



REGENWATERPROBLEMATIEK BIJ BOUWPROJECTEN

Doordat er in Vlaanderen steeds meer bebouwd en verharde oppervlakte bijkomt, neemt de overheid maatregelen om de kans op wateroverlast te verkleinen. Dat gaat van hemelwateropvang, over infiltratievoorzieningen tot bufferzones. We sommen enkele belangrijke aandachtspunten op. – *Hendrik Cnockaert, SBB Agro Bouwadvies*

De meest bekende wetgeving met betrekking tot regenwateropvang is de zogenaamde hemelwaterverordening. Maar dit is niet de enige regelgeving inzake waterproblematiek waarmee je rekening moet houden als je bouwplannen hebt. Zo worden er in het kader van de brandveiligheid ook normen opgelegd voor de beschikbaarheid van bluswater. Verder kunnen er, afhankelijk van de ligging van het bouwproject, ook nog bijkomende eisen worden gesteld inzake hemelwateropvang, infiltratievoorzieningen en buffering van het hemelwater. In dit artikel proberen we een beknopt overzicht te geven van de voornaamste regelgevingen zodanig dat je niet voor verrassingen komt te staan bij de beoordeling (en opmaak) van je bouwplannen.

Hemelwaterverordening

Deze stedenbouwkundige verordening legt aan elke (ver)bouwer een aantal maatregelen op om te voorkomen dat regenwater onmiddellijk wordt afgevoerd. Het algemeen uitgangsprincipe hierbij is dat regenwater in eerste instantie zo veel

mogelijk wordt hergebruikt. In tweede instantie moet het resterende gedeelte van het hemelwater worden geïnfiltreerd of gebufferd, zodat in laatste instantie slechts een beperkte hoeveelheid water met een vertraging wordt afgevoerd. De plaatsing van de overloop van de hemelwaterput en de infiltratievoorziening moet aan dit principe beantwoorden. Deze verordening is geldig in het hele Vlaamse

.....
De Vlaamse overheid wil dat regenwater zo veel mogelijk wordt hergebruikt.
.....

Gewest. Provincies en gemeenten kunnen echter strengere regels uitvaardigen voor hun grondgebied. In de provincie Vlaams-Brabant geldt bijvoorbeeld een strengere regeling met een eigen formulier. De hemelwaterverordening is van toepassing op het bouwen of herbouwen van gebouwen of constructies met een hori-

zontale dakoppervlakte groter dan 75 m². Het is eveneens van toepassing als de horizontale dakoppervlakte van een gebouw of constructie met meer dan 50 m² wordt uitgebreid. Een bouwproject waarbij minder dan 60% van de buitenmuren wordt behouden, wordt gezien als herbouwen. Gebouwen die worden opgericht op een goed kleiner dan 3 are, en gebouwen met een rieten dak of een groendak zijn vrijgesteld.

Indien er bij een bouwproject enkel voor regenwateropvang wordt gekozen (en dit wordt door de overheid toegelaten), dan kan de (minimale) wettelijk verplichte regenwateropvang berekend worden. Er bestaan hiervoor rekenmodellen, maar om tot een eerste inschatting te komen, levert 5 m³ regenwateropvang/100 m² horizontaal dakoppervlak een eerste, goede inschatting op. Dit betekent dat bijvoorbeeld voor een gebouw met een horizontaal dakoppervlak van 2000 m² er minimaal 100 m³ regenwateropvang moet worden voorzien om te kunnen voldoen aan de hemelwaterverordening. Om de kostprijs zo veel mogelijk te beperken,

moeten de verschillende opslagmogelijkheden tijdens de ontwerpfase zeker worden bekeken. We kunnen ook nog meegeven dat de hemelwaterverordening wijzigingen zal ondergaan die normaal gezien na de zomer in voege zullen treden. De herschreven verordening zal een wezenlijke verstrenging van de huidige regelgeving betekenen.

