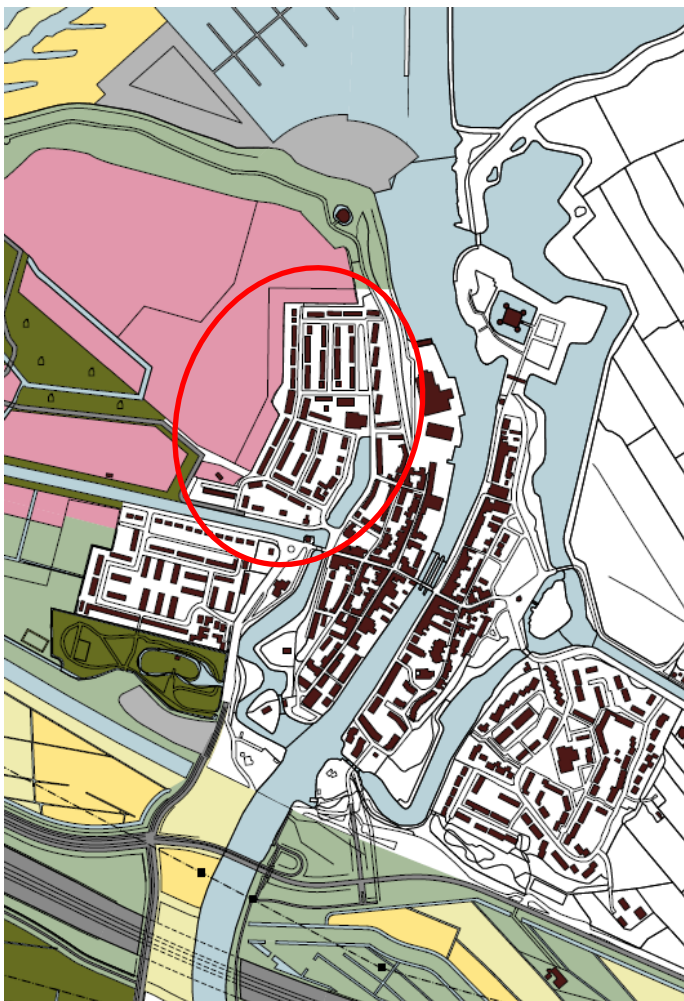


## **Nota van Uitgangspunten Rioolvervanging en Herinrichting Muiden Noord-West**



Opdrachtgever Gemeente Gooise Meren  
Project **Rioolvervanging en herinrichting Muiden Noord-West**

Documentdatum 22-03-2016  
Documentstatus CONCEPT VOOR RAADSVASTSTELLING



# **Nota van Uitgangspunten Rioolvervanging en Herinrichting Muiden Noord-West**

Opsteller M.Heemstra

Datum 22 maart 2016

Vrijgave College van B&W

Datum 22 maart 2016

Opdrachtgever Gemeente Gooise Meren

Project **Rioolvervanging en herinrichting Muiden Noord-West**

Documentdatum 22-03-2016

Documentstatus CONCEPT VOOR RAADSVASTSTELLING



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Burgerparticipatie .....</b>	<b>2</b>
2.1	Belevingsscan.....	2
2.2	Analyse .....	2
2.3	Reacties op het Schetsontwerp.....	3
2.4	Uitgangspunten.....	4
<b>3</b>	<b>Riolering.....</b>	<b>4</b>
3.1	Analyse .....	4
3.2	Uitgangspunten.....	4
<b>4</b>	<b>Verkeer .....</b>	<b>6</b>
4.1	Analyse .....	6
4.2	Uitgangspunten.....	6
<b>5</b>	<b>Parkeren.....</b>	<b>7</b>
5.1	Analyse .....	7
5.2	Uitgangspunten.....	7
<b>6</b>	<b>Groen.....</b>	<b>8</b>
6.1	Analyse .....	8
6.2	Uitgangspunten.....	8
<b>7</b>	<b>Water.....</b>	<b>9</b>
7.1	Analyse .....	9
7.2	Uitgangspunten.....	9
<b>8</b>	<b>Kabels en leidingen .....</b>	<b>9</b>
8.1	Analyse .....	9
8.2	Uitgangspunten.....	9
<b>9</b>	<b>Bodem .....</b>	<b>9</b>
9.1	Analyse .....	9
9.2	Uitgangspunten.....	9
<b>10</b>	<b>Verharding en straatmeubilair.....</b>	<b>10</b>
10.1	Analyse .....	10
10.2	Uitgangspunten.....	10
<b>11</b>	<b>Openbare verlichting .....</b>	<b>10</b>
11.1	Analyse .....	10
11.2	Uitgangspunten.....	11
<b>12</b>	<b>Spelen.....</b>	<b>11</b>
12.1	Analyse .....	11
12.2	Uitgangspunten.....	11

Datum **22 maart 2016**  
Onderwerp **Nota van Uitgangspunten Rioolvervanging en Herinrichting Muiden Noord-West  
(CONCEPT t.b.v. raadsvaststelling )**

<b>13</b>	<b>Afvalinzameling .....</b>	<b>11</b>
13.1	Analyse .....	11
13.2	Uitgangspunt .....	11
<b>14</b>	<b>Veiligheid.....</b>	<b>12</b>
14.1	Analyse .....	12
14.2	Uitgangspunten.....	12
<b>15</b>	<b>Archeologie.....</b>	<b>12</b>
15.1	Analyse .....	12
15.2	Uitgangspunten.....	12
<b>16</b>	<b>Explosieven.....</b>	<b>13</b>
16.1	Analyse .....	13
16.2	Uitgangspunten.....	13
<b>17</b>	<b>Ruimtelijke ontwikkelingen .....</b>	<b>13</b>
17.1	Analyse .....	13
17.2	Uitgangspunten.....	13
<b>18</b>	<b>Herinrichtingsmodel (Schetsontwerp) .....</b>	<b>13</b>
<b>19</b>	<b>Planning en fasering .....</b>	<b>15</b>
<b>20</b>	<b>Investerings en beheer.....</b>	<b>15</b>
20.1	Kostenraming.....	15
<b>21</b>	<b>Bijlagen.....</b>	<b>15</b>
	Bijlage: Reactienota .....	15

# 1 Inleiding

## **Inhoud**

Dit beslisdocument beschrijft de uitgangspunten voor de ontwerpfase van het project 'Herinrichting en rioolvervanging Muiden Noord-West'.

