

Memo

Datum : 22 september 2016

Bestemd voor : Van Dun Advies BV

Van : ing. G. Spruijt Paraaf : 

Projectnummer : 20160255

Betreft : Dimensionering retentievoorziening Katerdam 2 te Herwijnen

Inleiding

De Firma Katervee V.O.F. is voornemens de veehouderij aan de Katerdam 2 te Herwijnen uit te breiden. De uitbreiding dient conform het beleid van waterschap Rivierenland waterneutraal te worden uitgevoerd. Dit betekent dat de toename in verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden middels de aanleg van een retentievoorziening. De ontwikkeling is tevens gelegen in een kwelgebied, eventuele effecten van de uitbreiding op de kwelsituatie zijn inzichtelijk gemaakt in een kwelanalyse. Eventuele gevolgen vanuit de kwelanalyse zijn meegenomen in de dimensionering van de retentievoorziening. In opdracht van Van Dun Advies BV is in deze memo de retentievoorziening voor de Katerdam 2 te Herwijnen verder uitgewerkt.

Compensatieberekening

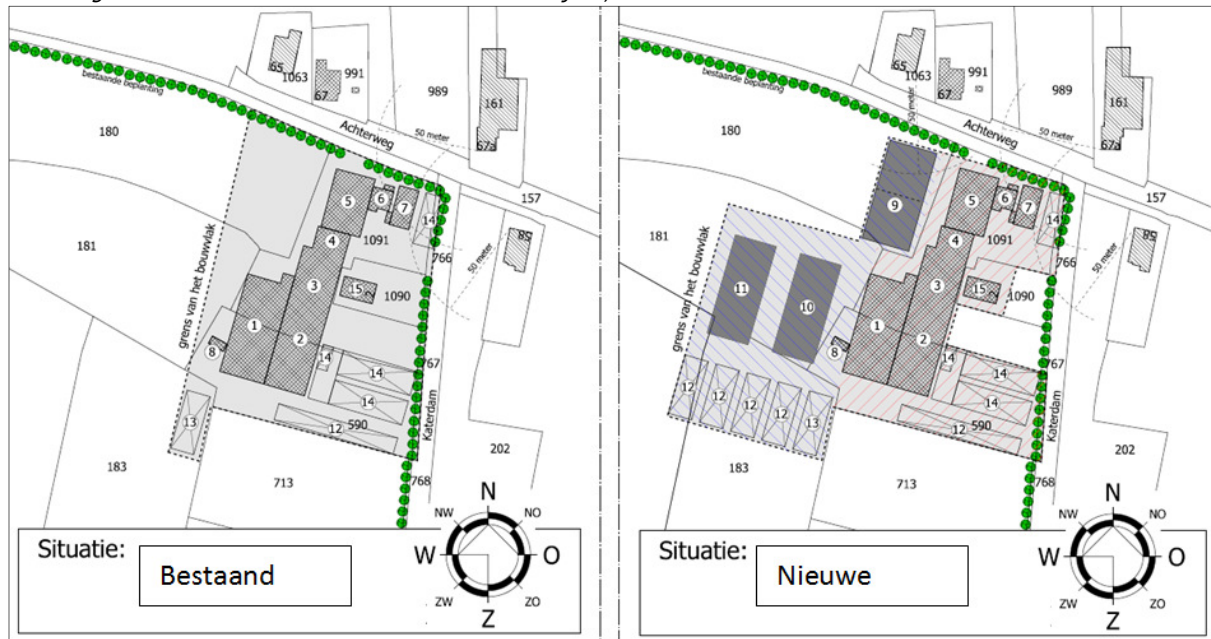
In de huidige situatie is het bouwvlak in gebruik als veehouderij en bestaat de kadastrale percelen 180, 181, 183, 590, 766, 768, 1090 en 1091 van de kadastrale gemeente Herwijnen en sectie U. Met de voorgenomen uitbreiding in westelijk richting zal het bouwvlak worden vergroot/herzien ter plaatse van de kadastrale percelen 180, 181, 182 en 183. De verdeling van de oppervlaktes ten opzichte van de huidige en toekomstige situatie zijn weergegeven in de navolgende tabel en in afbeelding 1.

