

**NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU  
DE KRIJGSMAN**

GEMEENTE MUIDEN

10 maart 2015  
078270009:D - Definitief  
C05058.000088.0100



# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>2</b>
1.1	Aanleiding.....	2
1.2	m.e.r.-procedure.....	3
1.2.1	Doel m.e.r.-procedure .....	3
1.2.2	Stappen m.e.r.-procedure .....	3
1.2.3	Doel Notitie Reikwijdte en Detailniveau .....	6
1.2.4	Waar kunt u uw zienswijze indienen?.....	7
1.3	Leeswijzer .....	7
<b>2</b>	<b>Beleidskader, locatiekeuze en probleem- en doelstelling</b> .....	<b>8</b>
2.1	Beleidskader .....	8
2.2	Nut & noodzaak en locatiekeuze.....	10
2.3	Doelstelling.....	11
<b>3</b>	<b>Beschrijving huidige situatie en beoogde ontwikkeling</b> .....	<b>12</b>
3.1	Plangebied, huidige situatie en autonome ontwikkelingen.....	12
3.2	Voorgeschiedenis gebiedsontwikkeling in het kort (1998-2015) .....	14
3.3	Beoogde ontwikkeling en ruimtelijke essenties .....	18
3.4	Het Ontwerp-Bestemmingsplan als basisalternatief.....	19
<b>4</b>	<b>Voortoets</b> .....	<b>20</b>
4.1	Conclusies op basis van eerder uitgevoerd onderzoek .....	20
4.2	Effecten van De Krijgsman op Natura 2000 .....	21
<b>5</b>	<b>Reikwijdte en detailniveau MER</b> .....	<b>23</b>
5.1	Beoordelingsmethodiek .....	23
5.2	Relevante aspecten en beoordelingskader.....	24
<b>Bijlage 1</b>	<b>Literatuurlijst</b> .....	<b>30</b>
<b>Colofon</b> .....		<b>31</b>

# 1 Inleiding

Met voorliggende Notitie Reikwijdte en Detailniveau (verder: NRD) wordt de procedure van de milieueffectrapportage (verder: m.e.r.) voor het bestemmingsplan 'De Krijgsman' officieel gestart. Dit hoofdstuk gaat eerst in op de aanleiding voor het doorlopen van een m.e.r. procedure en voorliggende de NRD. Vervolgens is een toelichting gegeven op deze notitie en de m.e.r.-procedure, inclusief de inspraakmomenten en het doel van voorliggende NRD. Tenslotte is beschreven hoe en waar u een eventuele zienswijze op de NRD kunt indienen.

## 1.1 AANLEIDING

Voor het voormalige terrein van de kruidfabriek in Muiden is in 2014 een ontwerpbestemmingsplan opgesteld (d.d. 9 mei 2014). Dit ontwerpbestemmingsplan voorziet in de transformatie van het voormalig fabrieksterrein, aanwezige agrarische gronden en sportlocatie in een nieuw woon- en werkgebied. Binnen het plangebied wordt voorzien in de bouw van maximaal 1300 nieuwe woningen en maximaal 28.380 m<sup>2</sup> bruto vloer oppervlak (bvo) aan nieuwe gemengde functies. De onderlegger van het bestemmingsplan wordt gevormd door het Ambitiedocument (door de Raad vastgesteld op 6 februari 2014). Het Ambitiedocument is het resultaat van een gezamenlijk traject waarin stedenbouwkundigen en bestuurders van zowel de gemeente als KNSF NV en KNSF Vastgoed II BV (verder KNSF) hun inbreng hebben gehad. Dit Ambitiedocument bevat de uitgangspunten en voorwaarden waaronder het terrein ontwikkeld kan worden.



