

MEMO

Aan : gemeente De Bilt t.a.v. John Kragting, Mehmet Seyman
Van : Joep Alles
Kopie : Archief
Dossier : C5945.01.009
Project : De Bilt, herinrichting voormalig gemeentehuis Maartensdijk
Betreft : plan in "rood" definitief concept na overleg met M. Seyman gemeente De Bilt

Ons kenmerk : WA-MS20100184
Datum : 29 april 2010

Uitgangspunten voor het ontwerp

- Gegevens bestaande riolering gemengd rioolstelsel uit het Rioleringsbeheer van de gemeente De Bilt (niet opnieuw ingemeten)
- Bestaande riolering gemengd stelsel blijft gehandhaafd. Afvalwater van de nieuwe bebouwing wordt aangesloten op het bestaande gemengde stelsel; rechtstreeks via de huisaansluiting of via een nieuw dwa-riool met aansluiting op het gemengde stelsel
- Het voormalige gemeentehuis en omliggende verharding zal worden afgekoppeld van de gemene riolering en door rwa-riolering afvoeren op de duiker $\varnothing 1000$ mm
- De uitbreiding van de verharding zoveel mogelijk rechtstreeks afvoeren op oppervlaktewater conform het afkoppelplan van De Bilt van december 2004 (dakoppervlak en verhardingen). Door het hoge grondwater- en slootwaterpeil is infiltreren of het toepassen van IT-riolen geen optie.
- De bestaande verharding van de Tolakkerweg en de Industrierweg blijft ongewijzigd met handhaving van kolken en afvoer op het gemengde stelsel.

Huidige en toekomstige oppervlakken

Opgave huidige en toekomstige oppervlakken:

Bestaande verharding	1910 m ²
Bestaande bebouwing	<u>2410 m²</u>
Totaal locatie voormalig gemeentehuis	4320 m ²

Nieuwe situatie:

Te handhaven bebouwing	850 m ²
Twee appartementgebouwen nieuw	1700 m ²
Twee vrijstaande woningen	<u>200 m²</u>
Sub totaal bebouwing	2750 m ²

Verharding te handhaven	600 m ²
Nieuwe verharding binnen het gebied	1300 m ²
Nieuwe parkeerplaatsen Tolakkerweg / Industrierweg	<u>550 m²</u>
Subtotaal verhardingen	2450 m ²

Totaal nieuwe situatie 5200 m², toename is 880 m²

Niet aan te koppelen en af te koppelen oppervlakken

De volgende oppervlakken zullen worden aangesloten op het rwa-riool met rechtstreekse afvoer op de duiker $\varnothing 1000$ mm in de Dorpsweg:

Voormalig gemeentehuis totaal	700 m ²
Twee appartementgebouwen nieuw	1700 m ²
Twee vrijstaande woningen	200 m ²
Verharding west en zuid van gemeentehuis	300 m ²
Nieuwe parkeerplaatsen Tolakkerweg / Industrieweg	400 m ²
Nieuwe verharding binnen het gebied	<u>1300 m²</u>
Totaal aangesloten op rwa-riool	4600 m ²

OP het gemengde rioolstelsel bedrijventerrein is het huidig aangesloten oppervlak 2,60 ha (BRP oktober 2008). Door de herontwikkeling van de locatie voormalig gemeentehuis neemt het totale aangesloten af met 3720 m² tot 2,23 ha (ca. 15%).

Een overzicht van de verschillende verharde oppervlakken is gegeven in figuur 1B.

Rioleringsontwerp

De uitwerking van de riolering is gegeven in figuur 2A + aanvulling op figuur 2B.

Dwa-riolering:

Het is nog niet duidelijk hoe de binnenhuisriolering van de zorg- en starterappartementen is geregeld; met een enkele aansluiting vanuit het hele complex of per appartement (2- of 3 lagen).

De afvoer vanuit de zorgappartementen kan of rechtstreeks op het gemengde riool in de Tolakkerweg / Industrieweg of via een verzamelriool in de parkeerstrook met één enkele aansluiting op het gemengde riool. Voorkeur heeft een rechtstreekse huisaansluiting op het bestaande riool, maar met een verzamelriool hoeft de bestaande weg maar op één plaats open voor het maken van de aansluiting.

In dit voorlopige ontwerp is het verzamelriool opgenomen met diameter en binnenonderkant buis.

Voor een deel van de starterappartementen zal een dwa-riool PVC ø200 mm moeten worden gelegd. Vanwege de hoge ligging van het bestaande riool moet dit riool ook met een geringe dekking worden gelegd. Bij een straatpeil van ca. NAP +1,50 m is de dekking op de buis ca. 0.90 m.

De twee vrijstaande woningen kunnen worden aangesloten op het bestaande riool in de Dorpsweg.

De geprojecteerde diameter PVC ø200 mm heeft voldoende afvoercapaciteit voor de afvoer van het afvalwater. Het nieuwe dwa-riool is ontworpen met een vethang 1:300.

Door de aansluiting op het gemengde riool zal bij regen in het dwa-riool dezelfde druk hoogte optreden als in het gemengde stelsel. Kelders of lozingspunten onder straatpeil kunnen niet worden aangesloten. Een goede ontluchting via de huisaansluitingen is ook noodzakelijk.

Rwa-riolering

De rwa-riolering is ontworpen in het binnen terrein met afvoer op de bestaande duiker ø1000 mm in de Dorpsweg. Het aan te sluiten oppervlak bedraagt 0,46 ha.

De afvoercapaciteit is ontworpen op regenintensiteit van 110 l/(s.ha), overeenkomend met de piek gedurende 10 minuten in de theoretische neerslaggebeurtenis 1x per 2 jaar uit de Leidraad Riolering. Het totale ontwerpdebiet is 51 l/s. De benodigde diameters zijn PVC ø200 mm, ø250 mm en PVC ø315mm.

Dekking op de leiding is minimaal 1,20 m (bij straatpeil NAP +1,40 m) en de leidingen zijn met een verhang 1:1000 ontworpen.