

### **Algemene regels toename verharding binnen het plangebied van een bestemmingsplan:**

Waterschap de Dommel eist compensatie voor de verhardingstoename t.o.v. de bestaande situatie van een nieuwe ontwikkeling binnen het plangebied van een bestemmingsplan.

Als bestaande situatie telt enkel de op de riolering aangesloten verharding mee als bestaande verharding. Idem geldt voor de toekomstige situatie. Het verschil tussen deze twee is de verhardingstoename (of afname) binnen het plangebied als gevolg van de nieuwe ontwikkeling. Indien de verhardingstoename meer bedraagt dan 250m<sup>2</sup> dient de ontwikkeling de volledige toename binnen het plangebied te compenseren.

Compensatie vindt plaats door per 1 m<sup>2</sup> verhardingstoename tussen de 42 en 51 mm<sup>1</sup> waterberging aan te leggen. Deze berging dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand binnen het plangebied te worden aangebracht.

Om de berging effectief te kunnen benutten dient de hemelwaterafvoer van de berging te worden geknepen tot de in het plangebied geldende afvoernorm zoals gesteld door waterschap de Dommel. In Eindhoven varieert deze norm tussen de 0,33 l/s/ha in landelijk & 1,33 l/s/ha in stedelijk gebied.

Om het aantal m<sup>3</sup> te realiseren berging te kunnen bepalen dient eerst de in het plangebied geldende afvoernorm te worden bepaald\*. Per afvoernorm geldt een andere hoeveelheid te bergen millimeters water per m<sup>1</sup> verhardingstoename:

| Afvoernorm (liter/seconde/hectare) | Aantal te bergen millimeter per m <sup>1</sup> verhardingstoename |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 0,33 l/s/ha                        | 51 mm                                                             |
| 0,67 l/s/ha                        | 48 mm                                                             |
| 1,00 l/s/ha                        | 45 mm                                                             |
| 1,33 l/s/ha                        | 42 mm                                                             |

### **Wat moet mijn ontwikkeling praktisch doen?**

Stel in het plangebied geldt een afvoernorm van 0,67 l/s/ha & binnen het plangebied van 4500m<sup>2</sup> zorgt de nieuwe ontwikkeling voor een verhardingstoename van 1800m<sup>2</sup>.

Het te realiseren waterbergingsvolume binnen het plangebied bedraagt dan:  
1800 m<sup>2</sup> x 0,048 m<sup>1</sup> (=48mm) = 86 m<sup>3</sup>.

Dit waterbergingsvolume dient leeg te lopen met een maximale snelheid van:  
0.45 hectare (=4500m<sup>2</sup>) x 0.67 l/s/ha = 0.3 liter per seconde = 1,08 m<sup>3</sup> per uur.

De waterberging loopt daarmee in 86 / 1,08 = 72 uur leeg (= 3 dagen).

### **Aanvullende informatie:**

- In Eindhoven is infiltratie alleen mogelijk indien grondverbetering toegepast wordt
- Bij toepassing van een sedumdak hoeft over dat oppervlak maar 25 mm geborgen te worden. Voor de compensatie telt het echter mee als de in het plangebied geldende mm norm.
- Bergende voorzieningen in Eindhoven mogen altijd beschikken over een nood overloop op open water of de riolering, zolang die overloop maar boven het te compenseren bergingsvolume van het plangebied zit.
- De gemiddeld hoogste grondwaterstand voor Eindhoven is hier te vinden:

<http://www.eindhoven.nl/web/file?uuid=aa209cff-f20b-40a4-a7ed-2c6312efe8d7&owner=d69416cc-f027-4133-8e67-f1605089c92b>

# - De geldende landelijke afvoer vindt u hier: <http://afvoerkaart.lizardsystem.nl/geoserver/index.html>