

BIJLAGE 11

Toelichting waterparagraaf

Ontwerp-bestemmingsplan "Monnet Nes" "4 vrijstaande woonhuizen Monnet Nes, Bergen"

De reactie van [REDACTED], namens het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is samengevat als volgt:

- Aan de huidige uiteenzetting ontbreekt een duidelijke referentie.
- Het hoogheemraadschap kan zich niet vinden in de analyse op de thema's.
- Conclusie van de verhardingstoename geeft te weinig inzicht
- Meer onderbouwing nodig op de onderdelen in de waterparagraaf 5.1.2.
- Onderbouwing op overige relevante onderwerpen
 - o Ruimtelijke adaptatie – waterneutraal
 - o Waterhuishouding in relatie tot de belangen in de omgeving
 - o Rioleringsituatie

In het grijs is de tekst van de oorspronkelijke waterparagraaf weergegeven. Daarop volgt de extra onderbouwing inclusief verwijzing naar bijbehorende bijlagen.

5.1.2 Watertoets

De volgende aspecten zijn daarbij aan de orde:

- a. waterbergend oppervlak;*
- b. het graven of vergraven van sloten;*
- c. toe te passen materialen in relatie met mogelijke verontreiniging van water;*
- d. afvoer HWA in relatie tot de riolering.*
- e. maatregelen t.b.v. het onderhoud en beheer*

Ad. a:

De nieuwbouw heeft beperkte gevolgen voor het verhardingspercentage op de locatie: het gezamenlijk oppervlak van de vier nieuwe woningen komt in de plaats van de oorspronkelijke bebouwing: één woning c.a. met een zeer omvangrijke plattegrond. Hiermee neemt het totaal verharde oppervlakte toe met circa 20% (ca. 200 m²).

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteert een grens van een toename van 800 m², waarboven het noodzakelijk is te zorgen voor compenseren wateroppervlak.

Compensatie van wateroppervlak is bij dit project derhalve niet nodig.

Nadere onderbouwing

Op de plankaart behorende tot het 'bestemmingsplan Bergen-Noord (bijlage I) zijn op de achtergrond lijnen te zien behorend tot de GBKN (Grootschalige BasisKaart Nederland). Op het gedeelte van het plangebied Zuidlaan 59 is hierop de voormalige bebouwing inclusief verharding te zien.

In bijlage II is de uitsnede van de plankaart naar de achtergrond gebracht en de voormalige verharding & bebouwing uitgelicht. De bijbehorende digitaal bepaalde oppervlaktes zijn 278m² verharding en 297m² bebouwing.

Ook bij het conform NEN 5725 uitgevoerde vooronderzoek in het kader van het verkennend bodemonderzoek uit 2018, uitgevoerd door APS milieu B.V. (zie bijlage III) wordt verwezen naar de boerderij die in ieder geval in 2005 nog aanwezig was.

De totale oorspronkelijke verharde oppervlakte in het plangebied is daarmee bepaald op circa (278 + 297) = **575m²**

De nieuwe oppervlaktes van de verharding & bebouwing zijn te zien in bijlage IV. De verharding heeft een totale oppervlakte van 425m². De bebouwing betreft 432m². De totale uitgeefbare oppervlakte van de 4 kavels is 1452m². Exclusief bebouwing blijft er dus 1020m² aan kavel over. Wanneer daar 40% van verhard wordt (terrassen/ parkeren eigen erf) is dat nog eens 408m² verhard oppervlak. In totaal gaat het dan om (425 + 432 + 408) = **1265m²** aan nieuw verhard oppervlak.

De totale toename van het verhard oppervlak ten opzichte van de oorspronkelijke situatie is daarmee $(1265 - 575) = 690\text{m}^2 = <800\text{m}^2$ Hiermee wordt onder de grens van 800m^2 gebleven waardoor er geen compensatie nodig is.

Ad. c:

Met de nieuwbouw zullen geen materialen worden toegepast, welke een verontreinigende werking hebben op hemelwater en/of grondwater.

Er worden geen materialen toegepast die door uitlogen de bodem of het grondwater kunnen vervuilen. Alle toe te passen bouwstoffen voldoen aan het bouwstoffen besluit.

Ad. d:

De afvoer van hemelwater kan op deze locatie worden gescheiden van die van de riolering.

Er is een gescheiden rioolstelsel voorgesteld. Eind 2018 zijn de eerste tekeningen van dit plangebied ingediend bij de gemeente en voorzien van reactie. Daarbij is door de gemeente aangegeven om het HWA uit te voeren als een Drainage Infiltratie riool. Hierbij wordt bij lage waterstanden het water geïnfiltreerd en bij hoge waterstanden werkt het riool drainerend. Het instelniveau is hierbij aangegeven op 90cm – maaiveld. (zie bijlage V).

