

## Watercompensatie berekening



**Project** : Uitbreiding Sportpark Vechtzoom + nieuwbouw Antoniuskwartier  
**Onderdeel** : Watercompensatieberekening  
**Datum** : 24-06-2019  
**Status** : Definitief

| Plan nieuwbouw Antoniuskwartier + uitbreiding sportpark Vechtzoom, bepaling oppervlakten in vierkante meters           |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| Situatie:                                                                                                              | opmerkingen                                                      | Totaal                          | verhard                | afstroom percentage | netto verhard        | virtueel onverhard | onverhard, "groen" | netto onverhard |
| <i>Nieuwbouw Antoniuskwartier (gegevens conform berekening Newae / HABO GWW i.o.v Timpaan)</i>                         |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| <b>TIMPAAN</b>                                                                                                         |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| Bestaand                                                                                                               |                                                                  | 27.002                          | 27.002                 | 100                 | 27.002               | 0                  | 0                  | 0               |
| Nieuw                                                                                                                  |                                                                  | 30.274                          | 30.274                 | 100                 | 30.274               |                    |                    |                 |
| Toename verhard oppervlak                                                                                              | Netto toename Watertoets                                         |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| Te maken waterberging binnen het plan:<br>Compensatie Paranadreef (vergroening<br>verharding i.v.m. reconstructie weg) |                                                                  | Te compenseren oppervlak        | compensatie percentage | netto oppervlak     | berging, waterschijf | te bergen m³       |                    |                 |
|                                                                                                                        | ( <i>netto oppervlak conform berekening Newae</i> )              | 3.272                           | 0,15                   | 491                 | 0,30                 | 147                |                    |                 |
|                                                                                                                        | Zie bijgevoegde tekeningen. Reeds uitgevoerd                     | 1.478                           |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|                                                                                                                        | Totaal te compenseren oppervlak                                  | 1.794                           | 0,15                   | 269                 | 0,30                 | 81                 |                    |                 |
|                                                                                                                        |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|                                                                                                                        |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| <b>GEMEENTE UTRECHT</b>                                                                                                |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| Bestaand                                                                                                               |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| tegelpad rondom velden                                                                                                 | tegelpad rondom veld + tribune (995)                             | 995                             | 995                    | 100                 | 995                  | 0                  | 0                  | 0               |
| verharding rondom kantine/kleedgebouw                                                                                  | kantine /kleedgebouw (1813), niet waterpasserend                 | 1.813                           | 1.813                  | 100                 | 1.813                | 0                  |                    |                 |
| natuurgrasvelden, gedraineerd (2 stuks)                                                                                | 7776m² per stuk                                                  | 15.552                          | 15.552                 | 0                   | 0                    | 15.552             |                    |                 |
| daken gebouwen                                                                                                         | kantine (419) / kleedgebouw (207+ 72)                            | 698                             | 698                    | 100                 | 698                  | 0                  | 0                  | 0               |
|                                                                                                                        |                                                                  |                                 |                        |                     |                      | 3.506              |                    |                 |
| Nieuw                                                                                                                  |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| tegelpad rondom velden                                                                                                 | tegelpad rondom veld verminderd t.o.v. bestaand                  | 669                             | 669                    | 100                 | 669                  | 0                  | 0                  | 0               |
| verharding rondom kantine/kleedgebouw                                                                                  | verminderd met 97m² i.v.m. vervangen verharding opslag voor gras | 1.716                           | 1.716                  | 100                 | 1.716                | 0                  | 0                  | 0               |
| daken gebouwen aansluiten op infiltratie kra                                                                           | 698m² x 0,045m = 18,86m³ opslag creëren d.m.v. kratjes           | 698                             | 698                    | 0                   | 0                    | 698                |                    |                 |
| kunstgrasvelden (2 stuks)                                                                                              | 5865m² per veld                                                  | 11.730                          | 11.730                 | 18                  | 2.111                | 9.619              | 0                  | 9.619           |
| natuurgrasveld                                                                                                         | gedraineerde deel                                                | 3.822                           | 3.822                  | 0                   | 0                    | 3.822              | 0                  | 3.822           |
| natuurgrasveld                                                                                                         | ongedraineerde deel                                              | 3.954                           | 3.954                  | 43                  | 1.700                | 2.254              | 0                  | 2.254           |
|                                                                                                                        |                                                                  |                                 |                        |                     |                      | 6.197              |                    |                 |
| Toename verhard oppervlak                                                                                              | Netto toename Watertoets                                         |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| Te maken waterberging binnen het plan:                                                                                 |                                                                  | Te compenseren oppervlak        | compensatie percentage | netto oppervlak     | berging, waterschijf | te bergen m³       |                    |                 |
|                                                                                                                        |                                                                  | 2.691                           |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|                                                                                                                        | Totaal te compenseren oppervlak                                  | 2.691                           | 0,15                   | 404                 | 0,30                 | 121                |                    |                 |
|                                                                                                                        |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|                                                                                                                        |                                                                  |                                 |                        |                     |                      | 673 m²             |                    |                 |
| <b>TOTALE WATERCOMPENSATIEOPGAVE TIMPAAN + GEMEENTE UTRECHT</b>                                                        |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| <b>Oplossingen:</b>                                                                                                    |                                                                  |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|                                                                                                                        | Verplaatsen + vergroten watergang Noordzijde sportpark           | 507 m²                          |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|                                                                                                                        | Verwijdering damconstructie Zuidzijde (reeds uitgevoerd)         | 51 m²                           |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|                                                                                                                        | Verbinding watergang Oostzijde met sloot São                     | 34 m²                           |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|                                                                                                                        | Total e vergroting wateroppervlak                                | 592 m²                          |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|                                                                                                                        | Infiltratiekratten t.b.v. afkoppelen h.w.a.'s gebouwen           | 0 m² (zie berekening hierboven) |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| Berging ondergronds IT buizen evenwijdig aan duiker                                                                    | 37 m²                                                            |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| Berging ondergronds IT buizen tussen de velden                                                                         | 50 m²                                                            |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| Totaal oplossingen watercompensatie                                                                                    | 679 m²                                                           |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
|                                                                                                                        |                                                                  | 6 m² extra / over               |                        |                     |                      |                    |                    |                 |
| Opaesteld door:                                                                                                        | M. van Koningsbruggen & S. Hendrich                              |                                 |                        |                     |                      |                    |                    |                 |