

Voorwaardelijke verplichting waterberging

De gemeente Nuenen stelt de eis dat het verhard oppervlak (dak- en straatwater) afgekoppeld dient te worden en dat 60 mm regenwater van dit oppervlak binnen de projectlocatie geborgen dient te worden.

Woningen voorzien van een kap met goten en hemelwaterafvoer (HWA) zijn verplicht het hemelwater via een infiltratievoorziening of buffer, bijvoorbeeld infiltratiekragen onder de oprit, op eigen terrein te bufferen. De infiltratievoorziening of buffer kan via een overstort worden gekoppeld aan het HWA-infiltratierool wat in openbaar gebied is aangelegd.

De benodigde m³ bergingscapaciteit van de infiltratievoorziening of buffer dient berekend te worden door het bebouwingsoppervlak te vermenigvuldigen met de bergingseis van 60 mm per m² bebouwd oppervlak wat via de HWA-afvoer wordt afgevoerd.

Daarnaast geldt een ledigingseis van 48 uur voor het gebufferde water.

Rekenvoorbeeld:

Als voorbeeld een woning met een bebouwd oppervlak van 210 m². De bergingseis bedraagt; $210 \times 0,06 = 12,6 \text{ m}^3$.

Gerekend met een infiltratiekrathoogte van 0,5 m betekent dit ca. 25 m² aan infiltratiekragen. Het infiltratieoppervlak van de infiltratiekragen bedraagt $25 \text{ m}^2 + 20 \text{ m}^1 (\text{omtrek}) \times 0,5 \text{ m (hoogte)} \times 2/3 = 32 \text{ m}^2$

Uitgaande van een doorlatendheid van de ondergrond van 0,5 m/dag bedraagt de ledigingstijd $12,6 / (32 \times 0,5) \times 24 \text{ uur} = 19 \text{ uur}$, waarmee wordt voldaan aan de ledigingseis van 48 uur.