De grondwaterstand tijdens het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt aangegeven als 90cm-maaiveld. Bij een maaiveldhoogte ter plaatse van boring 1 van ca. -0,10 tov Nap is de grondwaterstand ca. -1,00 tov NAP. De gemiddelde maaiveldhoogte in de nieuwe situatie is ca. 0,00. Het instelniveau (overstortmuur in de put bij de aansluiting op gemeentelijk stelsel) is daarmee op -0,90 tov NAP voorgesteld. Het principe van het DI riool is zichtbaar gemaakt in bijlage VII.

Ruimtelijke adaptatie

Als het gaat om de ruimtelijke adaptatie van het plan sluit het gekozen DI riool daar prima bij aan. De pieken van heftige regenbuien worden afgevangen door te bergen en te infiltreren. Het riool en het oppervlaktewater worden daarmee ontzien.

Ook is met het DI riool geen sprake van het te snel afvoeren van het water, wat droogte als gevolg kan hebben. Het regenwater gaat niet naar elders maar zakt ter plaatse in de bodem.

De waterhuishouding in relatie tot de belangen in de omgeving

Het op- en afvangen van het hemelwater wordt binnen het plan verzorgd. De gekozen vloerpeilen van de woningen sluiten aan bij de omgeving, waarbij de verwachting is dat de omgeving dan ook geen overlast heeft van regenwater afkomstig van het plan.

Rioleringssituatie

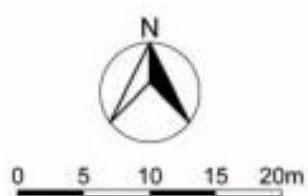
De bestaande riolering is overgenomen op tekening en zichtbaar op het matenplan. De bijbehorende b.o.b.'s (binnenzijde onderkant buis) zijn ingemeten door een landmeetkundig bureau en hebben daardoor een nauwkeurige hoogte ten opzichte van NAP. De bestaande riolering en de aansluiting van de 4 nieuwe woningen is te zien op het bijgeleverde matenplan, in bijlage VII

Bijlage I - uitsnede plankaart



GEMEENTE BERGEN				136
BESTEMMINGSPAN BERGEN - NOORD				
status	datum	verkenning	gri	
gereguleerd	31 mei 2005		.ST	
vergevoerd		07-10-04 (in 04-11-04)	.ST	
ontwerp				
voorstel				
concept				
Actie vastgesteld in de openbare raadsvergadering van de raad der gemeente Bergen gehouden op 31 mei 2005 Plaats van de afbeelding: 1:1000 (in 1:1000) Plaats van de afbeelding: 1:1000 (in 1:1000)				
Beoordeling: Jan Ligthartstraat 4 Afdeling Coördinator: Postbus 175, 1800 AD Bergen Tel: 072 988 00 00 Fax: 072 988 01 00 info@bergen.nl www.bergen.nl				gemeente BERGEN

Bijlage II - oppervlak verharding i.r.t. plankaart



Legenda



verharding
278m²



bebouwing
297m²



APS - Milieu B.V.



APS - Milieu B.V.

Verkennd bodemonderzoek
+ arbo in grond

RIS-BAS

Bouwen 10

Trage

Opdrachtgever:

Stad en BV

Wijkverordening 104

2019-01-01, laatste versie

september 2019

APS - Milieu B.V.

APS - Milieu B.V.

2 Vooronderzoek



2.1 Historie

De ligging van de locatie is aangegeven op de topografische kaart (bijlage 1) en tevens op een kadastrale tekening (bijlage 2). Ook zijn er foto's gemaakt van het onderzochte terrein (bijlage 9).

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2009, strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.

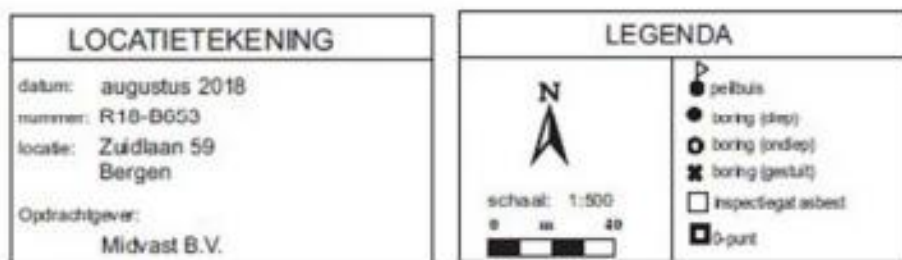
De onderzoekslocatie ligt in Bergen in de provincie Noord-Holland. Het perceel staat kadastraal bekend onder de aanduiding B, 1121 van de gemeente Bergen Noord-Holland. Het perceel is eigendom van Beleggingsmaatschappij Meester Cornelis Bv. De oppervlakte van het perceel bedraagt 1.805 m². De omschrijving van het kadastrale object is 'Wonen Erf - Tuin'. In de omgeving is voornamelijk sprake van woningen en tuinen.

