

Toetsing groendak – stad Gent

Wat vooraf ging:

Vanaf 2 oktober 2023 is de gewijzigde gewestelijke verordening hemelwater van toepassing. De wijziging van deze verordening heeft ook een aantal onmiddellijke gevolgen voor de toepassing van het algemeen bouwreglement van de stad Gent (ABR), meer bepaald voor artikel 3.7 en 3.8 uit het ABR. Bepalingen in het ABR die in strijd zijn met de gewestelijke verordening moeten buiten toepassing gelaten worden (artikel 3.7), bepalingen die strenger zijn, blijven wel bestaan (artikel 3.8). Je moet dus beide verordeningen raadplegen en zowel de gewestelijke aanstiplijst hemelwater als dit formulier met extra vragen van Stad Gent toevoegen aan je omgevingsvergunningsaanvraag. Meer info vind je op het einde van dit document en op de website van de stad Gent.

Waarvoor dient dit formulier?

De gegevens worden gebruikt in kader van het aftoetsen van de bepalingen rond hemelwater in het algemeen bouwreglement van de stad Gent. De opzet is dat nieuwe platte daken die niet gebruikt worden voor de opvang en hergebruik van hemelwater als groendak aangelegd moeten worden.

GEGEVENS OVER HET BOUWPROJECT

1. Wat is de oppervlakte van het nieuwe platte dak?

Een nieuw plat dak is conform artikel 3.8 van het ABR een nieuwe dakoppervlakte groter dan 40m², met een hellingsgraad tot 15 graden, op een nieuwe of herbouwde constructie, of op een uitbreiding bij een verbouwing. Met horizontale oppervlakte bedoelen we de oppervlakte van de projectie van de buitenafmetingen van de overdekte constructie op een horizontaal vlak.

Wordt er een **nieuw plat dak** aangelegd?

Nee, u hoeft dit formulier niet verder in te vullen.

Ja, maar:

het gaat over een heraanleg van een dak op een bestaande constructie;

het gaat om een nieuwe dakoppervlakte van louter verticale uitbreidingen;

het gaat om een oppervlakte waar het hemelwater dat erop valt op natuurlijke wijze kan infiltreren op eigen terrein;

het gaat over een eengezinswoning met een dakoppervlakte tot en met 100 m² aangesloten op een hemelwaterput.

U hoeft dit formulier niet verder in te vullen.

Ja, en het project valt niet onder bovenstaande uitzonderingen, vul onderstaande vragen in.

Vul de totale horizontale oppervlakte in van de **nieuwe platte daken** die **NIET** aangelegd worden als groendak: **267.6 m²**

= opp.1

Deel van opp. 1 dat niet aangelegd kan worden als groendak omdat het gaat om een **veranda, luifel of dakterras**: **16.6 + 52 = 68.6 m²**

= opp. 2

Deel van opp. 1 dat **potentieel** geschikt is voor de aanleg van een groendak = opp. 1 – opp. 2
 = 199 m²
 = opp. 3

Vul de totale horizontale oppervlakte in van de **nieuwe platte daken** die **WEL** aangelegd worden als **groendak** (bufferend vermogen van min. 35 l/m²): 103.4 m²

Vul het bufferend vermogen in van het groendak: 35 l/m²

2. Wat is de oppervlakte van de andere daken?

Met andere daken bedoelen we de horizontale projectie van de nieuwe schuine daken en bij uitbreidingen de bestaande daken.

Vul de totale horizontale oppervlakte in van het **nieuwe schuine dak**: 0 m²
 = opp.4

Bij uitbreiding: Vul de totale horizontale oppervlakte in van het **bestaande dak**: 0 m²
 = opp.5

3. Aangetoond nuttig gebruik

Het aangetoond nuttig hergebruik van hemelwater bepaalt de uiteindelijke bufferende werking van de hemelwaterput. Hoe meer hergebruik, hoe groter de bufferende werking. Deze bufferende werking speelt een rol in de gedeeltelijke vrijstelling voor een groendak (artikel 3.8 van het ABR).

Vul het **aangetoond nuttig gebruik** van hemelwater voor het project in: 5710 l/maand
 = ANG

Deze waarde mag niet groter zijn dan het volume van de hemelwaterput die zal geplaatst worden!

Motiveer je berekening: ...zie onderstaande aantekeningen.....

Het aangetoond nuttig gebruik kan als volgt worden berekend:

$$\begin{aligned} \text{aangetoond nuttig gebruik} &= \text{nuttig gebruik} \times \text{gebruikers} \times \text{frequentie} \\ \text{(liter/maand)} &= \text{(liter/dag/gebruiker)} \quad \quad \quad \text{(dagen/maand)} \end{aligned}$$

In onderstaande tabellen vind je informatie over nuttig gebruik, gebruikers en de frequentie terug.