## **Doel**

Het doel van dit beslisdocument is het beschrijven van de (technische) uitgangspunten voor het opstellen van ontwerpen en bestekken voor de rioolvervanging en herinrichting. Tevens wordt inzicht gegeven in de kosten, dekking en eventuele subsidiemogelijkheden. Na goedkeuring van dit document met bijlagen door de gemeenteraad wordt de definitiefase van het project afgesloten.

## **Leeswijzer**

In de navolgende hoofdstukken vindt u per onderwerp een analyse van de bestaande situatie of het probleem waarna de uitgangspunten voor de volgende projectfasen worden beschreven.

## 2 Burgerparticipatie

### 2.1 Belevingsscan

Op zaterdag 3 oktober 2015 is een bewonersbijeenkomst gehouden in de P.C. Hooftschool waarin bewoners konden aangeven hoe ze over hun wijk denken en welke zaken verbeterd zouden moeten worden bij de herinrichting. Circa 50 bewoners hebben hiervan gebruik gemaakt. Daarnaast hebben een paar bewoners gebruik gemaakt van de mogelijkheid om hun reactie kenbaar te maken via de projectmailbox (nu [noordwest@gooisemereren.nl](mailto: noordwest@gooisemereren.nl) ). De reacties van de bewoners (de zogenaamde belevingsscan) inclusief de wijze van verwerking daarvan in het schetsontwerp (SO) of de Nota van Uitgangspunten (NvU) zijn vastgelegd in een reactienota die als bijlage is bijgevoegd.

### 2.2 Analyse

De wensen en klachten van de bewoners kunnen als volgt worden samengevat:

#### *Riolering*

De bewoners zien de noodzaak in dat de riolering wordt vervangen en juichen het toe dat dat nu eindelijk gaat gebeuren. Er zijn veel verzoeken om ook de afwatering van de openbare achterpaden te verbeteren.

#### *Parkeren*

De bewoners ervaren een hoge parkeerdruk en hebben er soms last van. Bijvoorbeeld doordat de doorgang bij sommige kruispunten wordt belemmerd. Sommige bewoners zien oplossingen door opoffering van groen in de Constantijn Huygenslaan, anderen door het maken van haaksparkerplaatsen of parkeren in de voortuin. Bewoners in de Koningin Julianastraat wensen het parkeren aan de andere kant van de straat om schade als gevolg van auto's met botentrailers te voorkomen.

#### *Verkeer*

Een aantal bewoners vindt dat er te hard wordt gereden en willen graag drempels. Ook worden er een aantal onoverzichtelijke en gevaarlijke kruispunten genoemd, met name de kruisingen Constantijn Huygenslaan– Hugo de Grootstraat en Burgemeester de Raadsingel– Koningin Julianastraat en de te krappe bochten. Een aantal bewoners klaagt over parkeren van bedrijfsauto's in de wijk, vooral in de zomer en vrachtverkeer: een verbod voor bedrijfsauto's zou welkom zijn.

#### *Groen*

Er zijn veel opmerkingen gemaakt over achterstallig onderhoud en overlast van hondenpoep. Veel bewoners willen graag groen en bomen behouden. Sommige zien liever de grote bomen verdwijnen en kleinere terug geplant. Er is een idee geopperd om in het gras van de Constantijn Huygenslaan wandelpaden aan te leggen, banken te plaatsen en met bloemen en kruiden in te richten als een soort "community garden". Aandacht is gevraagd voor het groenonderhoud langs de waterpartij rondom de wijk: door de onderhoudsvoertuigen is het achterpad verzakt.

Datum **22 maart 2016**  
Onderwerp **Nota van Uitgangspunten Riolvervanging en Herinrichting Muiden Noord-West (CONCEPT t.b.v. raadsvaststelling )**

#### *Spelen*

Een aantal bewoners heeft de wens geuit om een speelgelegenheid voor de wat oudere jeugd te creëren, bijvoorbeeld een “pannaveldje”. Daarnaast is de behoefte aangegeven voor een veilige speelplek in de buurt van de Prinses Marijkestraat.

#### *Verlichting*

Veel bewoners vinden het te donker. Met name ook in de achterpaden. Een paar bewoners wensen ook verlichting op de Zeedijk.

*Woningen:* De vraag is gesteld of Ymere ook nog plannen heeft. Ymere heeft aangegeven dat de woningen nog goed genoeg zijn en dat er op dit moment geen sloop- en nieuwbouwplannen zijn.

### **2.3 Reacties op het Schetsontwerp**

Op 14 december 2015 is een inspraakbijeenkomst gehouden in de P.C. Hooftschool , waarin bewoners konden informatie konden krijgen over de concept Nota van Uitgangspunten en het Schetsontwerp. Ca. 50 bewoners hebben hiervan gebruik gemaakt. Naast de wethouder en een aantal projectteamleden, waren ook Ymere en de GAD vertegenwoordigd om de bewoners te woord te staan. De plannen hebben tot 15 januari 2015 ter inzage gelegen. Tot medio januari 2015 konden de bewoners nog reageren op de plannen. De bewoners hebben alleen gereageerd op het schetsontwerp.