Momenteel is het perceel onbebouwd en braakliggend. Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn snoeiwerkzaamheden uitgevoerd om de locatie begaanbaar te maken.

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD) zijn gegevens opgevraagd van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie en de ligging van (historische) bodembedreigende activiteiten (bijvoorbeeld ondergrondse tanks). Ook is het Bodemloket geraadpleegd.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat ter plaatse van de locatie mogelijk een ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest); de plaatsings- en saneringsdatum zijn onbekend. Verder zijn ter plaatse van de locatie geen (historische) bodembedreigende activiteiten bekend.

In 2005 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd: *Verkennd bodemonderzoek Landweg/Monnet Nes, Bergen, Lankelma Ingenieursbureau, kenmerk 05.10281/TM, 20 september 2005*. Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van het huidige adres Zuidlaan 59 in verband met de aanvraag van een bouwvergunning. Op het terrein is in 2005 een oude boerderij aanwezig. Er is sprake van een ongesaneerde olietank. De tank is tijdens het onderzoek niet aangetroffen. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de bovengrond (0-0,5 m-mv [meter minus maaiveld]) licht verontreinigd is met zink en PAK. In de ondergrond (0,5-4 m-mv) en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.





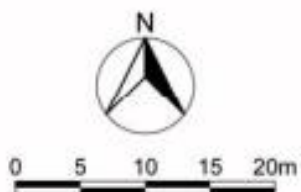
Legenda



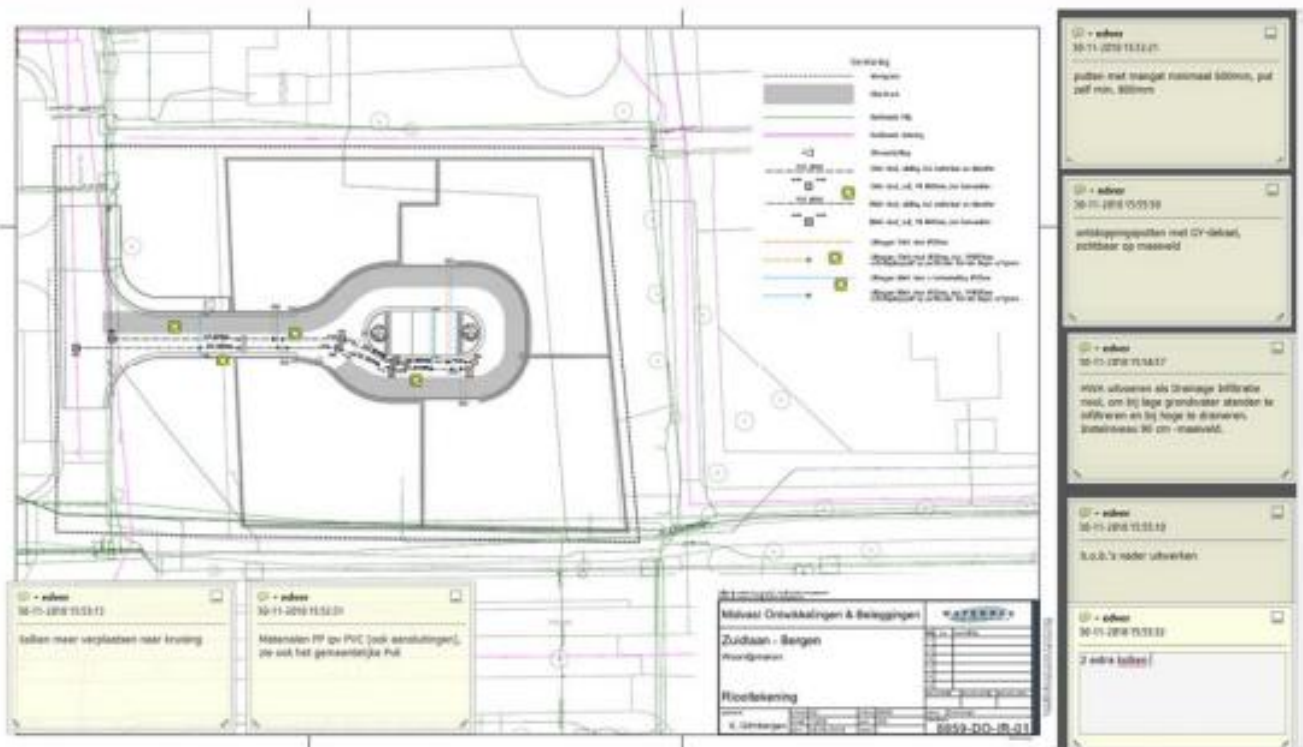
nieuwe verharding
425m²



nieuwe woningen
432m²



Bijlage V - reactie gemeente op eerste plan



Bijlage VI - boring 1



Boring: 01

X: 106493.31
Y: 521476.00
Datum: 6-6-2018
QWB: 120

