Tauw

Notitie

Contactpersoon B. (Bart) de Jong BASc
Datum 15 augustus 2013
Kenmerk N001-1217305BJQ-nja-V02-NL

Watertoets Kultuurhuis Castricum

1 Inleiding

Biesterbos Planontwikkeling heeft in combinatie met de gemeente Castricum het initiatief genomen tot de ontwikkeling van het gebied Nieuw Geesterhage. In het plangebied komen naast nieuwe bouwkavels verschillende maatschappelijke en culturele functies.

Aanleiding
Onderdeel van het project is de bouw van 44 woningen, met een mogelijkheid tot uitbreiding naar 49 woningen. De nieuwbouw komt op de plek van het huidige gezondheidscentrum en het basisscholencomplex tussen de Molenweide en de A. Schweitzerlaan. Uitgangspunt bij het opstellen van het voorliggende document is het Ontwerp van het plangebied Nieuw Geesterhage van 26 april 2013.

Voor het project dient Biesterbos Planontwikkeling een omgevingsvergunning in. Zij heeft Tauw opdracht gegeven voor het actualiseren en uitvoeren van een aantal milieuonderzoeken, waaronder de voorliggende watertoetsnotitie. Het voorliggende document betreft een actualisatie van het in 2008 opgestelde document (watertoets met kenmerk: N002-4566007OVD-irb-V02-NL) In het voorliggende document beschrijven wij de belangrijkste wateraspecten die voortkomen uit het recente beleid van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en het nieuwe ontwerp (26-04-2013) van het plangebied.

Doel
Het doel van dit document is om er voor te zorgen dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in de ruimtelijke beschouwing meeneemt. Daartoe dient de initiatiefnemer in overleg te treden met de waterbeheerder.

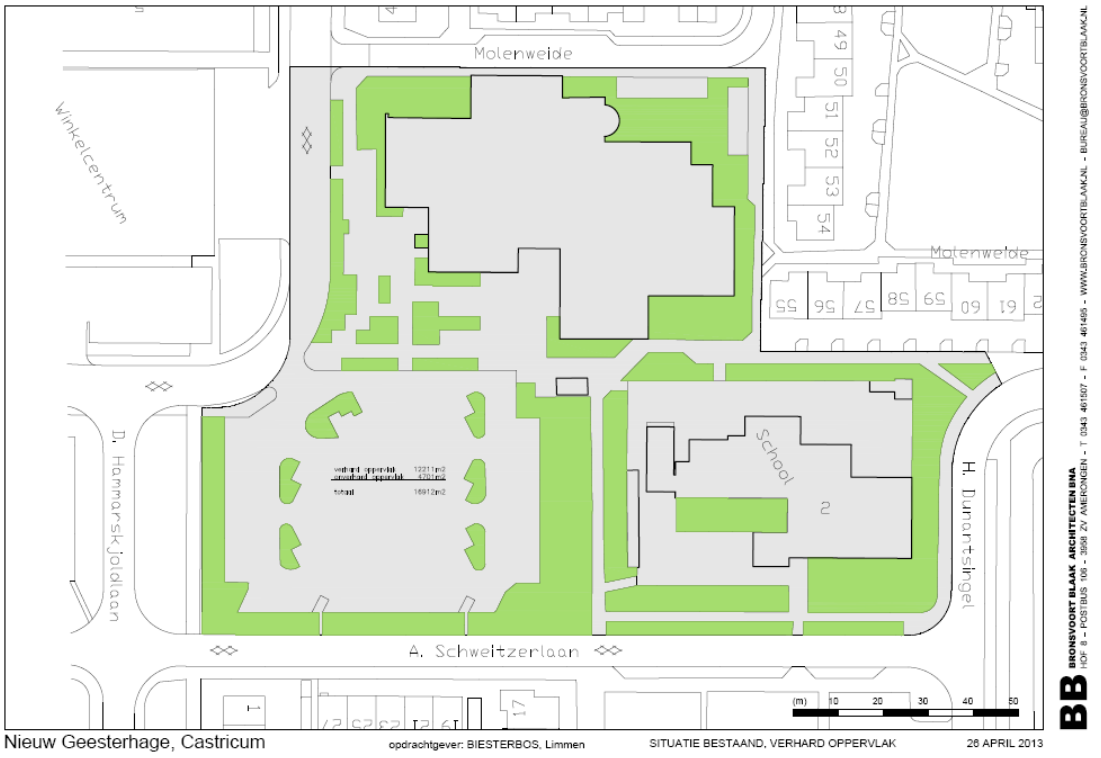
1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie beschreven met de bijbehorende relevante waterhuishoudkundige aspecten en het geldende beleid. In hoofdstuk 3 wordt een overzicht gegeven van de toekomstige situatie en de consequenties van de plannen voor de waterhuishouding. In hoofdstuk 4 wordt de conclusie en de verdere gang van zaken beschreven. De bijgevoegde samenvatting kan gebruikt worden als waterparagraaf bij de vrijstellingsprocedure.