Figuur 1: Ligging plangebied en directe omgeving (bron: Google Earth)

De voorgenomen activiteit komt voor in het Besluit m.e.r. (activiteit D11.2 “aanleg van een stedelijk ontwikkelingsproject”), maar voldoet niet aan de daarin opgenomen drempelwaarden ( $\geq 2000$  woningen en /of  $\geq 200.000$  m<sup>2</sup> bvo bedrijfsvloeroppervlakte) en is daarmee formeel niet m.e.r.-plichtig. Conform de Wet milieubeheer is voor het ontwerp bestemmingsplan invulling gegeven aan de zogenaamde ‘vergewisplicht’ door het opstellen van een vormvrije m.e.r.-beoordeling (RoyalHaskoningDHV; kenmerk P&S-IA/RD-20140212-CWS, datum 30 april 2014).

In de m.e.r.-beoordeling is onder andere geconstateerd dat als gevolg van het plan de stikstofdepositie naar verwachting toeneemt op gevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied Naardermeer. Anders dan in de vormvrije m.e.r.-beoordeling is geconcludeerd, kan – mede gelet op jurisprudentie - op voorhand niet worden uitgesloten dat er significant negatieve gevolgen optreden voor dit beschermde natuurgebied.

Omdat significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand niet uit te sluiten zijn, is een passende beoordeling noodzakelijk voor de plantoetsing conform artikel 19j van de Natuurbeschermingswet. Omdat er voor het bestemmingsplan een passende beoordeling moet worden uitgevoerd, is het bestemmingsplan conform artikel 7.2a van de Wet Milieubeheer tevens plan-m.e.r.-plichtig. Gelet hierop is besloten om een m.e.r. te doorlopen.

## 1.2 M.E.R.-PROCEDURE

### 1.2.1 DOEL M.E.R.-PROCEDURE

Met deze NRD wordt de m.e.r.-procedure voor ‘De Krijgsman’ officieel gestart en aan de betrokken bestuursorganen en het publiek kenbaar gemaakt. Milieueffectrapportage heeft tot doel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de ‘moederprocedure’. Dit is de procedure op grond waarvan de besluitvorming plaatsvindt, in dit geval de bestemmingsplanprocedure over ‘De Krijgsman’. In een MER<sup>1</sup> worden de effecten van projecten/initiatieven op de (leef)omgeving in beeld gebracht.

### 1.2.2 STAPPEN M.E.R.-PROCEDURE

Koppeld aan het bestemmingsplan moet de zogenoemde uitgebreide m.e.r.-procedure worden doorlopen (de beperkte m.e.r.- procedure geldt alleen voor milieuvergunningen waarvoor geen Passende Beoordeling is vereist). In deze m.e.r.-procedure treedt KNSF op als initiatiefnemer en de gemeente Muiden als bevoegd gezag. De koppeling tussen de uitgebreide m.e.r.-procedure en de bestemmingsplanprocedure voor ‘De Krijgsman’ is weergegeven in Afbeelding 1. Onderstaand wordt allereerst een korte toelichting gegeven op de te doorlopen stappen van de m.e.r.-procedure.

#### *Stap 1: Kennisgeving*

Het voornemen om een plan op te stellen of een m.e.r.-plichtige activiteit te ondernemen en hiervoor de m.e.r.-procedure te doorlopen, wordt openbaar aangekondigd. Deze kennisgeving wordt gedaan door het bevoegd gezag (gemeente Muiden). De kennisgeving vermeldt de inhoudelijke zaken van het voornemen, zoals informatie over de wijze waarop de procedure wordt doorlopen en wie daarbij wordt betrokken.

---

<sup>1</sup> De afkorting m.e.r. heeft betrekking op milieueffectrapportage als proces. MER is de afkorting voor het resultaat hiervan, het Milieueffectrapport.

