

# Nieuwe aanpak verontreinigd regenwater

# Huidige aanpak

## ▶ Indeling rubriek afvalwater

- Op basis van oppervlakte x  $0,8 \text{ m}^3/\text{m}^2$  (Ukkel 1970 – 2007)
- Terugrekening aan de hand van de indelingscriteria in Vlarem
  - $\text{m}^3/\text{u} = \text{m}^3/\text{jaar} : 2000$
  - $\text{m}^3/\text{dag} = \text{m}^3/\text{jaar} : 200$

## ▶ Gevolgen

- Uitmiddeling van het debiet
- Houdt geen rekening met piekdebieten bij regenweer
- Lagere klasse van aan te vragen rubriek

# Nieuwe aanpak : bepaling uur-, dag- en jaardebiet

- ▶ **Rekening houdende met piekdebieten bij regenweer omwille**
  - Problemen dimensionering rioleringen (overstortwerking)
  - Problemen ontvangende waterloop (wateroverlast)
- ▶ **Jaardebiet : verharde oppervlakte x 0,85 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/jaar**  
(Ukkel 1981-2010)
  - Eventueel te corrigeren op basis van de verwachte verdamping/afvoer met product
- ▶ **Dagdebiet & uurdebiet :**
  - Bepalend voor het berekenen van de hydraulische impact en ecologische impact op de riolering en de waterloop
  - Er wordt gerekend met een composietbui met een terugkeerperiode van 2 jaar conform Code van Goede Praktijk (zware regen, geen stortbuien)

# Nieuwe aanpak : bepaling uur-, dag- en jaardebiet

Neerslagintensiteiten voor een aantal buiduren en terugkeerperioden

Tabel 3: IDF-relaties voor Ukkel.

Buiduur	Terugkeerperiode [jaar]					
	2	5	20	2	5	20
	mm/h			l/s/ha		
10 min	73	88	112	202	246	312
15 min	52	64	83	143	178	230
20 min	40	51	67	112	141	185
30 min	29	37	49	79	102	137
40 min	22	29	40	62	81	111
50 min	18,5	24	34	51	68	94
1 uur	15,9	21	29	44	58	82
2 uur	9,1	12	17,4	25	33	48
3 uur	6,7	8,7	12,8	18,7	24,2	35,5
4 uur	5,5	7,0	10,2	15,2	19,4	28,5
5 uur	4,7	5,9	8,6	13,1	16,5	24,0
6 uur	4,2	5,2	7,5	11,5	14,4	20,8
12 uur	2,6	3,2	4,4	7,3	8,9	12,3
1 dag	1,7	2,0	2,7	4,7	5,7	7,5

# Nieuwe aanpak : bepaling uur-, dag- en jaardebiet

## ▶ Uurdebiet

→ 15,9 mm/h of 44 l/s/ha => 0,0159 m<sup>3</sup>/u/m<sup>2</sup>

## ▶ Dagdebiet

→ 1,7 mm/h of 4,7 l/s/ha => 0,0408 m<sup>3</sup>/dag/m<sup>2</sup>

## ▶ Hiervan kan afgeweken worden mits motivatie aan de hand van

→ Bronmaatregelen

→ Afvloeicoëfficiënten

→ Buffering

→ Hergebruik

→ metingen

→ etc

# Nieuwe aanpak : bepaling uur-, dag- en jaardebiet

## ▶ Nieuwe bedrijven:

→ onmiddellijk toepassen

## ▶ Bestaande bedrijven:

→ Van geval tot geval in overleg met bedrijf

× studie opleggen naar mogelijke preventieve en end-of-pipe maatregelen

× overgangstermijn voorzien (bijv. in geval grotere KWS-afscheider noodzakelijk)

× ...

→ In overgangsfase lozingsdebiet obv T2 en huidige afwaterende opp., nadien bijstellen obv resultaten studie

# Nieuwe aanpak : bepaling uur-, dag- en jaardebiet

## ► Gevolgen (1)

→ Hogere indelingsrubriek voor afvalwater

- Vanaf een oppervlakte van  $125 \text{ m}^2$  → uurdebiet  $> 2 \text{ m}^3/\text{u}$  → klasse 2
- Vanaf een oppervlakte van  $6300 \text{ m}^2$  → uurdebiet  $> 100 \text{ m}^3/\text{u}$  → klasse 1

Vb : een bedrijf met een verharde oppervlakte van 1 ha zonder buffer

→ Rubriek 3.4.3 :  $159 \text{ m}^3/\text{u}$  –  $408 \text{ m}^3/\text{dag}$  –  $8500 \text{ m}^3/\text{jaar}$

Afvalverwerkers zijn reeds klasse 1, containerparken en tankstations reeds klasse 2 : GEEN klasse verhoging van bedrijf an sich

# Nieuwe aanpak : bepaling uur-, dag- en jaardebiet

## ► Gevolgen (2)

- Meet en controle inrichting voor bepaling kwantiteit
  - × Art 4.2.5.1.1 § 1 ‘tenzij anders bepaald in de milieuvergunning’
  - × VMM stelt voor deze afwijking toe te staan
    - Tot 80 m<sup>3</sup>/u – 204 m<sup>3</sup>/dag (~ 5000 m<sup>2</sup>) voor de plaatsing van een meetgoot
    - Tot 2000 m<sup>3</sup>/u – 5100 m<sup>3</sup>/dag (~ 125 000 m<sup>2</sup>) voor de plaatsing van debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur
  
- Zelfcontroleprogramma : geen afwijking mogelijk of nodig : gaat slechts over éénmalige meting per kalenderjaar
  - > 50 m<sup>3</sup>/u : wel afwijking via vergunning voor meetfrequentie bijlage 4.2.5.2.art2§1 mogelijk – voorstel éénmaal per jaar



# Nieuwe aanpak : bepaling uur-, dag- en jaardebiet

## ► Gevolgen (3)

- Mogelijke vraag van waterloopbeheerder of rioolbeheerder om afvalwater te bufferen
- Buffering
  - × Bijv. conform Gewestelijke Stedebouwkundige Verordening (buffer 25 l/m<sup>2</sup> - 20 l/s.ha)
  - × Betere werking van Koolwaterstof-afscheider
  - × Vertraagde lozing
  - × Lager uur-, dagdebiet → lagere indelingsrubriek