2 Huidige situatie

2.1 Algemeen

De voorgenomen ontwikkelingen vinden plaats op de locatie van het huidige gezondheidscentrum, een voormalig basisscholencomplex en het aangrenzende parkeerterrein. Qua verharding bestaat het gebied hoofdzakelijk uit daken en klinker- en asfaltbestrating. Een substantieel deel van het plangebied bestaat in de huidige situatie uit groenstroken. Het gaat om circa 4.701 m^2 groen en dus onverhard oppervlak. In figuur 2.1 is de huidige locatie weergegeven, evenals in bijlage 1.

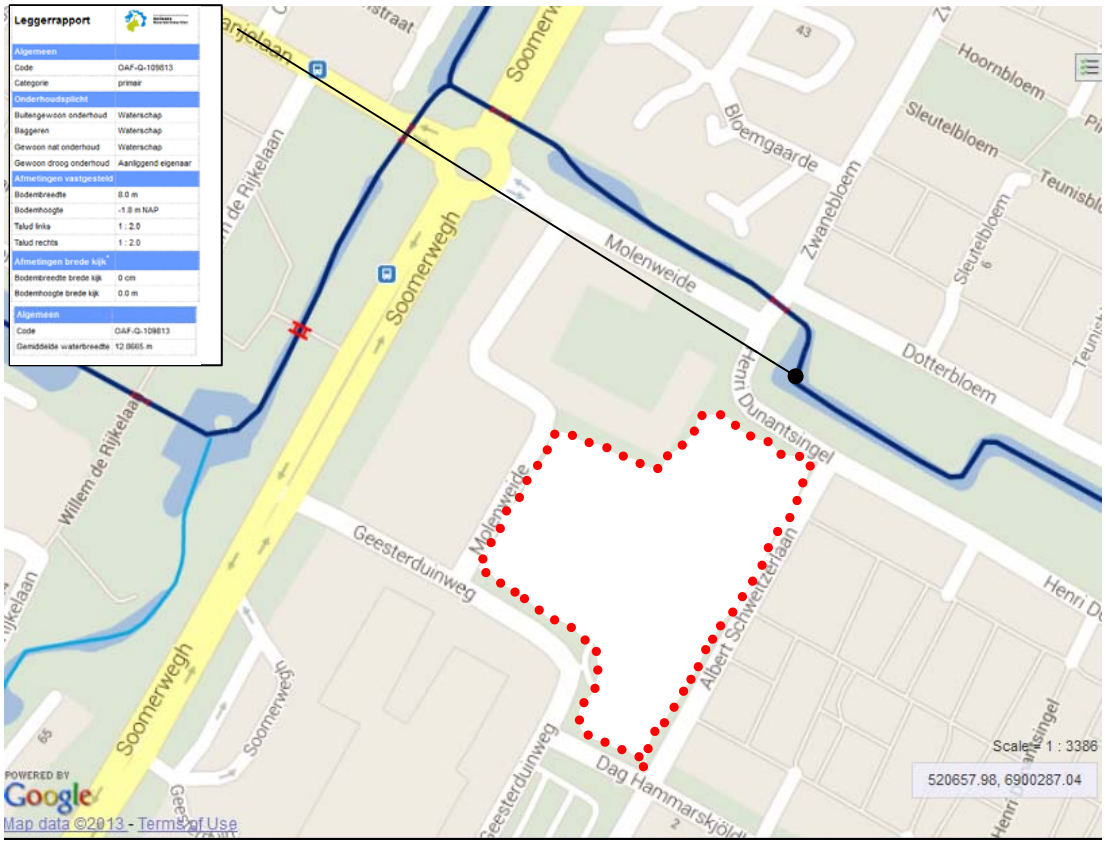


Figuur 2.1 Huidige situatie plangebied

2.2 Waterhuishouding

2.2.1 Waterkwantiteit

Circa 20 meter ten noorden van het plan ligt een watergang langs de H. Dunantsingel. Op circa 190 meter ten westen van het plan ligt een watergang langs de Soomerwegh. De ligging van de watergangen is te zien in figuur 2.2. Het waterpeil van de watergangen is NAP - 0,80 meter. De maaiveldhoogte ter plaatse van het plan is circa NAP + 0,50 meter. Voor zover bekend zijn er geen problemen met de afvoer van water.



