

GROOTS OMGEVINGSADVIES

T.a.v. de heer P. Tullemans
Postbus 10258
6000 GG Weert

Ons kenmerk
14.P014.r02

Uw kenmerk
-

Bijlagen
1

Datum
3 december 2014

Onderwerp
Briefrapportage nadere onderbouwing waterparagraaf Maaseikerweg 280 te Weert

Geachte heer Tullemans,

Onderstaand is de nadere onderbouwing opgenomen van de waterparagraaf voor de locatie Maaseikerweg 280 te Weert, een en ander naar aanleiding van uw verzoek daartoe.

Aanleiding

Aanleiding voor de nadere onderbouwing is de beoogde bestemmingsplan-herziening om de realisatie van een minicamping mogelijk te maken (huidige bestemming agrarisch grondgebruik, nieuwe bestemming Agrarisch en Kampeerterrein).

Doel

Het doel van de onderbouwing is het inzicht geven in de lozing van vrijkomend afval- en regenwater bij het toekomstige gebruik als kampeerterrein (minicamping).

Uitwerking

Ten aanzien van het binnen de inrichting van de minicamping vrijkomende (en te lozen) water is sprake van 3 stromen:

1. Afvalwater
2. Zwembadwater
3. Hemelwater.

Ad.1 Afvalwater

Ten aanzien van de afvalwaterprognose met betrekking tot kwaliteit en hoeveelheid is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- maximale bezetting: $25 \times 3 = 75$ bezoekers;
- 3 toiletten en 3 douches beschikbaar;
- geen gebruik van vaatwasmachines, alleen handmatig afwassen;
- geen gebruik van wasmachines, alleen handmatig kleding wassen;

- de kwaliteit van het afvalwater is niet anders als die gebruikelijk is bij een gemiddeld huishouden waar gebruik gemaakt wordt van een toilet, douche en spoel-/wasbak c.q. keuken en heeft als basis een drinkwaterkwaliteit (kraanwater).

In de volgende tabel is het waterverbruik en de hieraan gekoppelde lozingsverwachting opgenomen.

Afvalwatertype	Verbruik per dag (liter) per persoon ¹	Maximale verbruik met 75 gasten	
		in liter per dag	in m ³ per uur
Douchewater	48,6	3.645	0,152
Toiletwater	33,7	2.528	0,105
Wastafel	5,0	375	0,016
Afwas-/spoelwater	3,1	233	0,010
Kleding wassen	1,1	83	0,003
Totaal:	91,5	6.864	0,286

Op basis van statistische kentallen wordt het te lozen afvalwater ingeschat op ca. 0,3 m³ per uur. Dit is verrekend over 24 uur terwijl dit feitelijk overdag/'s avonds plaatsvindt. Over een periode van 7 uur 's morgens tot 0:00 uur 's avonds (17 uur) bedraagt het te lozen afvalwater dan ca. 0,4 m³ per uur.

Om de hoeveelheid douchewater nog verder terug te dringen worden waterbesparende douchekoppen gebruikt en overweegt de initiatiefnemer om met een muntautomaat te werken. Hierdoor zal het gebruik en daarmee de lozing naar verwachting nog verder afnemen.

Ad.2 Zwembadwater

Het nieuwe zwembad wordt ter plekke van de huidige zwemvoorziening (aansluitend op de voormalige paardenstal) gerealiseerd. In bijlage 1 is het inrichtingsvoorstel opgenomen (status onder voorbehoud).

Het zwembad krijgt een afmeting van 10x5 meter en een waterdiepte van 1,4 m (info initiatiefnemer, totale inhoud 70 m³). De inhoud wordt via een pomp met filtersysteem continu gezuiverd en de pH en het chloorgehalte worden op peil gehouden.

Het seizoen voor gebruik van het zwembad zal normaal gesproken niet meer beslaan dan de maanden juni t/m september (4 maanden dus).

Onderhoud vindt plaats door het regelmatig verversen van een deel van het water. Dit verversen zal zoveel mogelijk 's nachts gebeuren en per maand zal het volledige volume één maal vervangen worden: 70 m³/30 dagen = 2,3 m³ /dag. Verdeeld over 10 uur (22:00-8:00 uur) is dat 0,23 m³/uur. Opgemerkt wordt dat daarbij geen rekening gehouden is met verdamping als gevolg waarvan een deel van het zwembadwater niet geloosd hoeft te worden op de riolering maar juist aangevuld moet worden om het waterpeil te behouden.

¹ Bron: Vewin Waterleidingstatistiek 2010 website WML

Het volledig legen van het zwembad zal alleen na afloop van het seizoen aan de orde zijn als er eigenlijk geen campinggasten meer zijn. Dit zal geleidelijk plaatsvinden, verdeeld over meerdere dagen en zoveel mogelijk 's nachts.

Ten aanzien van de verwachte zwemwaterkwaliteit is aangesloten bij de algemene eisen van zwembadwater²:

- basiswater is drinkwaterkwaliteit;
- $6,8 \leq \text{pH} \leq 7,8$;
- $0,5 \leq \text{vrij beschikbaar chloor} \leq 1,5$;
- gebonden beschikbaar chloor $\leq 1,0 \text{ mg/l}$;
- ureum: $\leq 2,0 \text{ mg/l}$.

Ad.3 Hemelwater

Er wordt geen hemelwater op het drukrioolsysteem geloosd. Opgevangen hemelwater van het dak van de bestaande bebouwing wordt over het maaiveld in de bodem geïnfiltreerd en niet aangesloten op de drukriolering. Er is nagenoeg geen sprake van gesloten verhardingen of elementenverhardingen, alleen waterdoorlatende halfverhardingen. Het afstromende water wordt direct over of in het (naastgelegen) maaiveld geïnfiltreerd.

Met een verwachte bodemdoorlatendheid van $0,45\text{-}0,75 \text{ m/dag}^3$ is infiltratie van hemelwater op de locatie zonder aanvullende voorzieningen geen probleem.

Conclusie

Op basis van de uitwerking van de verwachte lozing van afval-, zwembad- en hemelwater blijkt dat:

- voor afvalwater een maximale lozing van $0,4 \text{ m}^3/\text{uur}$ verwacht wordt;
- voor zwembadwater bij een maandelijkse vervanging van het volume een maximale lozing van $0,23 \text{ m}^3/\text{uur}$'s nachts verwacht wordt. Na het 'zwemseizoen' wordt het zwembad geleidelijk gelegeerd over een aantal dagen/nachten;
- er geen hemelwater geloosd wordt op de drukriolering en dus geen capaciteit nodig is van de riolering;
- er geen (buffer)voorzieningen nodig zijn om vrijkomend water bijvoorbeeld gefaseerd te lozen op de riolering.

Ik ga ervan uit u hiermee voldoende te hebben bericht.

Met vriendelijke groeten,



Ir. A.J.H. Verstappen
senior adviseur

Bijlagen:

Bijlage 1: Inrichtingsvoorstel

² Besluit Hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden

³ Bron: Bodemdoorlatendheidskaart Waterschap Peel en Maasvallei



Inrichtingsvoorstel is "onder voorbehoud". Het definitieve inrichtingsplan moet in samenhang met dit inpassings- en compensatievoorstel nog vastgelegd worden.