



ONZE REF VN-56263-1

BETREFT INRICHTINGSPLAN OUDE WEG 2 TE TER APEL

DATUM TOLBERT, 8 JUNI 2012

Biz. 1 van 4

Inrichtingsplan Oude Weg 2, Ter Apel

Hydrologisch onderzoek naar de kans op wateroverlast als gevolg van de herinrichting

Inleiding

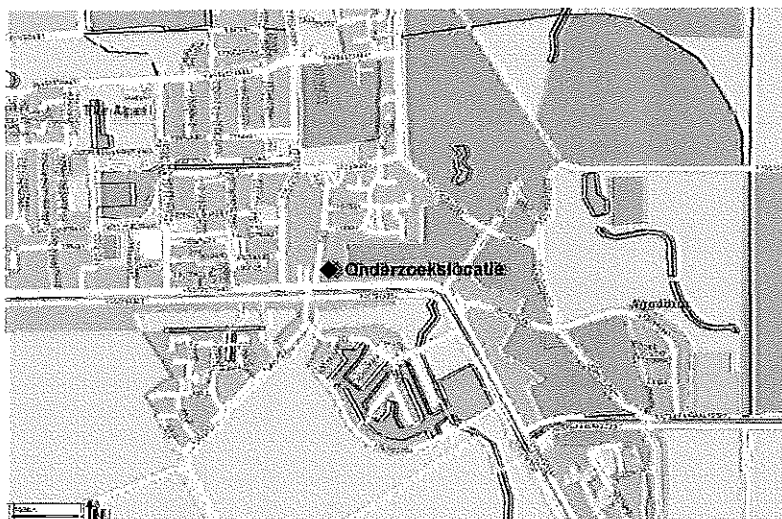
Ten behoeve van de herinrichting van de Oude Weg 2 te Ter Apel is in opdracht van B.B.A.W. te Norg door ons bureau een onderzoek verricht naar de mogelijke kans op wateroverlast als gevolg van de herinrichting van de Oude Weg 2 in Ter Apel.

Aanleiding voor het onderzoek is voorgenomen herinrichting ter plaatse. Hierbij wordt een parkeerplaats aangebracht.

Doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in de kans op wateroverlast ter plaatse van de omliggende percelen, met name aan de hoofdstraat 17, als gevolg van de herinrichting en inzicht te krijgen in de mogelijke maatregelen om de kans op wateroverlast zoveel mogelijk te beperken.

Ligging

De onderzoekslocatie betreft het perceel ter plaatse van de Oude Weg 2 te Ter Apel. De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Situering onderzoekslocatie

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van VLAGTWERDE
2012, Nr. 2011-13276
2012-
Mij bekend:
De Secretaris:





ONZE REF VN-56263-1

BETREFT INRICHTINGSPLAN OUDE WEG 2 TE TER APEL

DATUM TOLBERT, 8 JUNI 2012

Biz. 2 van 4

Geohydrologische beschrijving

Bodemopbouw

Ter plaatse wordt een overwegend dik zandpakket aangetroffen. Op basis van het ter plaatse door ons uitgevoerde milieukundig bodemonderzoek met rapport nummer VN-50835-1, d.d. 25-11-09, blijkt dat de bovenlaag is opgebouwd uit matig fijn zand met siltige bijmengingen en lokale veensporen.

Grondwaterstanden

De grondwaterstand is tijdens het uit gevoerde milieukundig bodemonderzoek (november 2009) ingeschat op een diepte variërend van 1,2 tot 1,5 m– maaiveld.

Huidige situatie

In de huidige situatie is het perceel ingericht met verharding in de vorm van een gebouw (voormalige kerk) en bestrating (een oprijlaan en parkeergelegenheid). De maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoekslocatie bedraagt circa 10,5 à 11,5 m+ N.A.P. blijkt uit gegevens van het Actueel Hoogte Bestand van Nederland.

De percelen aan de Hoofdstraat 18 en 16/17 grenzen direct aan de zuidoost zijde van de onderzoekslocatie. Uit gegevens van de opdrachtgever blijkt dat het maaiveld ter plaatse van de Hoofdstraat 18 op gelijke hoogte ligt met de onderzoekslocatie. Het maaiveld ter plaatse van perceel Hoofdstraat 16/17 ligt mogelijk circa 0,3 m lager dan het maaiveldniveau ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Door opdrachtgever is aangegeven dat er in de huidige situatie geen problemen zijn met wateroverlast ter plaatse van de onderzoekslocatie en omliggende percelen.