Figuur 2.1 Legger Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, plangebied is globaal aangegeven met een rode stippellijn. (Bron: online arcGIS viewer HHNK)

2.2.2 Waterkwaliteit

De waterkwaliteit van de watergangen langs de Soomerwegh en de Henri Dunantsingel voldoen aan de normen voor water met de functie stedelijk water. De ontwikkelingen binnen het plangebied hebben weinig invloed op de waterkwaliteit (zie ook paragraaf 3.3.2 en 3.3.3).

2.2.3 Riolering

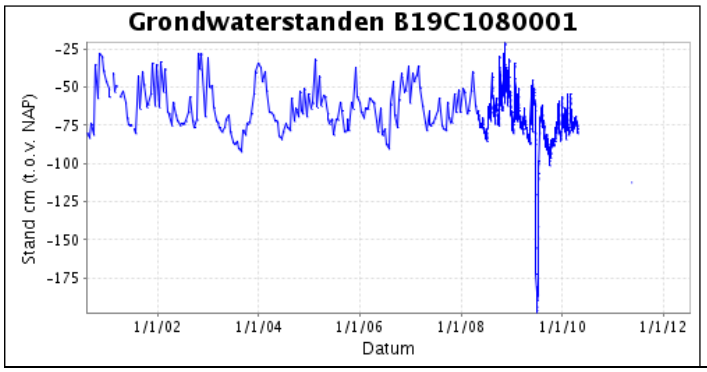
De gemeente Castricum heeft de ligginggegevens van het rioolstelsel aan Tauw verstrekt. In de huidige situatie ligt rond de nieuwbouwlocatie een gemengd rioolstelsel. Vanaf winkelcentrum Geesterduin loopt wel een regenwaterriool met een diameter van 600 tot 700 mm door het plangebied. Dit regenwaterriool heeft een uitlaat op de waterpartijen langs de H. Dunantsingel.

2.2.4 Grondwater

Bij recente grondwaterstandmetingen werd een grondwaterstand van 1,50m tot 1,70m onder maaiveld gemeten (eenmalig gemeten in juni 2013 door Tauw tijdens bodemonderzoek). Het maaiveld is op deze locatie circa +0,50m.

Dit komt neer op een grondwaterstand van NAP -1,00 tot -1,20m. Het gebied staat bij de gemeente bekend als gevoelig voor (grond)wateroverlast, maar de gemeten grondwaterstand toont voldoende ontwateringsdiepte voor de geplande functies. De metingen van het TNO-Dinoloket laten iets hogere grondwaterstanden zien (zie figuur 2.3). Maar ook deze waarden laten voldoende ontwateringsdiepte zien voor de functies in het plangebied.

Uit een onderzoek dat de gemeente Castricum in het verleden uit heeft laten voeren, kwam naar voren dat in de Molenwijk-Noord, waar het plangebied deels onderdeel van uitmaakt, bewoners grondwateroverlast ervaren. Grondwaterstandsmetingen van de gemeente bevestigen dit beeld. Om die reden heeft de gemeente drainage aangelegd in Molenwijk-Noord. De gemeente heeft aangegeven het hemelwater liever niet te laten infiltreren in de bodem, maar af te voeren naar de watergangen..



Figuur 2.2 Grondwaterstanden nabij het plangebied in Castricum. Meetpunt B19C1080001, TNO Dinoloket.

Het plangebied is niet gelegen in een grondwater- win of beschermingsgebied. Zoals te zien is op figuur 2.3 ligt het enkele kilometers oostelijk van het waterwingebied in de duinen. Hierdoor is het niet noodzakelijk op speciale maatregelen te treffen voor een eventuele vervuiling van het grondwater (buiten de gangbare eisen uit de Keur van het waterschap).

Figuur 2.3 Grondwaterbeschermingsgebieden liggen buiten de bebouwde kern van Castricum. (Bron: provinciaal georegister Noord-Holland)

2.3 Relevant beleid op watergebied

Op het onderhavige plan is het volgende water- en rioleringsbeleid van de gemeente Castricum van toepassing:

- **Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP).** Belangrijk onderdeel hiervan bij de herstructurering is hemelwater zoveel als mogelijk gescheiden af te gaan voeren via een gescheiden rioolstelsel. Het waterschap kan hiermee instemmen mits de afwaterende oppervlakken schoon zijn. Locaties zoals bijvoorbeeld een expeditiezone voor laden en lossen, dienen wel zuiverende voorzieningen te krijgen. Conform het gemeentelijke beleid is het niet gebruikelijk om bij regenwateruitlaten een zuiverende voorziening toe te passen. De gemeente legt tevens geen verbeterd gescheiden stelsel (VGS) aan
- **Beleidsnota 'Waterberging en watercompensatie in Castricum' van augustus 2006**. Leidend is de trits ‘vasthouden-bergen-afvoeren’. Als vasthouden (in het plangebied) niet mogelijk is, dient men extra oppervlaktewater te graven. Extra oppervlaktewater komt bij voorkeur in het plangebied zelf. Als dat niet mogelijk is, kan men verder buiten het plangebied naar een locatie voor extra waterberging zoeken
- **Waterplan gemeenten Bergen, Castricum en Heiloo.** In het Waterplan staat beschreven welke maatregelen worden genomen en door welke gemeente. Het gaat om maatregelen op het gebied van riolering, grondwater, berging en afvoer van overtollig water. Tevens wordt beschreven hoe men kan streven naar een optimale waterkwaliteit, beter oeverbeheer en het vergroten van de waterrecreatie. De gemeenten willen graag dat het water aantrekkelijk moet worden (en blijven) om aan te wonen en te recreëren. Het zichtbaar maken van water is daarom een belangrijk onderdeel van het Waterplan. De uitvoering van het plan loopt tot 2016. Daarnaast kijkt het plan ook uit naar de langere termijn. De komende jaren worden daarom ook benut om te werken aan een Watervisie die tot 2050 meekan. In deze ontwikkelingsvisie gaat het om kwaliteit, veiligheid en ruimte voor water.

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft de volgende uitgangspunten meegegeven voor dit plangebied:

- Het compenseren van (extra) verharding dient de gemeente in de watertoets mee te nemen. Indien nodig wil het Hoogheemraadschap samen met de gemeente naar compensatiemogelijkheden buiten het gebied kijken
- Extra verharding dient gecompenseerd te worden door extra waterberging te creëren. Uitgangspunt is, dat 10 % van het extra verhard oppervlak als wateroppervlak wordt aangelegd (mits de toename de drempel van 800m^2 overschrijdt)
- Indien er water gedempt wordt binnen het plangebied dient dit water in ieder geval wel binnen het peilgebied gecompenseerd worden
- Het hoogheemraadschap wil dat zo min mogelijk schoon water richting de zuivering afgevoerd wordt (dus afgekoppeld wordt richting het oppervlaktewater)

Voor de afvoer van regenwater van wegen en daken hanteert het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier de ‘Beslisboom aan- en afkoppelen verharde oppervlakken’ van de Werkgroep Riolering West-Nederland als richtlijn. In de verdere uitwerking van de wateraspecten (waaronder de riolering) de verdere uitwerking van het rioleringsplan

3 Toekomstige situatie plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied in Castricum komen in de toekomst verschillende maatschappelijke/culturele functies. Het plan Nieuw Geesterhage bestaat uit de nieuwbouw en renovatie van een Kultuurhuis, de bouw van appartementen en twee-onder-een-kapwoningen en kavels. Eerder is dit plan in een grootschalige vorm gepresenteerd (in 2008). Echter, door omstandigheden is het project vorig jaar gewijzigd en wordt het nu op een kleinschaligere wijze verder ontwikkeld. Tauw heeft als uitgangspunt het ontwerp van 26 april 2013 aangehouden.

In bijlage 2 is de toekomstige situatie (het ontwerp van 26 april 2013) weergegeven.

3.2 Overleg/correspondentie met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)

HHNK heeft 2013 de nieuwe plannen beoordeeld en advies/commentaar meegegeven (samengevat)[1]:

- HHNK is voorstander van een gescheiden afvoer van afvalwater en regenwater, maar vraagt wel aandacht voor het volgende. Alleen regenwater vanaf schone oppervlakken mag rechtstreeks op het oppervlaktewater geloosd worden. Regenwater vanaf vervuilde oppervlakken, mag alleen geloosd worden via een zuiverende randvoorziening. De gemeente Castricum heeft ook als beleid om deze zuiverende voorzieningen aan te brengen
- HHNK vraagt hen te betrekken, als er ook buiten het plangebied verhard oppervlak van het gemengde rioolstelsel afgekoppeld wordt
- HHNK wil graag betrokken blijven bij het nog op te stellen rioleringsplan voor deze locatie
- Het waterschap heeft advies gegeven over de hoeveelheid water dat gecompenseerd moet worden n.a.v. de toename aan verhard oppervlak. Een verdere uitwerking hiervan is te vinden in paragraaf 3.3
- Alternatieve waterberging heeft niet de voorkeur van het waterschap. Maatregelen als vegetatiedaken en infiltratiekratten zijn niet in het beheer opgenomen van het HHNK. Daarnaast is de werking van dit soort maatregelen niet altijd even doeltreffend in vergelijking met het graven van extra oppervlaktewater
- Het ‘afkopen’ van extra verhard oppervlak d.m.v. een waterbank bij de gemeente en het waterschap lijkt hier vooralsnog niet mogelijk. Er zijn hier door beide overheden nog geen mogelijkheden voor getroffen voor projecten in de kern van Castricum