Bluswater

Sinds 15 augustus 2009 is de wetgeving inzake brandveiligheid van kracht (bijlage 6 – Industriegebouwen). Deze wetgeving moet ook worden toegepast bij landbouwconstructies. Wanneer een bouwvergunning wordt ingediend, zal de brandweer in de bouwvergunningsprocedure een advies uitbrengen. Eén van de aspecten die hierbij getoetst worden, is de aanwezigheid van voldoende bluswater. De hoeveelheid water waarover de brandweerdiensten gemakkelijk en op elk ogenblik moeten kunnen beschikken, hangt onder meer af van de brandrisico's en de ligging van het bedrijf. Als er in de onmiddellijke omgeving van het bedrijf een waterhydrant (van het openbaar leidingnet) aanwezig is, volstaat dit in de meeste gevallen voor de brandweer. Is dit niet het geval, dan kan de brandweer bijvoorbeeld opleggen dat er 120 m³ zogenaamd 'primaire' bluswater aanwezig moet zijn. In de meeste gevallen wordt hiervoor een regenwaterkelder voorzien waarin het water te allen tijde beschikbaar moet zijn. Dit water kan dus niet worden ingezet voor bedrijfsdoeleinden. In sommige gevallen wordt een grotere hoeveelheid bluswater op het bedrijf gevraagd. Het is dus vaak aangewezen om voor het indienen van een bouwvergunningsaanvraag het bouwdoossier voor te leggen aan de brandweer en de eventuele te nemen maatregelen te bespreken. Op deze manier kan je vaak een ongunstig advies van de brandweer in de stedenbouwkundige vergunningsprocedure vermijden.

Ligging van het bedrijf

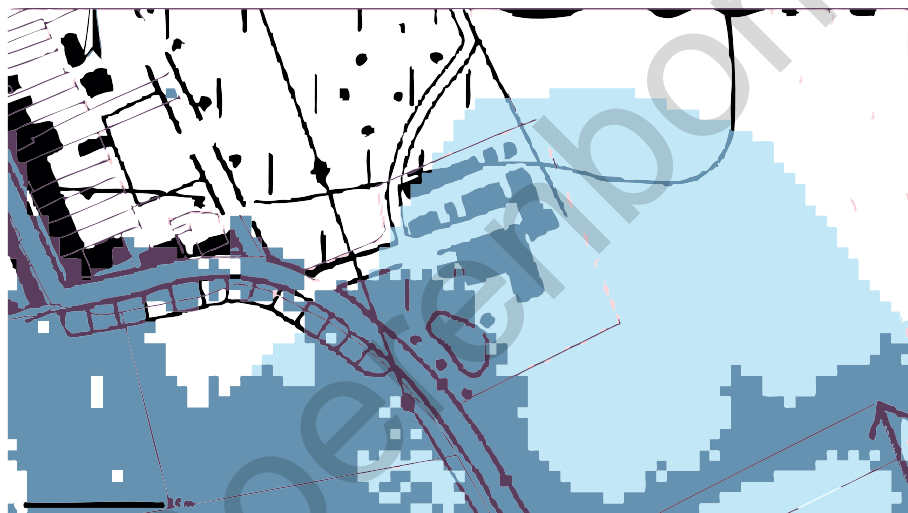
Op de website van GIS Vlaanderen (www.agiv.be/gis) kan iedereen de overstroomingskaarten vrij raadplegen (figuur 1). De lichtblauwe zones tonen de mogelijk overstroomingsgevoelige gebieden aan. De donkerblauwe zones tonen de effectief overstroomingsgevoelige gebieden. De ervaring leert dat voor bouwprojecten gelegen in mogelijk overstroomingsgevoelige gebieden er vaker bijkomende maatregelen worden opgelegd inzake de waterproblematiek. Zoals bekend, is het geen evidentie om nog een bouwvergunning

te verkrijgen voor projecten gelegen in effectief overstroomingsgevoelig gebied. Naast de kaart met overstroomingsgevoelige gebieden speelt ook de nabijheid van waterlopen van tweede of derde categorie een rol. Als de vergunningsaanvraag plaatsvindt in de nabijheid van zo'n waterloop wordt het bouwdoossier ook ter advies voorgelegd aan de Dienst Waterlopen van de provincie. Op hun vraag wordt in de meeste gevallen bijkomende buffering met vertraagde afvoer opgelegd. Afhankelijk van de ligging van het bouwproject kan