**Stap 2: Zienswijzen en raadplegen betrokken bestuursorganen**

In deze stap wordt bepaald wat er in het MER aan informatie moet worden opgenomen; de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Het bevoegd gezag raadpleegt hierover de wettelijke adviseurs en betrokken bestuursorganen die bij de voorbereiding van het plan of het besluit een rol hebben. Er bestaan geen wettelijke vereisten voor de vorm van het advies en de raadpleging. In dit geval wordt bij de raadpleging onderhavige NRD gebruikt. De NRD wordt ook ter inzage gelegd voor een periode van 4 weken. Tijdens deze periode wordt een ieder de mogelijkheid geboden zienswijzen in te dienen op de voorgestelde aanpak (reikwijdte en detailniveau) van het MER. De Commissie voor de milieueffectrapportage (verder: Commissie m.e.r.) wordt parallel aan de terinzagelegging door de gemeente Muiden ingeschakeld om te adviseren over de reikwijdte en detailniveau van het op te stellen MER.

**Stap 3: Opstellen MER**

Op basis van het advies van het bevoegd gezag over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER, wordt het MER opgesteld. In haar advies betreft het bevoegd gezag het advies van de Commissie m.e.r. en de zienswijzen die naar aanleiding van deze NRD worden ingediend. Het MER moet in ieder geval bevatten:

- Doel plan of besluit.
- Voorgenomen activiteit & redelijke alternatieven.
- Relevante andere plannen & besluiten.
- Huidige situatie & autonome ontwikkeling.
- Effecten voor de relevante milieuaspecten.
- Vergelijking van effecten voor alternatieven.
- Mitigerende & compenserende maatregelen.
- Leemten in informatie en kennis.
- Samenvatting voor een algemeen publiek.

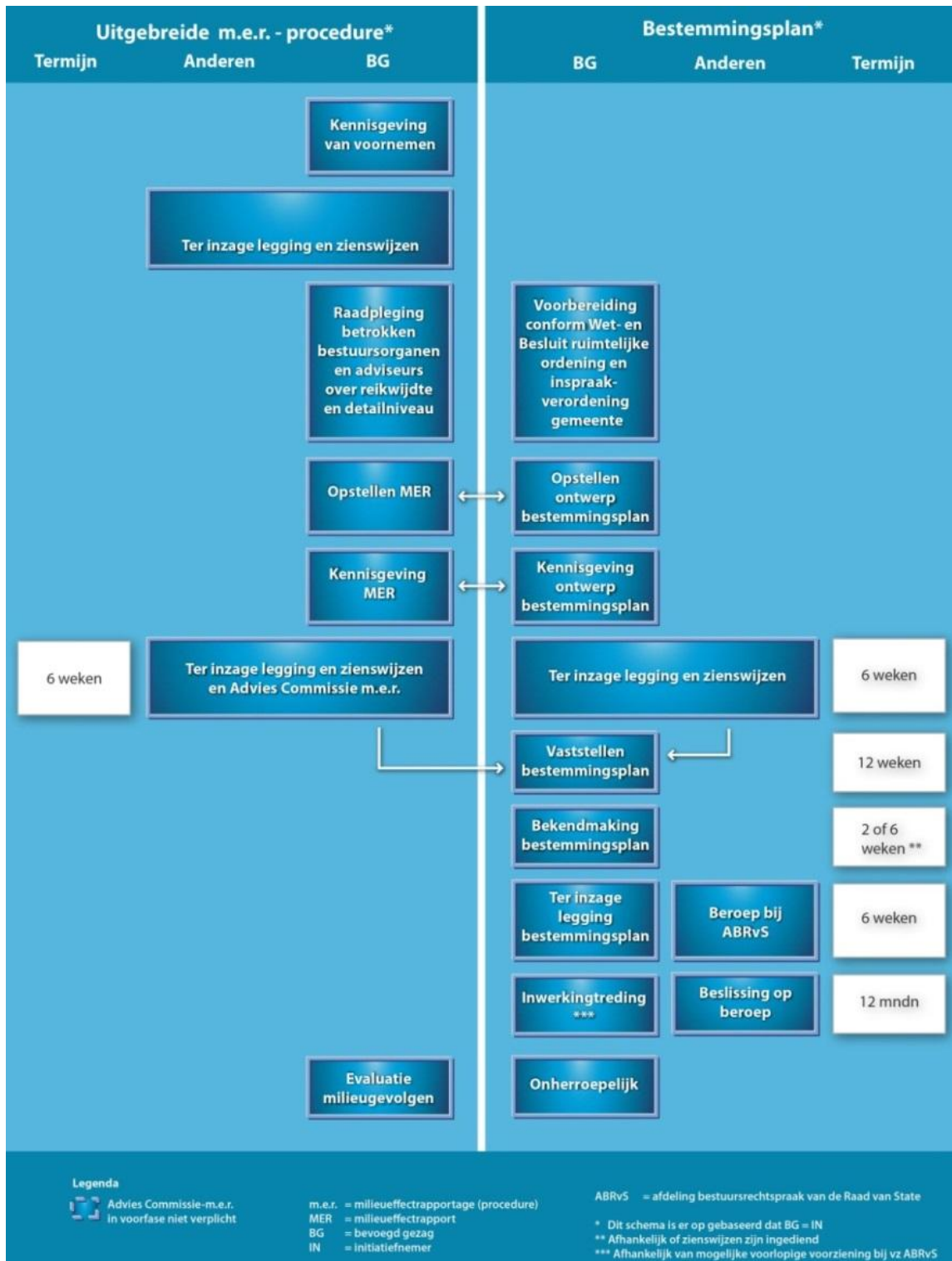
Hiernaast moet voor het bestemmingsplan een Passende Beoordeling worden opgesteld. Deze Passende Beoordeling maakt onderdeel uit van het op te stellen MER.