[1] *E-mail van dhr. E. Swolfs (HHNK) van 03-05-2013 en telefoongesprek op 03-07-2013*

3.3 Waterhuishoudkundige aspecten

3.3.1 Waterkwantiteit / -compensatie

In de huidige situatie is 4.701 m^2 groen aanwezig. In de toekomstige situatie blijft 1.575 m^2 groen over. De hoeveelheid verharding neemt ook toe. In het onderstaande overzicht (Tabel 1) is de berekening voor deze toename te zien.

Tabel 3.1 Compensatie toename verhard oppervlak conform beleid HHNK

	Huidige situatie	**Toekomstige situatie**
Verhard oppervlak	12.211 m²	11.118 m²
Onverhard	4.701 m²	1.575 m²
Oppervlak kavels	-	4.219 m²
% verharding kavels		55%
Verhard oppervlak kavels		2320 m² *(4.219 x 55%)*
Toename verhard oppervlak		**1.227m²** *(11.118 + 2.320 – 12.211)*
Berekening watercompensatie HHNK		**1.227m²**
Drempel van 800m^2 overschreden?		✔
0-2000 m^2 (10% compensatie)		1.227m² *(=123m² opp. water compenseren)*
>2000 m^2 (17,8% compensatie)		n.v.t.

De hoeveelheid verharding neemt toe met 1.227 m^2. Dit moet gecompenseerd worden door 123 m^2 water aan te leggen (10 % van de extra verharding) om het plan waterneutraal te maken. De ruimte om berging binnen het plangebied te realiseren is er niet. In eerdere fases hebben Biesterbos Planontwikkeling en de gemeente al gesproken over de plannen. Daarin is geen ruimte voor oppervlaktewater opgenomen.

Aanbevolen wordt om extra oppervlaktewater te graven dicht bij het plangebied, bij voorkeur door een deel van een watergang te verbreden langs de Henri Dunantsingel. Een van de mogelijke oplossingrichtingen is het realiseren van een natuurvriendelijk talud (flauwer dan 1:3) bij de bestaande oevers. De watergang langs de Henri Dunantsingel is circa 500 meter lang. Als deze watergang over een lengte van 250 meter met 50cm verbreedt wordt (op de waterlijn), heeft men 125 m^2 extra berging gecreëerd. Deze extra berging dient gerealiseerd te zijn voordat de bouwactiviteiten op de bouwkavels beginnen. Andere varianten (qua afmeting en verbreding) zijn ook mogelijk. De mogelijkheden worden door Biesterbos Planontwikkeling nader uitgewerkt in samenspraak met de gemeente en het waterschap, zodat er een concrete invulling gegeven wordt aan de compensatie van 123m² .

Mogelijk moet ten behoeve van andere ontwikkelingen elders in de gemeente ook extra oppervlaktewater gegraven worden, of is dit reeds gebeurd. Dit kan dan worden meegenomen in de bergingsnormen voor de kern van Castricum. De compensatie voor deze ontwikkeling kan dan gecombineerd worden met andere projecten, zodat het water op een robuuste manier gerealiseerd wordt.

Indien het benodigde wateroppervlak niet in de kern van Castricum kan worden gegraven, dient er een maatwerk oplossing te komen met bijvoorbeeld alternatieve waterberging. Deze plannen dienen wel ter goedkeuring voorgelegd te worden aan het waterschap en de gemeente. Mogelijke oplossingsrichtingen hiervoor zijn:

- Vegetatie aanleggen op de platte daken, eventueel met een voorziening, waardoor er enkele centimeters water vast kan worden gehouden
- Het realiseren van een opvangtank voor hemelwater op of in de gebouwen. Hemelwater kan efficiënt worden gebruik voor de irrigatie van planten of voor gebruik in het grijswatercircuit (doorspoelen toiletten). Voordeel hiervan is dat dit ook een aanzienlijke waterbesparing kan opleveren voor een gebouw zoals het Kultuurhuis.