Momenteel is het terrein verhard, ook ter plaatse van de aangrenzende percelen van de Hoofdstraat 16 en 17. De ligging van de projectlocatie is weergegeven in figuur 2.



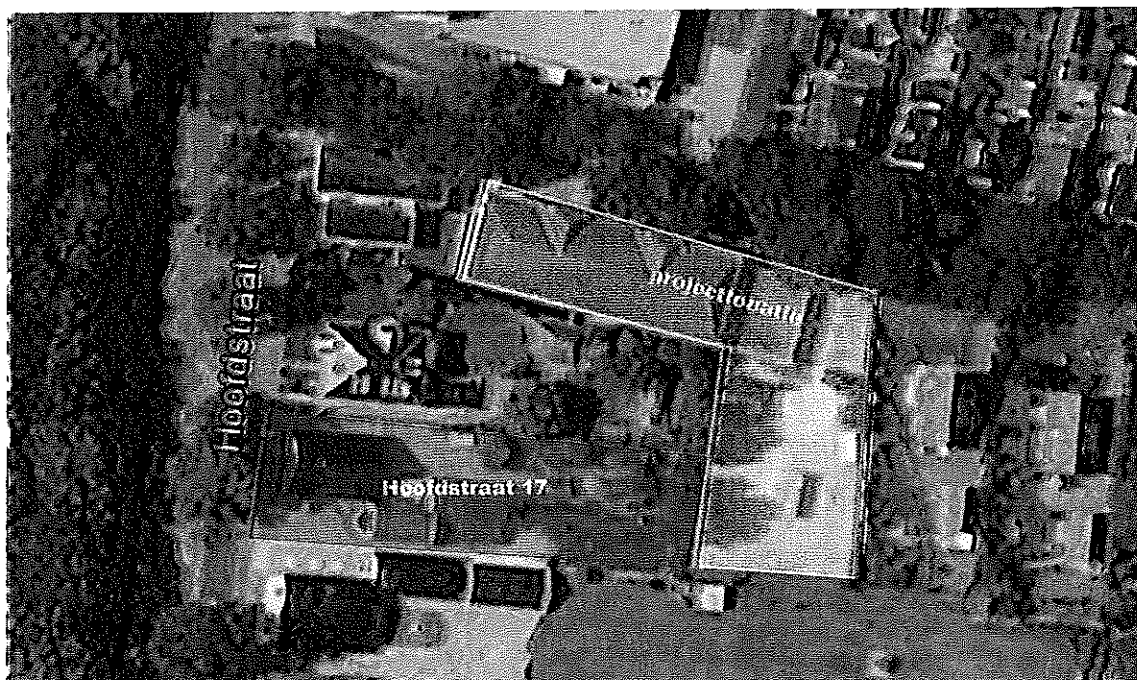


ONZE REF VN-56263-1

BETREFT INRICHTINGSPLAN OUDE WEG 2 TE TER APEL

DATUM TOLBERT, 8 JUNI 2012

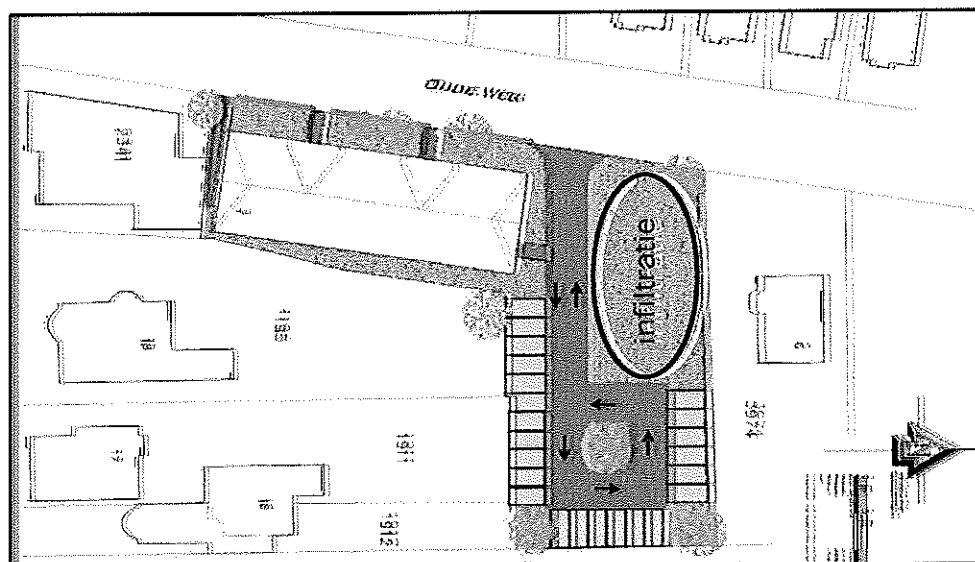
Biz. 3 van 4



Figuur 2 Huidige situatie

Toekomstige situatie

In figuur 3 is het inrichtingsplan voor de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 3 Inrichtingsplan Oude Weg 2



Wiersema & Partners



ONZE REF VN-56263-1

BETREFT INRICHTINGSPLAN OUDE WEG 2 TE TER APEL

DATUM TOLBERT, 8 JUNI 2012

Biz. 4 van 4

In de nieuwe situatie wordt een deel van de op het perceel aanwezige bebouwing verwijderd. De nu aanwezige oprijlaan en parkeergelegenheid wordt vervangen en verplaatst binnen het perceel waarbij voor de parkeergelegenheid gebruik zal worden gemaakt van graskeien en voor de aanleg van een oprijlaan en overige verharding zal gebruik worden gemaakt van straatklinkers. Tevens wordt aan de noordwest zijde een grasveld aangelegd met een oppervlakte van circa 15 x 30 m².

Door de aanleg van een grasveld en voor de parkeergelegenheid gebruik te maken van graskeien wordt in de nieuwe situatie de totale hoeveelheid verhard oppervlak verkleint ten opzichte van de huidige situatie waardoor er meer hemelwater zal gaan infiltreren. Doordat tevens een deel van de aanwezige bebouwing wordt verwijderd zal minder hemelwater worden afgevoerd naar het (hemel)waterriool. Hierdoor zal de hoeveelheid te infiltreren hemelwater toenemen.

