de volgende punten:

- Toelichting op de MPG (en bij voorkeur ook op de EPG)
- Advies om vanaf voorlopig ontwerp te monitoren met gevalideerde rekentools
- Aandachtspunten voor de initiatiefnemer voor het maken van een MPG-berekening en verwijzen naar documenten
- Toelichting op grote vissen
- Toelichting op de te verwachten toetsing en handhaving
- Aandacht geven aan risico's en valkuilen die kunnen leiden tot hoge faalkosten.

## B Vergunningverlening:

- Volg stappenplan inhoudelijke toetsing
- Stel lijst met aandachtspunten op voor toezicht en handhaving
- Informatie voor de toetsing:
  - Gebruik in eerste instantie de informatie in de beschrijvingen over de constructies en de EPG.
  - Vergelijk omschrijvingen met wat op tekening staat.
- Toezicht en handhaving:
  - Gebruik de lijst met aandachtspunten die tijdens de toets van de Omgevingsvergunning is opgesteld.
  - Overleg met de toetsers wat tijdens de toetsing is opgevallen.

## C Oplevering:

- Check op de bouwplaats of de gegevens van de gebruikte producten en installaties overeenkomen met de aanvraag Omgevingsvergunning.
- Worden tijdens de realisatie andere producten toegepast dan aangevraagd? Vraag dan een nieuwe MPG-berekening.
- Bij kleinere afwijkingen kan worden volstaan met documentatie waarmee de bouwer aantoont te kunnen voldoen aan de MPG.

### 2.1 Klein project:

Veel aanvragen voor een Omgevingsvergunning betreffen kleine projecten. Toetsing van de MPG vraagt relatief veel tijd. Bij kleine projecten kan worden volstaan met een brochure waarin beknopt het belang van aandacht voor de milieuprestatie is toegelicht en waarin handvatten worden geboden aan de initiatiefnemer om hier tot een goede afweging te komen. Eventueel steekproefsgewijs controles uitvoeren.

## STAPPENPLAN VOOR INHOUDELIJKE TOETS

1. Check van toepassing zijnde eis (aanwijzingstabel in Artikel 5.8 + uitleg functies (zie onder)).
2. Check gebruik vigerende bepalingsmethode en NMD (zie aandachtspunten).
3. Check afbakening gebouw:
  - Welke gebouwdelen/ruimten moeten worden meegenomen, welke niet? En wat behoort tot het BVO?
  - Relevant is de toebedeling naar gebruiksfuncties (zie ook gids).
  - Waarvan moet de materialisatie worden meegenomen?
  - Bij combinatiegebouw: check evenredige toebedeling met andere functies gedeelde gebouwelementen (zoals dak en fundatie).
4. Check of aantal m<sup>2</sup> BVO en de gebouwlevensduur kloppen. De totale milieubelasting over de gehele levensduur wordt teruggerekend naar 1 m<sup>2</sup> BVO en 1 jaar. Dus check:
  - BVO: verwijzing NEN.
  - Jaar: onderbouw afwijkende levensduur. Onderbouwing op basis van richtlijnen (zie aandachtspunten).
5. Check volledigheid. Alle materialen/producten, die toegepast worden binnen de afbakening ad 3 moeten worden meegenomen. Dus check:
  - As build.
  - Bouwkundig + installatietechnisch.
  - Afbakening bijlagen B en J in bepalingsmethode.
6. Check productkeuzen:
  - Komen producten overeen met materiaallijsten en tekeningen?
  - Schaalbare producten: komen de aangegeven dimensies overeen met materiaallijsten en tekeningen?
  - Waar een product niet beschikbaar was:
    - i. Is het best passende alternatief gekozen?
    - ii. Is dit goed gemotiveerd?
7. Check producthoeveelheden:
  - Komen de hoeveelheden (afmetingen) overeen met materiaallijsten en tekeningen?
  - Bij correcties (vb verrekening afwijkende dimensie):
    - i. Is de correctie terecht?

ii. Is dit goed gemotiveerd?