Tabel 1: Oppervlakteverdeling.

Oppervlakte bebouwing		Oppervlakte erfverharding	
Bestaand dakoppervlak	9.768 m ²	Bestaande erfverharding	6.195 m ²
Toename dakoppervlak	3.331 m ²	Toename erfverharding	3.667 m ²
Totaal	13.099 m²		9.862 m²

De beoogde bebouwing en verharding aan Katerdam 2 heeft een omvang van 22.961 m². De bestaande bebouwing en verharding aan de Katerdam 2 heeft een omvang van 15.963 m². Op basis van deze gegevens is er sprake van een verhardingstoename van 6.998 m² (huidig (15.963 m²) - toekomst (22.961 m²)), afgerond 7.000 m².

Afbeelding 1: Links bestaande situatie Katerdam 2 te Herwijnen, rechts nieuwe situatie.



De realisatie van nieuw verhard oppervlak moet waterneutraal worden uitgevoerd. Dit betekent dat er voldoende compenserende maatregelen genomen moeten worden, zodat het oppervlaktewatersysteem na gereedkomen van de verharding niet zwaarder wordt belast dan voordien. Als compenserende maatregel zal met de voorgenomen planontwikkeling een nieuw oppervlaktewaterlichaam worden gegraven. Uit de beleidsregels behorende bij de Keur Waterschap Rivierenland 2014 volgt dat er een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht geldt van 1.500 m² voor landelijk gebied. Bij grotere oppervlaktes mogen de vrijgestelde oppervlaktes daarop in mindering worden gebracht. Voor onderhavig initiatief dient derhalve berging te worden gerealiseerd voor 5.500 m² (7.000 m² - 1.500 m²).

Bij een T=10+10% mag het waterpeil in de sloot in de polder van het plangebied in principe 0,30 meter stijgen. Voor de berekening van de benodigde waterberging voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt de vuistregel 436 m³ waterberging per hectare verharding. Deze vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water.

Aan de westzijde van het bouwvlak worden twee bestaande c-watergangen verbreed, zie bijlage 1. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursvolgorde waarbij het water binnen het plangebied geborgen wordt. De compensatieberekening komt uit op 5.500 m² * 436 m³/ha = 239,8 m³ waterberging. Dit komt overeen met een wateroppervlak van 799 m² (239,8 m³/0,30 m peilstijging) op zomerwaterpeil. Het plangebied ligt in het peilgebied TLW110 van het peilbesluit Tielerswaard, met een zomerpeil van 0,50 m +N.A.P. en een winterpeil van 0,30 m +N.A.P..

Kwelanalyse

De twee te verbreden c-watergangen kunnen een kwelaantrekkende werking hebben. Vanuit de kwelanalyse dienen de watergangen bekleed te worden met een kleilaag van 1,0 m ter plaatse van de bodem en taluds om ongewenste kwel en infiltratie te voorkomen.

Graven nieuwe watergang

De verbreden c-watergangen hebben/krijgen voornamelijk een waterbergende functie en behouden na verbreding de functie als C-watergang, door zijn gering belang voor het watersysteem. Deze watergangen zijn van tertiair belang voor de waterbeheer en hiervoor geldt geen onderhoudsplicht en hebben tevens geen beschermingszone.

Voor C-watergangen zijn geen vereiste dieptes opgenomen in het beleid van het waterschap Rivierenland. De verbreden C-watergangen krijgen de minimale maatvoering die geldt voor een B-watergang (diepte 0,50 meter ten opzichte van het zomerpeil bij een breedte op zomerpeilhoogte breder dan 2,00 meter).

De C-watergang direct ten westen van de voorgenomen uitbreiding zal deels worden gedempt. Het te dempen oppervlakte water categorie C betreft 30 m². In totaal zal er 829 m² oppervlakte water op zomerpeil van 0,50 m +N.A.P. worden gerealiseerd. In de tekening 10WT01 zijn de compensatie maatregelen verder uitgewerkt.

BIJLAGE:

1. Compensatie maatregelen dempen water (10WT01, d.d. 24-08-2016)