**Stap 4: Kennisgeving, zienswijzen en advies Commissie m.e.r.**

Zodra het MER gereed is wordt door het bevoegd gezag:

- Openbaar kennis gegeven van het MER.
- Het MER ter inzage gelegd.
- Een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen over het MER naar voren te brengen.

De Commissie m.e.r. toetst of het MER voldoende informatie bevat om het milieu volwaardig mee te nemen in de besluitvorming over 'De Krijgsman'. Aangezien het MER is opgesteld om de vaststelling van het bestemmingsplan te ondersteunen, wordt ook het ontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegd. Hierbij worden de eisen en termijnen van de bestemmingsplanprocedure aangehouden.



Afbeelding 1: Schematische weergave van de m.e.r.-procedure gekoppeld aan de bestemmingsplanprocedure (met maximale termijnen)

**Stap 5: Besluit, motiveren en bekendmaking**

Pas wanneer de m.e.r.-procedure correct en volledig is doorlopen en het MER goed aansluit op de inhoud van het bestemmingsplan, kan het bestemmingsplan worden vastgesteld. In het bestemmingsplan wordt gemotiveerd op welke wijze rekening is gehouden met:

- De mogelijke gevolgen voor het milieu.
- De ingebrachte zienswijzen.
- Het advies van de Commissie m.e.r.

Na vaststelling van het bestemmingsplan vindt de openbare kennisgeving hiervan plaats door het bevoegd gezag. Ook zendt het bevoegd gezag een exemplaar van het bestemmingsplan toe aan degenen die bij de voorbereiding waren betrokken.

**Stap 6: Beroep**

Als derden het niet eens zijn met het vastgestelde bestemmingsplan, kan beroep worden aangetekend. Het niet juist of niet volledig doorlopen van de m.e.r.-procedure kan in een dergelijke zaak leiden tot vernietiging van het vaststellingsbesluit.

**Stap 7: Evaluatie**

Het bevoegd gezag moet de milieugevolgen van de uitvoering van de activiteit waarvoor de m.e.r.-procedure is doorlopen onderzoeken. Bij de constatering dat de milieugevolgen ernstiger zijn dan verwacht, kan het bevoegd gezag maatregelen nemen.