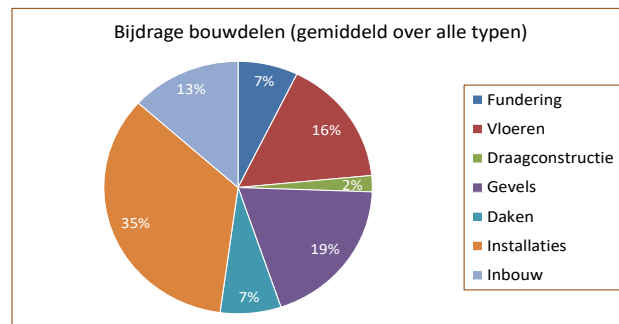
## AANDACHTSPUNTEN

- 1 **Versie NMD:** De berekening moet zijn gemaakt met een gevalideerd rekeninstrument. Check of bij de berekening de NMD-versie is gebruikt, die op met moment van indiening actueel is. (De berekening moet eventueel worden geüpdatet). Check voor de gevalideerde rekeninstrumenten en de actuele NMD-versie: [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl).
- 2 **Gebouwfunctie:** Alleen woonfuncties en kantoorgebouwen (>100 m<sup>2</sup>). Voor combinatiegebouwen waar een kantoorfunctie gecombineerd is met andere functies geldt de norm niet. Voor een combinatiegebouw met woonfunctie wel.
- 3 **Controleer de aanvraag As Build:** Alle producten, die bij oplevering zullen zijn toegepast, moeten terug te vinden zijn in de berekening.
- 4 **Afbakening:** is alles meegenomen en op de juiste wijze? Check hiervoor de [bijlagen B en J](#) bij de bepalingsmethodiek of het interpretatiedocument.
- 5 **Levensduur:** Er mag van de standaard gebouwlevensduur worden afgeweken (75 jaar woning, 50 jaar kantoor). Check bij afwijkingen of dit voldoende is gemotiveerd. Zie ook document via de link naar het [Rapport Richtsnoer Specifieke gebouwlevensduur](#).

## GROTE VISSEN

In onderstaande grafiek ziet u welke gebouwdelen de grootste invloed hebben op de MPG-score. De installaties vormen meestal het grootste aandeel in de MPG-score. Alle constructieve elementen bij elkaar opgeteld, zijn ook van grote invloed.

De oorzaak dat installaties zo'n groot aandeel komt vooral door de aanscherping van de energie-eisen. Die leiden tot toepassing van meer materialen, zoals zonnepanelen. Daardoor neemt de hoeveelheid materiaalgebruik per m<sup>2</sup> toe. Bovendien worden installaties regelmatig vervangen. Die vervangingscyclus is meegenomen in de berekeningen.



## TOP-10 VEELGEMAAKTE FOUTEN

- 1 Verkeerde uitgangspunten gehanteerd bij bepalen vloeroppervlakte: GO beschouwd in plaats van BVO.
- 2 De afbakening van de ruimtes is vaak niet correct: bij open galerijflats niet de BVO meetellen van dat onderdeel maar wel de materialen.
- 3 Bij zonnepanelen wordt vaak het aantal panelen ingevuld, maar het moet aantal m<sup>2</sup> zijn.
- 4 In de MPG ontbreken vaak installaties en applicaties die wel in de EPG staan opgenomen, zoals koelunits, zonneschermen en/of zonneboilers.
- 5 Bij externe levering van warmte of elektriciteit (bijvoorbeeld netstroom), moet het aantal MJ of kWh zijn opgegeven (eenheidsprijs voor de materiaalgebonden milieubelasting per MJ of kWh). Deze aantallen moeten overeenkomen met de verbruiken aan de meter (zie EPG-berekening).
- 6 Bij kantoorgebouwen wordt de elektrische installaties vaak niet of onvolledig opgegeven (aarding, laagspanningsinstallatie, verlichting, externe levering / netstroom, PV).
- 7 Veel installaties worden ingevoerd door het aantal m<sup>2</sup>gbo op te geven (eenheidsprijs per m<sup>2</sup>gbo). Vaak wordt alleen het verwarmd gbo opgegeven, terwijl ook het onverwarmde gbo relevant is.
- 8 De dimensies van schaalbare producten, zoals wanden, vloeren, kolommen, liggers en spouwbladen kloppen vaak niet.
- 9 Materialen, zoals dakbedekking en isolatiemateriaal die in de MPG berekening zijn opgenomen komen vaak niet overeen met wat op tekening staat of in de beschrijving staat omschreven.
- 10 Wanneer afgeweken wordt van de default levensduur, moet dit zijn gemotiveerd op basis van de richtlijnen die hiervoor zijn opgesteld. Deze motivatie ontbreekt vaak.