3.3.2 Waterkwaliteit

De waterkwaliteit neemt naar verwachting toe doordat men een deel van het regenwater van het gemengde rioolstelsel afhaalt, waardoor uit het gemengde rioolstelsel minder water zal overstorten op het oppervlaktewater tijdens hevige neerslaggebeurtenissen. Dit levert een kleine verbetering op voor het watersysteem als geheel.

3.3.3 Riolering

Voor de afvoer van regenwater van wegen en daken hanteert HHNK de beleidsnotitie “Omgaan met Regenwater en Riolering 2010” als richtlijn. Hierin wordt de nieuwe wetgeving omtrent directe lozingen behandeld (Besluit Lozen Buiten Inrichtingen). Uitgangspunt van dit besluit is dat in de meeste situaties het afstromend regenwater schoon is, waardoor het in principe zonder verdere beperkingen in het oppervlaktewater of het hemelwaterstel geloosd mag worden. Het waterschap gaat ervan uit dat voor het onderhavige plan geen zuiverende voorzieningen verplicht zijn. Ter voorkoming van verontreiniging worden bij nieuwbouw bij voorkeur geen uitlogende materialen gebruikt.

Het tracé van het nieuwe regenwaterriool is nog niet bekend. Als men voor een tracé door de D. Hammerskjoldlaan en de A. Schweitzerlaan kiest, biedt dit de mogelijkheid veel van het dakoppervlak vanuit het plangebied op dit regenwaterriool aan te sluiten. Het gemengde riool blijft verder liggen. De capaciteit van het riool is waarschijnlijk voldoende, zeker als regenwater deels afgekoppeld wordt.

De ligging het rioolstelsel en daarbij behorende voorzieningen wordt door Biesterbos Planontwikkeling, in samenwerking met de gemeente, nader uitgewerkt. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier dient hierbij betrokken te worden.

3.3.4 Grondwater

In de oudere plannen uit 2008 was er nog sprake van de realisatie van een parkeerkelder. Deze ontwikkeling is vorig jaar uit de plannen gehaald. Mede in de grondwaterstanden gezien de huidige bebouwing in het gebied en de realisatie van een gescheiden rioolstel (hemelwater loost op het oppervlaktewater) zullen er geen significante veranderingen optreden in de toekomstige situatie. De invloed op de grondwaterstand tijdens de bouw is afhankelijk van de uitvoeringsmethode (open ontgraving of een bemaling binnen damwanden).

4 Conclusie en aanbevelingen

De toename van verharding dient gecompenseerd te worden door 123 m^2 extra oppervlaktewater te graven. Het realiseren van alternatieve waterberging is mogelijk, maar de maatregelen dienen dan ter goedkeuring overlegd te worden met de gemeente en het waterschap. Deze alternatieve voorzieningen dienen wel aan een aantal eisen van het bevoegd gezag te voldoen.