### 1.2.3 DOEL NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU

In het MER worden de resultaten opgenomen van milieuonderzoek. Dat milieuonderzoek moet informatie bieden voor het volwaardig meewegen van het milieubelang in de besluitvorming over 'De Krijgsman'. Dit vereist een scherpe afbakening van de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER. In deze NRD is daarom onder andere beschreven:

- Welke kaders er gelden voor het project.
- Welke historie het plan heeft en welke besluiten er in de loop van de tijd al zijn genomen.
- Wat de voorgenomen activiteit inhoudt.
- Wat de doelstellingen zijn voor het project.
- Welke uitgangspunten er gelden voor het stedenbouwkundig plan.
- Welk beoordelingskader in het MER gebruikt wordt bij de beoordeling van de milieueffecten.
- De reikwijdte en het detailniveau van de effectbeoordeling.

Zoals in voorgaande paragraaf beschreven, wordt de NRD gebruikt voor de raadpleging van de bij het plan betrokken bestuursorganen en adviseurs, advisering door de Commissie m.e.r. en het verkrijgen van zienswijzen door een ieder. Op basis van deze raadpleging, advisering en zienswijzen geeft het bevoegd gezag een advies over de reikwijdte en het detailniveau voor het MER. De reacties en adviezen zullen worden betrokken bij het opstellen van het MER.

### 1.2.4 WAAR KUNT U UW ZIENSWIJZE INDIENEN?

Deze NRD wordt door het bevoegd gezag (College van B&W Muiden) in procedure gebracht en 4 weken ter inzage gelegd. In deze periode is het mogelijk een zienswijze op de NRD te geven. De inspraak is erop gericht om de onderzoeksvragen voor het MER scherp te krijgen.

De NRD is in te zien op het Gemeentehuis van de gemeente Muiden:

Adres: Het Anker 2, 1398 ES Muiden

Telefoon: (0294) 210 210

Daarnaast is de NRD ook digitaal opvraagbaar via de website van de gemeente Muiden ([http://www.muiden.nl/actueel/de-krijgsman\\_41499/](http://www.muiden.nl/actueel/de-krijgsman_41499/)).

Binnen de termijn van terinzagelegging kunt u schriftelijk reageren:

- Richt schriftelijke zienswijzen aan het College van B&W van Muiden, Postbus 3, 1398 ZG Muiden onder vermelding van 'Zienswijze op Notitie Reikwijdte en Detailniveau MER - De Krijgsman'.
- Dit kan ook per e-mail via [info@muiden.nl](mailto:info@muiden.nl) onder vermelding van 'Aan het College van B&W, zienswijzen Notitie Reikwijdte en Detailniveau MER - De Krijgsman'.

## 1.3 LEESWIJZER

Hieronder is kort de samenstelling van de NRD toegelicht.

- In hoofdstuk 1 is ingegaan op de aanleiding van de NRD en de hieraan gekoppelde m.e.r.-procedure.
- In hoofdstuk 2 is het probleem en doelstelling beschreven vanuit woningbehoefte en locatiekeuze.
- Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen activiteit die in het m.e.r. beoordeeld zal worden. Het plangebied is beschreven in paragraaf 3.1. Vervolgens schets paragraaf 3.2 de voorgeschiedenis van het project 'De Krijgsman' en de afwegingen die vanuit milieu- en omgevingswaarden zijn gemaakt bij keuzemomenten en tussentijdse besluitvorming over alternatieven en varianten voor het plan. In paragraaf wordt de beoogde ontwikkeling beschreven en in paragraaf 3.4 wordt uiteengezet waarom in het m.e.r. één alternatief in beschouwing wordt genomen.
- In hoofdstuk 4 is een samenvatting van de uitgevoerde Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 opgenomen op grond waarvan de plan-m.e.r.-plicht voor het project is vastgesteld.
- In hoofdstuk 5 is op hoofdlijnen weergegeven welke overige milieuonderzoeken ten behoeve van het MER worden uitgevoerd. Paragraaf 5.1 geeft een toelichting op de beoordelingsmethodiek en paragraaf 5.2 geeft aan op welke wijze de onderzoeken plaatsvinden.