## TIPS VOOR HANDHAVING MPG

Tussen de aanvraag van een Omgevingsvergunning en de realisatie zit over het algemeen nog een lange periode waarin veel keuzes definitief worden gemaakt. De kans op afwijkingen tussen wat is aangevraagd en wat wordt gebouwd, is daarom erg groot. Die afwijkingen leiden niet per sé tot een overschrijding van de MPG-norm.

Toezicht op de MPG-norm tijdens de bouwfase moet integraal worden meegenomen in het reguliere toezicht. Daarbij is aandacht voor zowel de MPG als de EPG van belang.

Voor de EPG zijn grofweg 10 momenten waarop voor beide onderdelen een bezoek aan de bouwplaats van belang is. Dat is wanneer:

1. De begane grondvloer ligt.
2. De verdiepingsvloer ligt.
3. De gevelelementen op de verdieping gemonteerd zijn.
4. De kap ligt/ start metselwerk.
5. De tweede slag is gemetseld.
6. De 'proefopstelling' is gemaakt van de installatie.
7. De leidingen op de vloer zijn aangelegd – dus nog net voor de cementdekvloer wordt aangebracht.
8. De binnenwanden en kokers zijn aangebracht.
9. Het tegelwerk is aangebracht.
10. Sprake is van vooroplevering.

De controle van de MPG is hiermee goed te combineren.

## AANDACHTPUNTEN BIJ TOEZICHT EN HANDHAVING:

- Zorg voor goede overdracht van toetsing naar toezicht en handhaving.
- Vraag om het overzicht van de gekozen maatregelen.
- Zorg dat de handhaving al direct in het begin van de bouwfase goed wordt neergezet. Doe dat in de eerste bouwvergadering waarin u de volgende zaken bespreekt:
  - o Meld dat duurzaamheid in het toezicht volop aandacht krijgt.
  - o Bespreek welke uitvoeringsgevoelige aspecten relevant zijn en waar u aandacht aan besteedt

- Wanneer u belangrijke afwijkingen constateert, vraag dan om bewijsstukken waarmee de effecten op de MPG-score kunnen worden vastgesteld. Eventueel moet een nieuwe MPG-berekening overleggen.
- Leg bij de start van de bouw de volgende kernvragen voor:

Kernvragen start bouw	Gegevens in	Vraag aandacht voor (indien aan de orde)
Wordt het bouwkundig concept integraal uitgevoerd?	MPG-berekening / vloeren / gevels	Keurmerk van kozijnen / ramen / deuren
Wordt het energieconcept integraal uitgevoerd?	EPG en MPG berekening installaties	Zorgvuldige uitvoering van de isolatie
Wordt het ventilatieconcept integraal uitgevoerd?	EPG en MPG berekening installaties	Uitvoeringsaspecten ventilatiesysteem

Wanneer handhaving van de MPG en de kernvragen goed zijn doorgesproken, kan de handhaving met de volgende richtlijnen plaatsvinden:

### Bouwkundig

- Check materialen met uitdraai materialenstaat MPG-berekeningen.
- Check uitvoering isolatie.

### Installaties

- Check installaties uitdraai materialenstaat MPG berekeningen/installaties.

## INFORMATIEBRONNEN:

- 1 Nationale milieudatabase: [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl)
- 2 [20141125 SBK Bepalingsmethode versie 2.0 definitief](#)
- 3 [Wijzigingsblad aanwijzing constructies en installaties tbv milieuprestatie gebruiksfunctie 1 augustus 2017](#)
- 4 [Gids milieuprestatieberekening V2.1](#)
- 5 [Rapport Richtsnoer Specifieke gebouwlevensduur](#)