De reacties kunnen als volgt worden samengevat:

#### *Riolering*

Bewoners wijzen erop dat de huidige lekke riolering werkt als een drainage en of er aan gedacht wordt om een drainage mee te leggen met het riool om hoge grondwaterstanden en natte kruipruimtes te voorkomen. Daarnaast wordt gevraagd duidelijkheid te geven of ook de huisaansluitingen op eigen terrein worden vervangen en of de dak afvoeren apart worden aangesloten op het schoonwaterriool.

#### *Parkeren*

De bewoners in de Koningin Julianastraat geven aan dat het parkeren in hun straat niet goed is opgelost en geven suggesties mee om dat te verbeteren.

Een aantal bewoners in de Prinses Marijkestraat doen de suggestie om hun voortuin op te offeren en aan de achterzijde te compenseren om zo haaks of schuin parkeren mogelijk te maken. Hierdoor kunnen meer parkeerplaatsen worden aangelegd. Een aantal bewoners maken zich zorgen over de inrit naar hun parkeerplaats op eigen terrein. Een paar bewoners verzoeken om rekening te houden met een toekomstige inrit.

#### *Verkeer*

Bewoners van de Prins Bernardsingel zijn er op tegen om de weg twee richting verkeer te maken. Hiermee wordt aan ouders die hun kinderen met de auto naar school brengen en halen de gelegenheid geboden om op straat te keren waardoor gevaarlijks situaties voor fietsende kinderen kunnen ontstaan. 25 bewoners in de Vondelstraat willen dat de huidige inrichting gehandhaafd blijft.

#### *Groen*

Een bewoner in de P.C. Hooftlaan maakt zich zorgen dat de pas geplante bomen in de voortuin weg zouden moeten omdat er nu bomen in de straat komen.

Een bewoner in de Constantijn Huygenslaan is blij dat het groen behouden blijft maar merkt wel op dat dat naast haar huis niet goed in het ontwerp is aangegeven. Een bewoner merkt

op dat Muiden een 'vieze stad' is en hoopt dat de nieuwe inrichting daar verbetering in brengt en dat er niet te grote bomen komen die de dakgoten vervuilen.

#### *Verlichting*

Een bewoner verzoekt of er verlichting in de achterpaden kan komen.

#### *Afvalinzameling*

Een bewoner ervaart overlast van containers in de stegen.

### **2.4 Uitgangspunten**

In de Reactienota ( bijlage 1) is aangegeven op welke wijze de reacties op het SO zijn verwerkt in het VO of in een later stadium aan de orde komen.

De definitieve NvU en het VO inclusief de Reactienota wordt door het college van Gooise Meren aan de gemeenteraad ter vaststelling aangeboden. Voorafgaand daaraan vindt een informatiebijeenkomst plaats waar de bewoners worden geïnformeerd over de definitieve NvU en het VO en op welke wijze met hun reacties is omgegaan.

## **3 Riolering**

### **3.1 Analyse**

De riolering in de wijk Muiden Noord-West is rond 1955 aangelegd. Uit eerdere video inspecties in de leidingen is gebleken dat de kwaliteit van de buizen slechter werd. In 2013 zijn opnieuw inspecties uitgevoerd en werd dit beeld meer dan bevestigd. Het rioolstelsel blijkt van slechte kwaliteit en is volledig aan vervanging toe. Ook als het gaat om het functioneren van het rioolstelsel is vervanging de juiste maatregel. Dit vanwege verzakkingen in het stelsel, waardoor niet al het water goed af kan stromen naar het gemaal.

In het 'verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2013-2017' (vGRP) is de vervangingsplanning voor alle riolen in Muiden opgenomen voor de komende 60 jaar. Vanwege de slechte staat is het noodzakelijk de vervanging van de riolering in Muiden Noord-West binnen de planperiode van het vGRP te realiseren. Het vGRP is door de gemeenteraad van Muiden vastgesteld op 20 december 2012.

### **3.2 Uitgangspunten**

Het bestaande riool wordt vervangen door een gescheiden rioolsysteem, waarvan het principe is dat het afvalwater uit de woningen wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering, het VWA-systeem. (Vuilwater Afvoer). Het regenwater wordt afzonderlijk opgevangen en in een HWA-systeem (Hemelwater Afvoer) afgevoerd naar open water. Met deze duurzaamheidsmaatregel wordt de Rioolwaterzuivering minder belast.

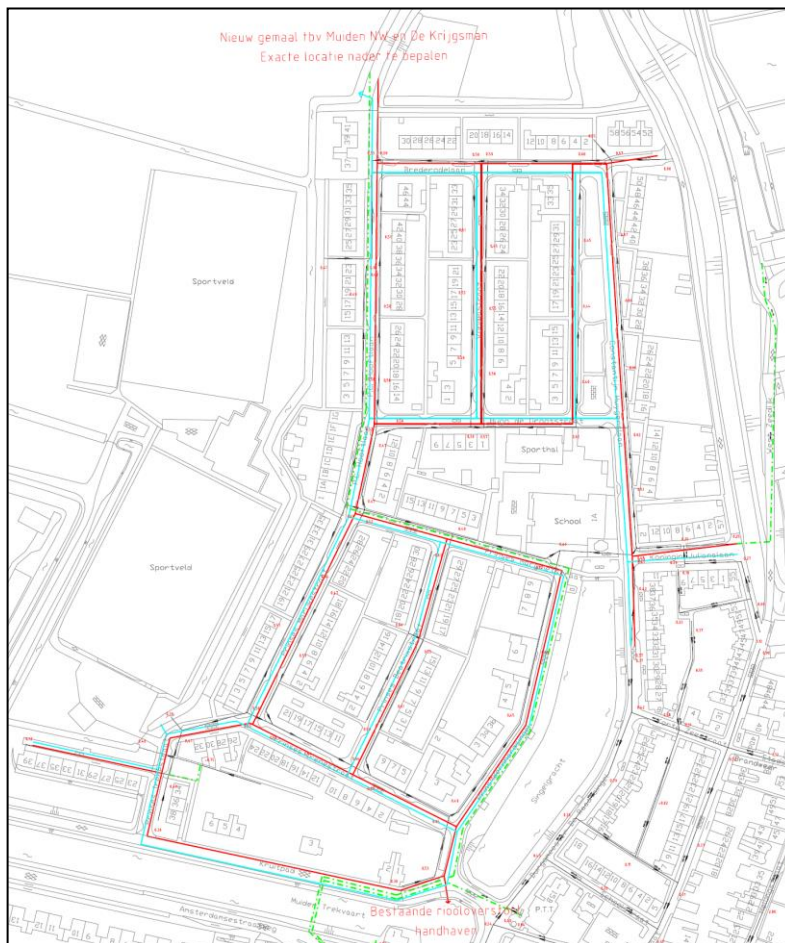
Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de dak afvoeren (dakgoten en regenpijpen) van de bestaande woningen nog op het VWA- systeem lozen. Het is wenselijk dat ook dit water op het HWA systeem wordt geloosd. Dit zal met Ymere worden besproken.