Functie	Nuttig gebruik (liter/dag/gebruiker)
wc	17 x 3
was	15 x 3
tuin	4
schoonmaak	5 x 3

Handwritten notes: A bracket groups the first three rows (wc, was, tuin) with a question mark. Next to it is written '111 l/dag'. The number '4' in the 'tuin' row is crossed out with a blue diagonal line.

Tabel 1 Nuttig gebruik van hemelwater in woningen (naar Technisch achtergronddocument GSV hemelwater 2023 en Waterwegwijzer bouwen en verbouwen 2019, VMM)

Functie	Nuttig gebruik (liter/dag/gebruiker)
wc	17 liter per dag per gebruiker $\times 7 = 119 \text{ l/day}$
industrieel gebruik (proceswater, waswater, koelwater, irrigatiewater, ...)	Dit is eigen aan de uitgeoefende activiteit. Bedrijven dienen dit op voldoende gedocumenteerde wijze aan te tonen.

Tabel 2 Nuttig gebruik van hemelwater voor bedrijven

Gebouw type	Aantal gebruikers
woongebouw	1 per woning + 1 per slaapkamer = 3
fabriek, werkplaats, kantoor	1/3 van het aantal voltijdse medewerkers = 7
schoolgebouw : kleuter-en lager onderwijs	1/3 van het aantal leerlingen
schoolgebouw : andere	1/10 van het aantal leerlingen
restaurant	1/10 van het gemiddelde aantal klanten per dag
hotel, pension, ziekenhuis, gevangenis, kazerne	1 per bewoner (bed)
theater, bioscoop, feestzaal, ...	1/30 van het aantal bezoekers per dag

Tabel 3 Aantal gebruikers per gebouwtype dat kan gehanteerd worden voor de berekening van het aangetoond nuttig gebruik (naar Toelichting bij Code van goede praktijk voor het ontwerp van rioleringsystemen, gebaseerd op Waals Waterwetboek en studie Stad Gent)

Gebouwtype	Frequentie (dagen/maand)
woongebouw	30
fabriek, werkplaats, kantoor	20
schoolgebouw	20
restaurant	26 indien 1 sluitingsdag per week
hotel, pension, ziekenhuis, gevangenis, kazerne	30
theater, bioscoop, feestzaal, ...	Volgens openingsdagen

Tabel 4 Indicatieve frequentie van het hemelwatergebruik

$$\begin{aligned}
 &+ 111 \text{ l/day} \times 30 \text{ dagen} = 3330 \text{ l} \\
 &+ 119 \text{ l/day} \times 20 \text{ dagen} = 2380 \text{ l} \\
 &\hline
 &5710 \text{ l}
 \end{aligned}$$

4. Berekening oppervlakte verplicht te plaatsen groendak

Eengezinswoningen met een totale dakoppervlakte groter dan 100 m² en alle andere gebouwen zijn conform artikel 3.8 van het ABR vrijgesteld van de verplichting tot plaatsing van een groendak, voor het gedeelte van de totale dakoppervlakte waarvoor het nuttig gebruik is aangetoond in de aanstijpt hemelwater. Het nuttig gebruik wordt eerst toegekend aan de nieuwe platte daken die niet geschikt zijn voor de aanleg van een groendak (veranda, luifel, dakterras), de nieuwe schuine daken en bij uitbreiding aan de bestaande daken.

De dakoppervlakte die kan instaan voor opvang en hergebruik van hemelwater
= ANG (l/maand) : 50 l/m²
= 5710/50 = 114.2 m²
= opp. 6

Deel van opp. 6 dat toegekend wordt aan de nieuwe platte daken die niet geschikt zijn voor de aanleg van een groendak, de nieuwe schuine daken en bij uitbreiding de bestaande daken
= opp. 2 + opp. 4 + opp. 5
= 68.6+0+0 = 68.6 m²
= opp. 7

Deel van opp. 6 dat kan toegekend worden aan het nieuwe platte dak dat potentieel geschikt is voor de aanleg van een groendak
= opp. 6 – opp. 7
= 114.2 – 68.6 = 45.6 m²
= opp. 8

Deel van opp. 3 dat (bijkomend) moet aangelegd worden als groendak
= opp. 3 – opp. 8
= 199 – 45.6 = 153.4 m²

5. Wens je een uitzondering met betrekking tot de aanleg van een groendak?

Voor bedrijfsgebouwen, -constructies en gemeenschapsvoorzieningen zijn in artikel 3.8 van het ABR een aantal uitzonderingen opgenomen.