# 2

## Beleidskader, locatiekeuze en probleem- en doelstelling

*In dit hoofdstuk is de aanleiding, de behoefte en het doel van de transformatieopgave voor de De Krijgsman beschreven. Hiervoor is het beleidskader samengevat, de nut en noodzaak en de locatiekeuze beschreven en de uiteindelijke doelstelling.*

### 2.1 BELEIDSKADER

De locatie 'De Krijgsman', ook wel het KNSF-terrein genoemd, is al ruim 10 jaar op alle bestuurlijke niveaus in beleidsdocumenten<sup>2</sup> benoemd als te ontwikkelen woon- en werkgebied. Het meest recente ruimtelijk beleid is in deze paragraaf kort toegelicht.

Daarnaast zijn KNSF en de gemeente (maar ook provincie en rijk) al sinds begin van deze eeuw in overleg over de ontwikkelingen van het gebied. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de voorgeschiedenis en de gezamenlijke ambities, stedenbouwkundige uitgangspunten en voorwaarden, die uiteindelijk zijn vastgelegd in het Ambitiedocument 'De Krijgsman in Muiden' (gemeente Muiden & KNSF; d.d. 13 december 2013) en in een Vaststellingsovereenkomst (VOK) tussen de gezamenlijke partijen: gemeente Muiden, KNSF. Beide documenten zijn vastgesteld door de raad op 6 februari 2014.

#### *Rijk*

Voor het Rijk is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR, 2012) het kader dat de ruimtelijke, water- en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 benoemt en de focus bepaalt voor de investeringen. Deze structuurvisie geeft een integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De SVIR beschrijft de kaders voor de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau.

'De Krijgsman' ligt in het dynamische gebied van de Metropoolregio Amsterdam. Deze regio heeft internationaal een sterke economische positie en kent een grote ruimtedruk. De dynamiek die samenhangt met behoud en versterking van de economische positie brengt ruimtelijke opgaven met zich mee. Deze opgaven zijn voor een deel in de directe nabijheid van het plangebied voorzien. Het betreft onder meer het verbeteren van de bereikbaarheid van de Metropoolregio Amsterdam door verbreding en verlegging van de nabijgelegen A1, het versterken van de waterkeringen, het verbeteren van het ecologisch systeem van het Markermeer-IJmeer en het robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk (380 kV). Daarnaast staat de regio voor een forse woningbouwopgave, zowel kwantitatief als kwalitatief. Deze regionale woningbouwopgave is naast het plangebied onder meer voorzien in de nabijgelegen Bloemendalerpolder, IJburg en Almere.

<sup>2</sup> Onder meer in de Nota Ruimte van het rijk en in het Streekplan van de provincie Noord-Holland.

De infrastructurele ontwikkelingen rond 'De Krijgsman' zijn opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) als onderdeel van de gebiedsagenda Noordwest-Nederland. In het MIRT projectenboek 2013 staat voor de Metropoolregio Amsterdam in de periode 2010-2040 een behoefte van circa 300.000 nieuwe woningen voor de opvang van nieuwe huishoudens en een inloop van het huidig tekort. De woningen in 'De Krijgsman' dragen bij aan de realisatie van woningen die de komende decennia nodig zijn in de Amsterdamse regio.

De gemeente Muiden moet vervolgens – mede gelet op de Ladder Duurzame Verstedelijking – motiveren waarom de nieuwe stedelijke ontwikkeling 'De Krijgsman' past binnen de vraag in de regio, de beschikbare ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied en een multimodale ontsluiting ("Nut en noodzaak").

### ***Provincie Noord Holland***

De provincie Noord-Holland heeft de Structuurvisie Noord-Holland 2040 'Kwaliteit door veelzijdigheid' (2010) met bijbehorend planMER vastgesteld. De ruimtelijke hoofddoelstelling van de provincie bestaat uit:

1. Ruimtelijke kwaliteit: hiervoor wordt vooral gefocust op behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen, natuurgebieden en groen om de stad.
2. Duurzaam ruimtegebruik: waarbij milieukwaliteiten, behoud en ontwikkeling van verkeers- en vervoersnetwerken, voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting en voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw, visserij en andere economische activiteiten een belangrijke rol spelen.
3. Klimaatbestendigheid: voor voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast, schoon drink-, grond- en oppervlaktewater en ruimte voor het opwekken van duurzame energie.