Bij het ontwerp van de systemen is zoveel mogelijk rekening gehouden met het mogelijk toekomstige (gedeeltelijk) herstellen van de voormalige waterloop tussen de Vestinggracht (nu: Kadesloot) en de Westbatterij (globaal de locatie van het huidige plantsoen langs de Constantijn Huygenslaan) zoals is vastgelegd als mogelijke toekomstige ontwikkeling in het plan "Verder met de Vesting Muiden ( vastgesteld in de gemeenteraad van Muiden op 18 december 2014). Dit betekent concreet dat zoveel mogelijk oost-west VWA rioolverbindingen zijn voorkomen en dat de huidige persleiding uit 1955 wordt vervangen en een ander tracé zal volgen. Het nieuwe rioolgemaal wordt gesitueerd in het plangebied van De Krijgsman. De nieuwe woningen die in dit plangebied komen worden op het nieuwe gemaal aangesloten.

Door het gemeal net als het huidige aan de noordzijde van de wijk te plaatsen kan voor het rioolstelsel globaal dezelfde diepte en afstroomrichting worden aangehouden. Dit voorkomt problemen bij de aansluiting van woningen en is een voordeel bij de fasering van de uitvoering.

De bestaande riooloverstort aan de zuidzijde van de wijk op de Muidertrekvaart blijft gehandhaafd, omdat nog niet al het regenwater kan worden aangesloten op het HWA riool. De bestaande riooloverstort in de watergang aan de noordwestzijde van het plangebied kan komen te vervallen.

De woningen langs het Kruitpad zijn vermoedelijk aan de achterzijde op het riool aangesloten. In dat geval is een nieuw riool in het Kruitpad niet noodzakelijk. Naast de riolering wordt een drainage gelegd die de functie van de lekke rioolbuizen overneemt om de grondwaterstand te beheersen.



Figuur 1 : rioolstructuurplan

- Bestaand riool
- Persleidingen (nieuw en bestaand)
- HWA leidingen (zo veel mogelijk hemelwater afvoer wordt op dit riool aangesloten)
- VWA leidingen (een gedeelte van de hemelwater afvoer zal worden aangesloten)

## 4 Verkeer

### 4.1 Analyse

#### *Autoverkeer*

In de huidige situatie is sprake van een verkeersluwe woonwijk. Hoge verkeersintensiteiten komen niet voor en het verkeer in de wijk is voor het overgrote deel gebonden aan de woningen.

De Burgemeester de Raadtsingel en de Constantijn Huygenslaan vormen de hoofdontsluiting met tweerichting verkeer en daarmee de ruggengraat van het plangebied. De route is ruim waardoor gemakkelijk te snel wordt gereden. De overige woonstraten zijn smal en hebben overwegend eenrichtingsverkeer. Het deel van de P.C. Hooftlaan tussen de Hugo de Grootstraat en Prinses Margrietstraat is tweerichtingsverkeer terwijl het wegprofiel maar geschikt is voor éénrichtingsverkeer. Het gevolg van deze structuur is dat van Noord naar Zuid door de Hugo de Grootstraat naar de Prinses Marijkestraat het autoverkeer een lange gestrekte route heeft met in deze smalle straten te hoge snelheden. In de praktijk blijkt dat te gemakkelijk door de aanwezige 'as verspringingen' kan worden gereden en dat deze daarom niet snelheidsremmend werken.

Er is een ontsluitingsroute voor grote voertuigen (met name boottrailers) naar de haven aan de Westzeedijk via de Burgemeester de Raadtsingel en de Koningin Julianastraat. De kruising van de Koningin Julianstraat –Zeedijk is hierin een knelpunt. Regelmatig wordt schade gereden aan geparkeerde auto's in de Koningin Julianastraat. Toch is deze route voor grote voertuigen noodzakelijk omdat de route via de Amsterdamsestraat en de Zeestraat te krap is.

#### *Langzaam verkeer*

In de huidige situatie is de Zeestraat een belangrijke fietsroute voor vooral recreatief gebruik. Rekening moet worden gehouden met aansluitingen van en naar het plangebied de Krijgsman. De toekomstige sportlocatie in het plangebied Bredius is straks bereikbaar via het Kruitpad en een voet/fietsbrug over de Trekvaart. Aan de noordzijde (eind P.C. Hooftlaan) komt een langzaam verkeer aansluiting. Daarmee ontstaat een fietsverbinding tussen de Krijgsman en het recreatieve fietspad langs de dijk via de Brederodelaan.

#### *Openbaar vervoer*

Voor wat betreft het openbaar vervoer is de wijk aangewezen op een laagfrequente buslijn die keert bij de rotonde Weesperweg – Amsterdamsestraatweg en daar ook een halte heeft. In de toekomst zal vanwege de ontwikkeling van de Krijgsman een buslijn gaan rijden via de Weesperweg en de Amsterdamsestraatweg. De huidige P&R locatie wordt in het kader van de verlegging van de A1 verplaatst naar de nieuwe aansluiting van de A1.