Vink aan welke uitzondering(en) van toepassing is/zijn op je aanvraag:

Opgelet (!) dit kan enkel voor bedrijfsgebouwen, -constructies en gemeenschapsvoorzieningen

199 m² nieuw plat dak is ingenomen door energieopwekkende systemen en alle andere dakoppervlakte binnen de aanvraag, die buiten de toepassing van de groendakverplichting valt, wordt daar maximaal toe benut

.....m² nieuw plat dak bevindt zich boven een transformator

.....m² nieuw plat dak bevindt zich op een silo

Het nieuw plat dak is > 3.000 m², heeft een grote overspanning en wordt ingezet voor energieopwekkende systemen

6. Wens je een afwijking aan te vragen met betrekking tot de aanleg van een groendak?

De aanvrager kan ook om andere redenen dan de in punt 5 vermelde uitzonderingen, een afwijking gemotiveerd aanvragen, bijvoorbeeld om een technische of juridische reden, waardoor het niet mogelijk is om aan de verplichting te voldoen. Dit kan ook voor andere functies dan bedrijfsgebouwen en gemeenschapsvoorzieningen. Ook tijdelijke of prefabconstructies waarbij geen infiltratie mogelijk is, kunnen mits motivatie gebruik maken van deze afwijkingsbepaling.

Vink aan indien je een **afwijking** wenst aan te vragen met betrekking tot de aanleg van een groendak:

Ik wens een afwijking aan te vragen met betrekking tot de aanleg van een groendak

Motiveer concreet: Het bedrijfsgebouw beschikt over een kwalitatieve tuinzone, ook hier zal een deel van het gerecupereerde regenwater voor gebruikt worden, dit deel zit niet in de bovenstaande berekening. De hoeveelheid regenwaterputten die op het rioleringsplan zijn ingetekend werden bepaald aan de hand van het hemelwaterformulier op het omgevingsloket + een externe hemelwaterstudie, conform de gewijzigde gewestelijke verordening.

Zoals op het schema en het dakenplan te zien is het bovenste dak boven de woning momenteel niet ingetekend als groendak. Dit dak zal een gedeelde functionaliteit hebben, enerzijds voor zonnepanelen voor zowel de woning als het kantoorgebouw en anderzijds voor het recupereren van regenwater. Zoals op het rioleringsplan te zien gaat het water van dit bovenste dak naar de regenwaterput ifv hergebruik.


Het andere plat dak, 1 niveau lager zal conform de plannen wel volledig in groendak uitgevoerd worden. Naast de bufferende werking is het groendak ook esthetisch een meerwaarde voor het zicht vanuit de woning en het kantoor.

SLOTVERKLARING

Ik bevestig dat dit formulier naar waarheid is ingevuld.

datum 7 / 05 / 2024

handtekening van de aanvrager of aanvragers

 i.o. ACASA PROJECTS

TARCH ARCHITECTENBUREAU
DOBDELSTATIESTRAAT 6
9850 MERENDREE

MEER INFO

De stad heeft 2 jaar de tijd om haar bouwreglement aan te passen. In afwachting van die aanpassing, moet rekening gehouden worden met het volgende voor stedenbouwkundige vergunningsaanvragen ingediend vanaf 2 oktober 2023:

Aanvulling op de gewestelijke verordening (Artikel 3.7)

Dit artikel overlapt grotendeels met de gewestelijke verordening en is bovendien minder streng, waardoor het buiten toepassing moet worden gelaten. Voor de dimensionering van de hemelwaterput en de aan te sluiten dakoppervlakte moet dus enkel de gewestelijke verordening worden toegepast.

Groendak (Artikel 3.8)

Deze bepaling is niet in strijd met de gewestelijke verordening en blijft voorlopig van toepassing. Bij nieuwbouw, herbouw en bij verbouwing moet elke nieuwe dakoppervlakte met een hellingsgraad tot 15 graden aangelegd worden als een groendak.

Deze verplichting geldt niet voor eengezinswoningen met een dakoppervlakte tot 100 m² die aangesloten zijn op een hemelwaterput met hergebruik van hemelwater.

Eengezinswoningen met een totale dakoppervlakte groter dan 100 m² en alle andere gebouwen zijn vrijgesteld van de verplichting tot plaatsing van een groendak, voor het gedeelte van de totale dakoppervlakte waarvoor het nuttig hergebruik is aangetoond. Dit kan aan de hand van dit formulier.

Er zijn een aantal uitzonderings- en afwijkingsmogelijkheden opgenomen in het artikel. Ook deze kunnen geduid / aangevraagd worden aan de hand van dit formulier.

Bij een volgende wijziging van het algemeen bouwreglement wordt Artikel 3.8 geactualiseerd. Voor het overige blijven de bepalingen van het algemeen bouwreglement uiteraard ook van kracht.