De ontwikkeling van De Krijgsman moet in ieder geval voldoen aan:

- Het volledig veilig maken en ontmantelen van opstallen, sloop en bodemsanering.
- Het waar mogelijk respecteren van de bestaande ecologische, cultuurhistorische en recreatieve waarden.

### ***Gemeente Muiden***

De transformatie van het voormalige fabrieksterrein in een woon- en werkgebied maakt al lange tijd deel uit van het gemeentelijke beleid. Dit beleid is niet vastgesteld in één document. Diverse beleidsdocumenten zijn bij het (ontwerp)bestemmingsplan betrokken, zoals:

- Toekomstvisie 2013-2023, gemeente Muiden
- Woonagenda 2014-2018
- Economische visie 2013-2023, gemeente Muiden mei 2013

De Krijgsman wordt genoemd als belangrijke ontwikkeling voor nieuwe woningbouw voor de gemeente. Verder volgt uit de Toekomstvisie dat het KNSF-terrein meer moet bieden dan enkel woningen. Er wordt bewust gestuurd op de vestiging van voorzieningen op het KNSF-terrein. Door de ligging en combinatie van woningbouwontwikkeling, cultureel erfgoed, landelijk gebied en centrale weg- en openbaar vervoersverbindingen kenmerkt Muiden zich als onderdeel van de metropoolregio Amsterdam.

## 2.2 NUT & NOODZAAK EN LOCATIEKEUZE

### *Locatiekeuze*

Op 'De Krijgsman' in de gemeente Muiden was voorheen een buskruitfabriek gevestigd. Het terrein ligt in een gebied waar veel nationale, regionale en lokale ruimtelijke belangen (o.a. bereikbaarheids-opgaven, woningbouwopgaven, natuur-/wateropgaven) strijden om de ruimte. Mede met als doelstelling de diverse ruimtelijke belangen zoveel mogelijk te dienen, is eind jaren '90 het plan ontstaan om de fabriek voortijdig te sluiten en om de ruimte die daardoor beschikbaar komt, te gebruiken voor de realisatie van een nieuw woon- en werkgebied. Zowel het rijk, als de provincie en de gemeente Muiden waren het er over eens dat de fabriek plaats moest maken voor woningbouw en nieuwe functies die aansluiten bij de maatschappelijke behoefte. KNSF heeft op verzoek van deze drie overheden de plicht op zich genomen de fabriek te sluiten, te ontmantelen en terrein en gebouwen veilig en schoon te maken in ruil voor additionele (ten opzichte van het streekplan van 1998) bouwingsmogelijkheden. Het gebied is dus al ruim 10 jaar in beeld als ontwikkellocatie.

Volgens het provinciaal Streekplanbeleid is de Krijgsman geen echte uitleglocatie, maar een transformatielocatie die past binnen de doeleinden van duurzame verstedelijking: deels een oud bedrijventerrein en met een deellocatie binnen bestaand bebouwd gebied (BBG). Vervolgens is het KNSF-terrein in de streekplanuitwerking Noord-Holland-Zuid Bloemendalerpolder/KNSF-terrein (provincie Noord-Holland; december 2006) verder uitgewerkt en vastgelegd als geschikte locatie voor woningbouw. Dit type ontwikkeling met veel nieuwe woningen kan alleen buiten het bestaand bebouwd gebied worden gerealiseerd. De Krijgsman is gelegen in de metropoolregio Amsterdam, waarmee deze locatie invulling kan geven aan de woonbehoefte van de metropoolregio.

Daarnaast zijn er sinds begin jaren 2000 al (intentie)afspraken tussen partijen over de te ontwikkelen locatie. Daarbij komt dat de KNSF eigenaar is van de gronden in het plangebied. Door deze grondpositie is de haalbaarheid van het plan dan ook groot.