### 4.2 Uitgangspunten

#### *Autoverkeer*

Voor de ontsluiting van het gebied moet vanwege de nauwe straatprofielen een verkeerscirculatie worden ontwikkeld die uitgaat van een centrale Noord-Zuid as met twee richtingsverkeer waarop het autoverkeer wordt geconcentreerd, maar waar door passende maatregelen de snelheid 30 km/uur blijft.

In de overige straten komen dan alleen nog auto's van de aanwonenden, ook in deze straten zal op bijzondere punten de snelheid fysiek worden afgeremd.

De route voor grote voertuigen naar de Zeestraat en de Westzeedijk vraagt om een aangepast profiel om te voorkomen dat schade voor de omgeving ontstaat. De hele wijk wordt duurzaam veilig ingericht als 30 km/uur gebied.

#### *Langzaam verkeer*

De hoofdfietsroutes die verbinding geven met het plangebied de Krijgsman (via Kruitpad en Prinses Irenestraat) moeten als fietsstraat worden vormgegeven met dezelfde verhardingselementen als in het plangebied de Krijgsman, zodat de structuur en continuïteit goed herkenbaar is. Op de hoofdfietsroutes krijgen de fietsers in het 30 km/uur gebied prioriteit boven het autoverkeer dat op deze routes 'te gast' is. Bij de vesting vervalt deze inrichtingseis vanwege het historische en kleinschalige karakter.



Voor scholieren vanuit de Krijgsman moeten een tweetal looproutes verbinding geven met het plangebied de Krijgsman. Deze routes liggen in het verlengde van de Prinses Margrietstraat en de Hugo de Grootstraat. Omgekeerd zijn deze routes ook belangrijk voor kinderen uit Noord-West als de bestaande school wordt verplaatst naar de Krijgsman. Er dient een veilige schoolomgeving te worden gerealiseerd, die overigens vanwege de verplaatsing van de school naar het plangebied de Krijgsman tijdelijk van aard kan zijn.

#### *Openbaar vervoer*

De haltes nabij de rotonde in de Weesperweg/ Amsterdamsestraatweg vaart moeten voor voetgangers goed bereikbaar zijn.

Het busstation en de P&R locatie zijn straks via het plangebied De Krijgsman bereikbaar.

## 5 Parkeren

### 5.1 Analyse

Het parkeeronderzoek bevestigt het beeld van bewoners dat de parkeerdruk erg hoog is. In het westelijk deel de Prinsenbuurt en de Dichtersbuurt is 's nachts nauwelijks een parkeerplaats te vinden. De fysieke ruimte om het parkeren uit te breiden is niet aanwezig. Dat verklaart de aanwezigheid van parkeerplaatsen op eigen erf die door de gemeente tot op heden worden gedoogd.

### 5.2 Uitgangspunten

Gezien de hoge parkeerdruk in het gebied geldt als uitgangspunt voor het plangebied dat hetzelfde aantal parkeerplaatsen moet terugkomen dat nu ook in het plangebied beschikbaar is. Met de herinrichting zal de parkeerdruk dus niet verminderen omdat er fysiek te weinig ruimte in de wijk is.

Parkeren mag alleen met een vergunning. Parkeerplaatsen op eigen terrein verminderen de parkeerdruk in het openbare gebied. Het gebruik van parkeren op eigen erf zal daarom worden bevorderd, mits die parkeerplaats op de koppen van blokken in de zijtuin (naast de woning) wordt gesitueerd. Het parkeren van auto's in de voortuin (voor de woning) is vanwege de vereiste beeldkwaliteit in de straat niet gewenst en is vaak vanwege de maatvoering ook niet goed mogelijk.

Door de parkeerplaatsen aan één zijde van de weg te maken kan het parkeren wel iets efficiënter worden opgelost. Er wordt geen scheidsmarkering aangebracht tussen de vakken, want dan moet er rekening mee worden gehouden dat elke auto in een parkeervak moet kunnen staan. In de praktijk blijkt dat er zonder scheidsmarkering er meer auto's kunnen staan. Dit vraagt wel dat bewoners rekening met elkaar moeten houden om efficiënt te kunnen parkeren.

Het huidig parkeerbeleid geeft de bewoners recht op 3 parkeervergunningen en 1 bezoekersvergunning per adres. Op termijn zal het parkeerbeleid moeten worden aangepast om in de toekomst het parkeren te kunnen reguleren. Daarbij dient met name aandacht te worden gegeven aan:

- het gewenste parkeerregime in de openbare ruimte;
- het aantal vergunningen per woning;
- de samenhang tussen parkeervergunning en parkeermogelijkheden op eigen terrein;
- de relatie tussen het bereik van de vergunning en het woonadres.

## 6 Groen

### 6.1 Analyse

In het Groenbeleidsplan van de gemeente Muiden uit 2009 is aangegeven hoe de groenkwaliteit in Muiden Noord-West kan worden verbeterd, o.a. door:

- bij bestaande bomen de wortelopdruk aan te pakken;
- bij nieuwe bomen in de verharding maatregelen te nemen om wortelopdruk te voorkomen;
- bij herstructurering te onderzoeken of het straatprofiel kan worden aangepast zodat bomen in particuliere tuinen kunnen verdwijnen;
- bomen in plantvakken die dicht bij woningen staan te handhaven, tenzij ze gevaar opleveren;
- herinrichting van heestervakken te doen in overleg met bewoners;
- bij frequent betreden gras bij banken verharding aan te aanbrengen
- overbodige verhardingen te verwijderen ter bestrijding van onkruid;

In 2012 heeft de gemeente Muiden een overeenkomst gesloten met Ymere over de bomen in de voortuin. Hierin is geregeld dat de bomen in eigendom en beheer blijven van de gemeente, waarbij in het geval van kap aan de noordzijde een herplantplicht geldt.