Gezien de aangetroffen zandige bodemopbouw en grondwaterstand wordt verwacht dat hemelwater makkelijk zal infiltreren in de ondergrond en dat dit geen problemen met zich mee brengt. Daarnaast zullen de parkeerplaatsen en de wegen zodanig worden aangelegd dat hemelwater onder vrij verval zal afstromen naar het verder gelegen grasveldje (zie figuur 3.). Op basis hiervan verwachten wij dan ook geen problemen met wateroverlast ter plaatse van het aangrenzende perceel.

Aandachtspunt hierbij is dat de oprijlaan en parkeergelegenheid zo wordt aangelegd dat deze afwatert in de richting van het nieuw aan te leggen grasveld zodat het hemelwater wordt afgevoerd richting dit grasveld en infiltreert. Afwatering richting de aangrenzende tuinen (en daarmee wateroverlast) dient hiermee te worden voorkomen. De nieuw aan te leggen oprijlaan dient dan ook onder een beperkt verval te worden aangelegd in de richting van het grasveld. Tevens adviseren wij het grasveld circa 0,1 m lager aan te leggen dan het omliggende terrein zodat overtollig hemelwater hier naar toe stroomt en de tijd krijgt om te infiltreren.

Conclusie / aanbevelingen

Doordat een deel van de aanwezige bebouwing wordt verwijderd wordt minder hemelwater afgevoerd naar het (hemelwater)riool. Echter het totaal verharde oppervlakte verkleint en krijgt het hemelwater meer kans om te infiltreren. Gezien de aangetroffen bodemopbouw worden geen problemen verwacht met het natuurlijk infiltreren van hemelwater. Wel dient er rekening mee worden gehouden dat het perceel aan de Hoofdstraat 17 lager is gelegen dan de onderzoekslocatie. Door hier bij de aanleg van de oprijlaan en parkeergelegenheid rekening mee te houden kan worden voorkomen dat hemelwater wordt afgevoerd richting dit perceel. Hiervoor dient de oprijlaan en parkeergelegenheid zo te worden aangelegd dat deze afwatert richting het nieuw aan te leggen grasveld ter plaatse van de onderzoekslocatie. Tevens adviseren wij het grasveld circa 0,1 m lager aan te leggen dan het overige terrein.