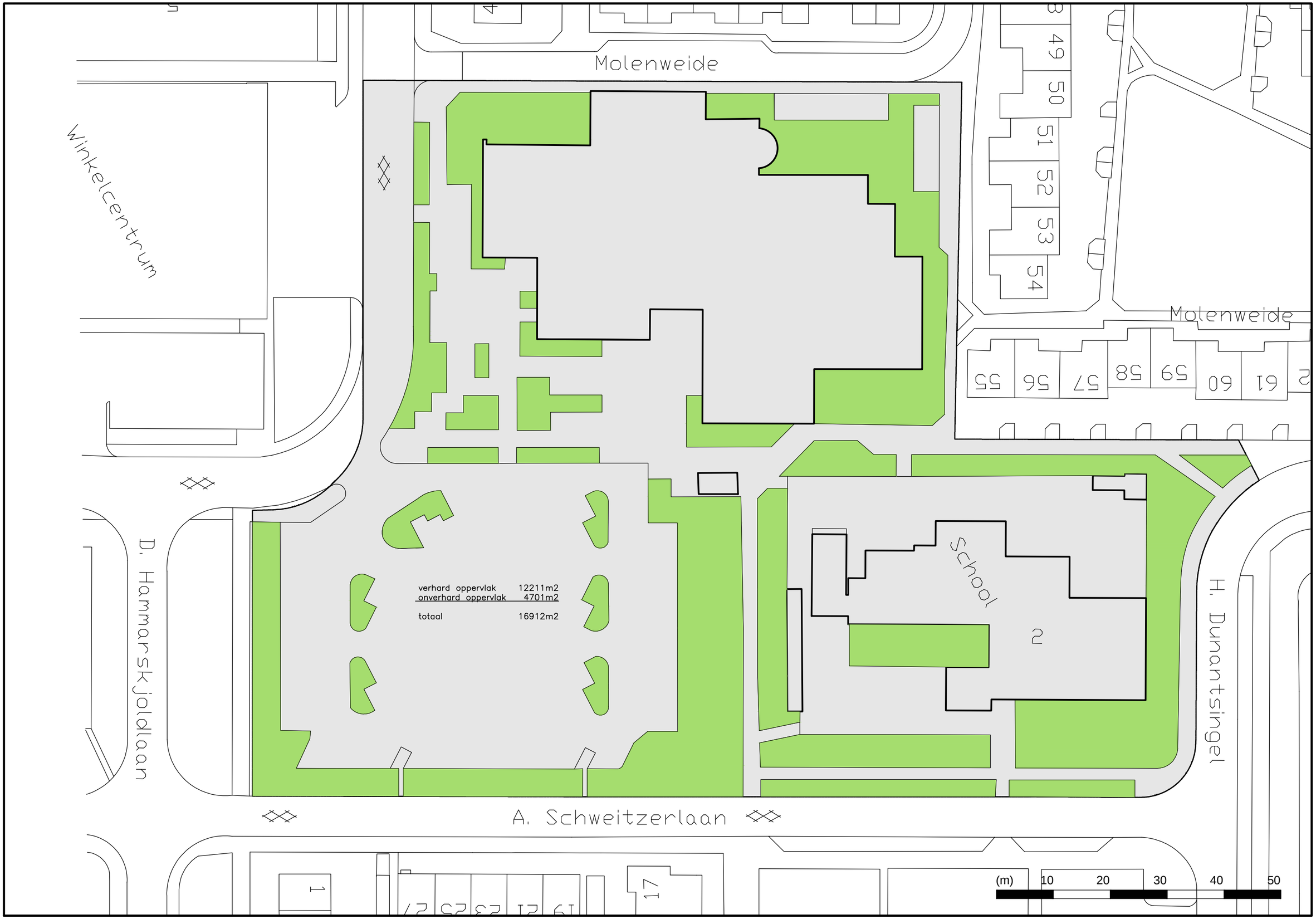
Aanbevolen wordt om extra oppervlaktewater te graven dichtbij het plangebied, bij voorkeur door een deel van een watergang te verbreden langs de Henri Dunantsingel. Een van de mogelijke oplossingrichtingen is het realiseren van een natuurvriendelijk talud (flauwer dan 1:3) bij de bestaande oevers. De watergang langs de Henri Dunantsingel is circa 500 meter lang. Als deze watergang over een lengte van 250 met 50cm verbreedt wordt (op de waterlijn), heeft men 125 m^2 extra berging gecreëerd. Hiermee wordt dus voldaan aan de eisen van het waterschap en maakt het project waterneutraal. Deze extra berging dient gerealiseerd te zijn voordat de bouwactiviteiten op de bouwkavels beginnen. Andere varianten (qua afmeting en verbreding) zijn ook mogelijk. De mogelijkheden worden door Biesterbos Planontwikkeling nader uitgewerkt in samenspraak met de gemeente en het waterschap, zodat er een concrete invulling gegeven wordt aan de compensatie van 123m^2 .

Het bestaande, doorgaande regenwaterriool dient ten behoeve van de nieuwbouw om te leggen. Hierbij sluit men zoveel als mogelijk het nieuwe dakoppervlak en het plein aan de D. Hammerskjoldlaan aan op het hemelwaterriool. Bij voorkeur wordt ook in de Molenweide een regenwaterriool gelegd, zodat dakoppervlakken aan deze zijde van het gebouw aangesloten kunnen worden op een afzonderlijk regenwaterriool. In de gebouwen mogen geen uitlogende bouwmaterialen worden gebruikt.

Verwacht wordt dat het gebouw in de gebruikssituatie maar een geringe invloed heeft op de grondwaterstanden in de omgeving. Er wordt geen extra wateroverlast of –onderlast in de gebruikssituatie verwacht. De invloed op de grondwaterstand tijdens de bouw is afhankelijk van de uitvoeringsmethode (open ontgraving of een bemaling binnen damwanden).