### 6.2 Uitgangspunten

Uitgegaan moet worden van een duurzaam groene inrichting. Dat betekent dat gestreefd moet worden om in het straatprofiel bomen op te nemen met voldoende ondergrondse ruimte. Hierbij wordt er van uit gegaan dat de bomen in de voortuinen in de loop van de tijd zullen sneuvelen. Verzoeken om te kappen kunnen dan ook worden gehonoreerd.

Optimale afmetingen (m3) voor plantplaatsen zijn :

- 1<sup>e</sup> grootte ( > 12 m ) : 25 m3
- 2<sup>e</sup> grootte (tot 12 m) : 16 m3
- 3<sup>e</sup> grootte (tot 6 m) : 9 m3

Bij bomen in verharding moet de plantplaats voorzien zijn van bomengranulaat, bomengrond en teelaarde inclusief een beluchtingssysteem. De bomen dienen beschermd te zijn tegen aanrijtschade. Er moet voldoende afstand zijn tot kabels en leidingen. Zo nodig wortelschermen toepassen.

Heestervakken moeten voldoende omvang hebben om te kunnen onderhouden. De plantkeuze moet in overleg met bewoners tot stand komen. Bewonersparticipatie bij onderhoud dient te worden gestimuleerd.

Na de herinrichting wordt op termijn het groenbeeld bepaald door de bomen in de straat. Het in eigendom en beheer houden van de bomen in de voortuin is dan niet meer noodzakelijk..

## 7 Water

### 7.1 Analyse

Rondom de gracht (Kadesloot) zijn klachten bekend van hoge grondwaterstanden en natte kruipruimtes. Dit wordt met name veroorzaakt door het geringe verschil tussen weg- en waterpeil. Bij de singel is dat ongeveer ca. 0.80m.

Het verschil tussen waterpeil van de watergang rondom de wijk en het wegpeil bedraagt ca. 2.00 m hetgeen voldoende drooglegging garandeert.

Het profiel van de waterpartij tussen de wijk en het plangebied De Krijgsman moet in samenhang met de nieuwe ontwikkeling nader worden onderzocht.

### 7.2 Uitgangspunten

Bij het ontwerp van de riolering en afwatering dient onderzocht te worden op welke wijze de overlast aan grondwater beter kan worden beheerst. Het toepassen van drainage is daarvoor een goede maatregel.

## 8 Kabels en leidingen

### 8.1 Analyse

De nutsbedrijven hebben aangegeven geen nutsleidingen vooruitlopend op de herinrichting zullen vervangen. Onduidelijk is nog of wellicht in combinatie met De Krijgsman glasvezelkabels worden aangelegd.

### 8.2 Uitgangspunten

Voorkomen moet worden dat vlak na de herinrichting de straten weer open moeten voor de aanleg van kabels en leidingen. Met de nutsbedrijven wordt daarom regelmatig overleg gevoerd over de effecten van de plannen in Muiden. Liander heeft in dat kader aangegeven dat zij Gas- en Electraleidingen voor de Krijgsman moeten leggen naar het plangebied. Bij de uitvoeringsfasering moet hier rekening mee worden gehouden.

## 9 Bodem

### 9.1 Analyse

Ten behoeve van de technische uitwerking zal een geotechnische bodemonderzoek en verhardingsonderzoek worden uitgevoerd. Voor de start van de uitvoering zal de milieukundige kwaliteit van de te roeren grond worden vastgesteld.

### 9.2 Uitgangspunten

De resultaten van de onderzoeken worden verwerkt in bestekken en tekeningen.

# 10 Verharding en straatmeubilair

## 10.1 Analyse

In het Beheerprogramma Wegen van de gemeente Muiden zijn maatregelen opgenomen voor het herstarten van wegvakken en trottoirs in de wijk Muiden Noord-West. De herstraatmaatregelen die in 2015 en 2016 voorzien waren worden uitgesteld en uitgevoerd bij de herinrichting in 2017. Alleen als de veiligheid in het geding is worden maatregelen genomen. Alhoewel het riool in de Burgemeester de Raadsingel niet hoeft te worden vervangen, wordt deze straat wel heringericht omdat herstraten hier was voorzien. De scope van het project wordt daarmee uitgebreid.

## 10.2 Uitgangspunten

### *Toepassen richtlijnen*

Voor alle ontwerpen geldt dat er zoveel mogelijk moet worden gestreefd naar het optimaliseren van de situatie en het hanteren van de laatste richtlijnen.

Bij tegenstrijdigheden in de publicaties zal in het projectteam worden bepaald worden welke oplossing er gekozen gaat worden.

### *Hergebruik*

Algemeen uitgangspunt voor een duurzame inrichting is dat materialen zoveel mogelijk worden hergebruikt of gerecycled. Ca. 70 % van de straten zijn voorzien van gebakken klinkers. Uitgangspunt bij de herinrichting is dat deze klinkers worden hergebruikt. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat dit in de wijk zelf gebeurt. In de aanbesteding kan worden opgenomen dat een alternatief met nieuwe klinkers mee wordt gewaardeerd bij de gunning. Betonmaterialen worden afgevoerd voor hergebruik in bijvoorbeeld funderingsmateriaal. Uitgangspunt is om de oude riolen te verwijderen. Onderzocht wordt of dit overal mogelijk is in verband met de ligging nabij erfgronden of nutsleidingen.

### *Verhardingsadviezen*

Voor op te stellen verhardingsadviezen dient uitgegaan te worden van de volgende rehabilitatietermijnen:

- gebakken klinkers op een ondergrond van klei: 60 jaar
- betonstraatstenen op een ondergrond van klei: 30 jaar
- gebakken klinkers op een ondergrond van zand: 60 jaar
- betonstraatstenen op een ondergrond van zand: 40 jaar

### *Eisen aan opsluitingen en materialen*

Langs de wegen worden betonbanden toegepast gesteld in specie met een steunrug van stampbeton. Bij de toepassing van gebakken klinkers dient het te leveren materiaal te voldoen aan kwaliteitsklasse A4-12. Markering in elementenverharding aanbrengen met kleurvaste witte stenen.