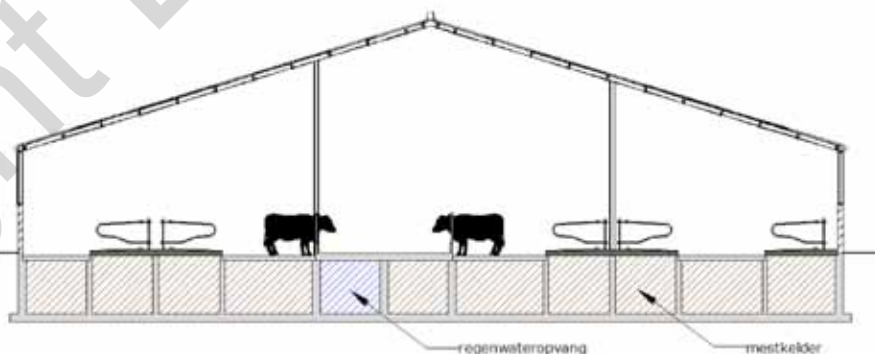
verharde oppervlakte in rekening gebracht. Op die manier kan het gevraagde buffervolume sterk oplopen. Voor een bedrijf met een totale verharde oppervlakte van bijvoorbeeld 7500 m² (en een gevraagd buffervolume van 410 m³/ha) moet er 307.500 l buffer worden voorzien!

Opvang- en buffervolume op het bedrijf

In sommige gevallen kiest men voor een infiltratievoorziening. Kiest men voor regenwateropvang en/of moet er buffer-



Figuur 1 Kaart overstroomingsgevoelige gebieden - Bron: OC GIS Vlaanderen



Figuur 2 Doorsnede van een melkveestal. De regenwateropvang bevindt zich onder de helft van de voedergang - Bron: SBB Agro Bouwadvies

de gevraagde buffering variëren van 260 tot 410 m³/ha verharde oppervlakte (dakoppervlakte + erfverharding). De vertraagde afvoer kan worden gerealiseerd door het voorzien van een knijpleiding. Bij de beoordeling van een bouwvergunningsaanvraag door de Dienst Waterlopen wordt doorgaans enkel de bijkomende verharde oppervlakte in beschouwing genomen. Indien er ook een milieuvraagstuk aan gekoppeld is, wordt in sommige gevallen de totale

volume (of bluswater) worden voorzien, dan hangt de realisatie onder andere af van het vereiste volume. Voor beperkte volumes kan men kiezen voor regenwatercisternes. Plaats deze zo dicht mogelijk bij de plaats van gebruik (beperking lengte aanvoerleidingen), zorg voor een goede toegankelijkheid van de regenwateropslag voor reiniging en houd rekening met eventuele uitbreidingsmogelijkheden van gebouwen in de toekomst bij de plaatsing achter of naast het gebouw.

Bij grotere gebouwen wordt de regenwateropvang vaak zo groot dat regenwaterkelders, om reden van kostprijs en plaatsinname, de voorkeur genieten ten opzichte van meerdere regenwatercisternes. In melkveestallen waarbij men werkt met mestkelders wordt meestal een gedeelte van de voedingang of het tanklokaal en de technische ruimte onderkelderd voor regenwateropvang (figuur 2). Om de kostprijs te drukken wordt de regenwateropslag bij varkensstallen meestal voorzien in het verlengde van de mestkelder. Zeker bij varkensstallen waar gewerkt wordt met een luchtwasser is dit een interessante optie, omdat de regenwateropvang zich vlakbij de luchtwasser bevindt die grote hoeveelheden water verbruikt.

Als er grote buffervolumes worden gevraagd, zal in sommige gevallen de aanleg van een open waterput de goedkoopste oplossing bieden. Je moet natuurlijk eerst checken of dergelijke open waterput op het bedrijf kan worden ingeplant, onder andere rekening houdend met eventuele toekomstige uitbreidingsplannen en de veiligheid voor de omgeving.

Informeer je vooraf

In dit artikel somden we enkele belangrijke aandachtspunten op, zonder daarbij volledig te kunnen zijn. Zoals aangehaald is er een algemene reglementering, maar kunnen gemeenten (of de brandweer) strengere eisen opleggen. Het is dus aangewezen om vooraf te informeren bij

de gemeente of er bijkomende eisen worden gesteld. Je vooraf goed informeren kan veel problemen voorkomen en biedt bovendien de mogelijkheid om het bouwproject vooraf aan te passen aan de opgelegde voorwaarden. Tot slot kunnen we nog meegeven dat op bedrijven met een watertekort, een nieuw bouwproject een opportuniteit kan zijn om voldoende regenwateropvang te voorzien om het watertekort op te lossen. ■

[Op 17 mei maakte de Vlaamse regering de hemelwaterverordening strenger. De nieuwe voorwaarden zijn geldig van zodra het besluit verschijnt in het Belgisch Staatsblad. Wij verwijzen naar het artikel in *Boer&Tuinder* van 14 juni.](#)