Bijlage 1

Bestaande situatie plangebied



Nieuw Geesterhage, Castricum

opdrachtgever: BIESTERBOS, Limmen

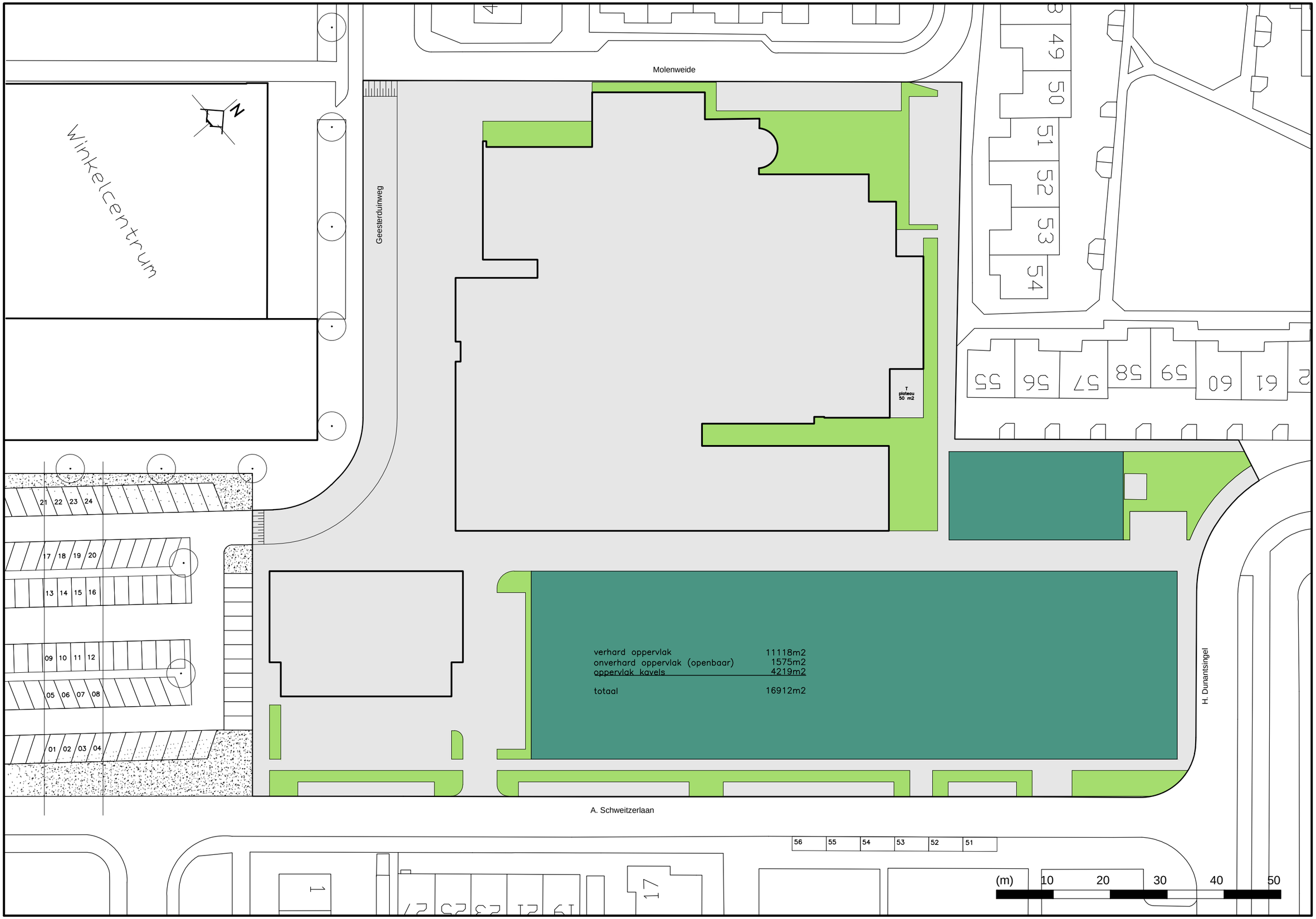
SITUATIE BESTAAND, VERHARD OPPERVLAK

26 APRIL 2013

BRONSVOORT BLAAK ARCHITECTEN BNA
HOF 8 - POSTBUS 106 - 3958 ZV AMERONGEN - T 0343 461507 - F 0343 461495 - WWW.BRONSVOORTBLAAK.NL - BUREAU@BRONSVOORTBLAAK.NL

Bijlage 2

Toekomstige situatie plangebied



Nieuw Geesterhage, Castricum

opdrachtgever: BIESTERBOS, Limmen

SITUATIE NIEUW, VERHARD OPPERVLAK

26 APRIL 2013

BRONSVOORT BLAAK ARCHITECTEN BNA
HOF 8 - POSTBUS 106 - 3958 ZV AMERONGEN - T 0343 461507 - F 0343 461495 - WWW.BRONSVOORTBLAAK.NL - BUREAU@BRONSVOORTBLAAK.NL