# 11 Openbare verlichting

## 11.1 Analyse

De herinrichting biedt kansen om de openbare verlichting te vervangen door duurzame LED verlichting. Daarbij zal de keuze worden afgestemd met 'De Krijgsman' om verschillende verlichtingstypes zoveel mogelijk te voorkomen.

### **11.2 Uitgangspunten**

Er zal een onderscheid moeten worden gemaakt tussen de verlichting langs de Noord-Zuid as met tweerichtingsverkeer en de verlichting in de woonstraten. Het verlichtingsniveau dient te voldoen aan de geldende richtlijnen: verlichtingsniveau S5 volgens de NPR norm van de NSVV. Dat wil zeggen 3,0 lux gemiddeld en een minimale gelijkmatigheid van 0.2. Uitgangspunt is dat de bestaande armaturen worden vervangen door duurzame LED verlichting in samenhang met de verlichting in het plangebied De Krijgsman.

## **12 Spelen**

### **12.1 Analyse**

In de wijk is één speelplek aan de Constantijn Huygenslaan, dichtbij de openbare basisschool PC Hooft. De speelplaats is geschikt voor kinderen in de leeftijdscategorie 0-5 jaar. De speeltoestellen die er staan zijn niet uitdagend genoeg voor de oudere kinderen uit de omgeving. De kwaliteit van deze speelplek is matig. Vooral de ondergrond van rubbertegels is aan vervanging toe.

Bewoners aan de oostelijke rand geven aan dat ze behoefte hebben aan een veilige speelplek voor kinderen van alle leeftijden, een speeltuin en bijvoorbeeld een pannavotbalveld. Verder is er de wens om groen, spelen en een bankje te combineren.

De herinrichting van de wijk biedt kansen om ook de speelplaats te herinrichten.

### **12.2 Uitgangspunten**

De bewoners worden bij de herinrichting nauw betrokken bij het ontwerp van de aanpassing van de speelplaats.

Er is in het plangebied verder geen ruimte voor andere speelplaatsen.

## **13 Afvalinzameling**

### **13.1 Analyse**

In het plangebied is geen hoogbouw. Afval wordt ingezameld met minicontainers die nu meestal bij de uitgang van achterpaden op het trottoir of lege parkeerplaats worden geplaatst. Er is een klacht over opstellen van containers aan de Burgemeester de Raadsingel. Het beleid is erop gericht dat zoveel mogelijk afval aan de bron wordt gescheiden. Nu zijn er minicontainers voor restafval, groen en papier. Er komt in 2017 in principe nog een container bij voor plasticverpakkingen, metalen verpakkingen (blik) en drankenkartons (het zogeheten PMD-afval) ter vervanging van de huidige gele PMD inzamelzak.

### **13.2 Uitgangspunt**

Rekening moet worden gehouden met uitbreiding van het aantal rolcontainers. De rolcontainers worden nu vaak bij de uitgangen van achterpaden aangeboden. Op een aantal plaatsen komt daarvoor ruimte omdat er drempels worden aangelegd. Door de GAD wordt in overleg met het ontwerpsteam onderzocht of de container opstelplaatsen ook als zodanig moeten worden aangeduid.

# 14 Veiligheid

## 14.1 Analyse

Bewoners hebben aangegeven dat er “donkere” plekken zijn en dat de openbare verlichting verbetering behoeft. Daarnaast is aangegeven dat er behoefte is aan veilige speelmogelijkheden voor kinderen. De woningen moeten goed bereikbaar blijven voor nood- en hulpdiensten.

## 14.2 Uitgangspunten

De sociale veiligheid wordt verbeterd door een gelijkmatig en voldoende verlichtingsniveau in de openbare ruimte. Daarnaast is oriëntatieverlichting in de achterpaden wenselijk (zie ook hoofdstuk 11).

De woningen moeten goed bereikbaar blijven voor nood- en hulpdiensten. Daarbij is een goede bereikbaarheid en bestrijdbaarheid voor de brandweer maatgevend. Bij bereikbaarheid gaat het over de snelheid waarmee het incident tot op maximaal 40 meter te bereiken is met het voertuig. De bestrijdbaarheid gaat over de mogelijkheden een inzet te doen vanaf een veilige en bereikbare locatie (o.a. bluswater en opstelplaats). De brandkranen moeten bereikbaar blijven en bij de nieuwe inrichting niet onder parkeervakken terechtkomen. Elk object moet zo dicht mogelijk te benaderen zijn via twee onafhankelijke routes.

Een weg is alleen door de brandweer te gebruiken wanneer die recht doet aan de specifieke kenmerken van brandweervoertuigen. De uitgangspunten hiervoor zijn:

- funderingen en bruggen moeten zijn berekend op Verkeersklasse 30 met een aslast van 10 ton, totaalgewicht 30 ton;
- binnenbochtstraal moeten minimaal 5.50 m en buitenbochtstraal 10.00 m zijn;
- de minimale verhardingsbreedte is 3.25 meter met een obstakelvrije ruimte van 3.50 m breed en 4.20 m hoog;
- snelheidsbeperkende maatregelen mogen geen grote invloed hebben op aanrijdtijden.

# 15 Archeologie

## 15.1 Analyse

De wijk valt onder het bestemmingsplan Stad Muiden. In dit bestemmingsplan is een dubbelbestemming voor archeologische waarde van toepassing op de wijk. De verwachting is niet zo hoog als binnen de Vesting Muiden. Het is de vraag of er gronden worden geroerd die geen onderdeel uitmaken van de ophoging van de gronden toen de wijk werd gebouwd of die niet reeds zijn geroerd.

## 15.2 Uitgangspunten

Op voorhand is er geen hoge verwachting voor archeologische vondsten. Indien nodig zal voorafgaand bureauonderzoek worden uitgevoerd om deze verwachting nader te specificeren aan de hand van de exacte te verwachten ingrepen in de bodem.

## 16 Explosieven

### 16.1 Analyse

In 1947 is er een explosie geweest aan het Kruitpad, waarbij er niet gesprongen explosieven zijn weggeslingerd. De wijk ligt binnen de zone van 600 meter, waar explosieven aangetroffen zouden kunnen worden. De wijk is echter na 1947 gebouwd en is opgehoogd. Het is niet te verwachten dat er bij de rioleringswerkzaamheden nog niet gesprongen explosieven worden aangetroffen.

### 16.2 Uitgangspunten

Nader explosievenonderzoek is niet nodig. De aannemers die betrokken zijn dienen zich te houden aan de daarvoor geldende richtlijnen indien er onverwijld een niet gesprongen explosief wordt aangetroffen.

## 17 Ruimtelijke ontwikkelingen

### 17.1 Analyse

In het plan 'Verder met de Vesting Muiden' is voor de wijk Noordwest als wensbeeld neergelegd dat de voormalige waterloop tussen de Vestinggracht en de Westbatterij weer hersteld wordt (voor zover mogelijk). Hierdoor wordt de historische situatie rond de vesting hersteld en wordt de uitstraling van de wijk verbeterd doordat een fraaie singel ontstaat. Er wordt op dit moment onderzoek gedaan naar het oprichten van een brede school. Dit zou kunnen betekenen dat de PC Hooftschool leeg komt te staan en dat er voor deze locatie een nieuwe bestemming moet worden gevonden.

### 17.2 Uitgangspunten

Zowel het herstel van de waterloop als herontwikkeling van de locatie van de PC Hooftschool is op dit moment nog niet concreet aan de orde en wordt daarom ook niet voorzien voorafgaand aan de vernieuwing van het riool. Het verdient wel aanbeveling om te zorgen dat bij deze werkzaamheden geen (nieuwe) belemmeringen ontstaan die toekomstige positieve ontwikkelingen in de weg staan.

## 18 Herinrichtingsmodel (Schetsontwerp)

Uitgangspunt voor de beschikbare herinrichtingsruimte zijn de huidige eigendomsverhoudingen. Vanwege de beperkte openbare ruimte kunnen zijn niet alle uitgangspunten haalbaar. Zo worden de eenrichtingsstraten worden iets krapper dan de richtlijnen aangeven. Eenrichtingsstraten van 3.50 m met uitzondering van fietser zijn elders ook gerealiseerd, o.a. bij herinrichtingsprojecten in Bussum, zonder dat dit problemen geeft. Ook trottoirs van met een minimale obstakelvrije zone van 0.90 m voor mindervaliden is niet overall haalbaar. Bij de uitwerking zal moeten blijken of de gewenste bochtstralen kunnen worden toegepast.

Er is een Schetsontwerp (SO) voor de herinrichting opgesteld, waarbij rekening is gehouden met eventuele toekomstige ontwikkelingen. De langsparkeerplaatsen komen in de eenrichtingsstraten aan een zijde van de weg. Er worden geen parkeerplaatsen opgeofferd. Om de inrichting toekomstbestendig te maken worden in de straten bomen geplaatst. Hierbij

Datum **22 maart 2016**  
Onderwerp **Nota van Uitgangspunten Rioolvervanging en Herinrichting Muiden Noord-West (CONCEPT t.b.v. raadsvaststelling )**

wordt er van uit gegaan dat de bomen in de voortuinen in de loop van de tijd zullen sneuvelen. Rekening wordt gehouden met langzaamverkeersaansluitingen met het plangebied De Krijgsman. De Prinses Irenestraat wordt ingericht als fietsstraat en krijgt eenrichtingsverkeer. De Burgemeester de Raadsingel wordt bij de herinrichting betrokken. Het riool hoeft daar niet te worden vervangen. De eventuele maatregelen achter de woningen die grenzen aan het plan De Krijgsman inclusief de langzaamverkeersverbindingen worden in samenhang met het Stedenbouwkundig ontwerp van De Krijgsman bepaald. Ten aanzien van materialisering wordt uitgegaan van ( hergebruik) gebakken klinkers in de wegen, betonklinkers in de parkeervakken en betontegels voor de trottoirs.



## 19 Planning en fasering

Door nu tegelijk met de NvU het VO vast te stellen wordt een versnelling bereikt en is start uitvoering eind 2016 mogelijk. Hiermee voldoet de planning nog steeds aan de planning in het plan van aanpak.

Fase	Planning
Besluit gemeenteraad: vaststellen NvU en VO inclusief vrijgave voorbereidingskrediet	April 2016
Besluit gemeenteraad: Votering uitvoeringskrediet op basis van het DO	juli 2016
Vorbereidingsfase: (contactdocumenten + aanbesteding)	juli – november 2016
Uitvoeringsfase	eind 2016/ begin 2017 – begin 2018
Overdracht aan Beheerafdeling	Medio 2018

## 20 Investerings en beheer

### 20.1 Kostenraming

De kosten zijn bij de start van het project op basis van kentallen van de herinrichting van Westereng in Bussum geraamd op € 2.750.000 exclusief BTW met een onzekerheidsmarge van 20 %. Een actuele raming van het VO komt uit op € 2.960.125. De hogere kosten worden met name veroorzaakt door meer kosten aan vervanging van riolering. Daarnaast was een deel van de uitgaven al voorzien in het wegenbeheerplan (zowel onderhoudskosten als investeringen) van Muiden. Hierdoor worden de extra uitgaven voor € 244.000 lager. De totale projectkosten passen daarmee binnen het geraamde bedrag. Op basis van het DO wordt een nauwkeuriger raming gemaakt.

## 21 Bijlagen

Bijlage: Reactienota