### *Nut en noodzaak*

#### *Behoeftes Woningbouw (aantal en type)*

De nieuwe stedelijke ontwikkeling 'De Krijgsman' voorziet in een woon- en werkbehoefte. In opdracht van de gemeente Muiden en KNSF is door RIGO Research en Advies de actuele woningbehoefte onderzocht (bron: rapportnr. 2970; d.d. 9 oktober 2014). Uit dit onderzoek blijkt dat de netto harde plancapaciteit voor 3.266 woningen onvoldoende is voor een regionale woningbehoefte van 8.750 - 9.400 woningen tot 2025. De zachte capaciteit binnen bestaand bebouwd gebied (BBG), die tot 2025 nog hard kan worden gemaakt, is dus nodig. In totaal zijn er in de Gooi en Vechtstreek zachte plannen voor 8.927 woningen waarvan 3.575 woningen binnen BBG. Omdat er dan nog steeds een tekort is aan plannen zijn ook de zachte plannen buiten BBG (totaal 5.352 woningen) nodig voor de regionale woningbehoefte. Het gaat daarbij o.a. om de locaties De Krijgsman (1.300 woningen, Muiden), Bloemendalerpolder (2.750 woningen, Weesp) en Ter Sype15 (600 woningen, Wijdemeren).

Voor De Krijgsman met plancapaciteit van maximaal 1.300 woningen is in elke variant voor de regionale woningbehoefte van de Gooi en Vechtstreek, ruim voldoende vraag te verwachten.

In kwalitatieve zin speelt 'De Krijgsman' in op de verwachte regionale tekorten aan diverse typen groene woonmilieus (groen stedelijk en landelijk dorps) met relatief veel eengezinswoningen in verschillende typen en marktsegmenten in een groene woonomgeving.

### *Behoeftte voorzieningen*

Uit een analyse van de mogelijkheden en effecten van voorzieningen (commerciële en niet-commerciële functies) voor 'De Krijgsman' (BRO; 28 november 2014), in opdracht van gemeente Muiden en KNSF, blijkt dat de ontwikkelingen positief zijn voor de (consumenten)verzorging van de inwoners van De Krijgsman en overig Muiden. De voorzieningen in het centrum van Muiden kunnen ook profiteren van de voorziene ontwikkelingen, sowieso door de toename van het inwonertal.

Het is niet te verwachten dat de ontwikkelingen op De Krijgsman tot leegstand op andere locaties zullen leiden. Deze kunnen echter ook profiteren van de voorziene bevolkingsgroei (De Krijgsman en Bloemendalerpolder). Daarmee zijn er ook geen negatieve effecten te verwachten op het woon-, leef- en ondernemersklimaat in Muiden en regio. Per saldo zullen de effecten eerder positief zijn.

### *Financiële uitvoerbaarheid*

De financiële uitvoerbaarheid wordt nader onderbouwd in het (ontwerp)bestemmingsplan. Vooral nog is de opbrengst van het programma (maximaal 1.300 nieuwe woningen en 25.000 m<sup>2</sup> bvo commerciële en niet-commerciële functies) voldoende om de kosten voor het bouwrijp maken, het saneren en het inrichten van de openbare ruimte te kunnen dekken. Het kostenverhaal is verzekerd via een anterieure overeenkomst (vaststellingsovereenkomst).

## **2.3 DOELSTELLING**

De doelstelling van de ontwikkeling is de transformatie van het terrein van de voormalige kruittfabriek naar een woon- en werkgebied. Hiermee wordt voorzien in de behoefte vanuit de regio voor een attractief woon- en werkgebied.

De programmatische doelstelling van De Krijgsman omvat:

- Maximaal 1.300 nieuwe woningen en 6 bestaande woningen.
- Maximaal 28.380 m<sup>2</sup> gemengde functies.

Als uitgangspunt voor de ruimtelijke structuur geldt dat het plangebied een onlosmakelijk onderdeel is van het westelijk deel van Muiden, maar tevens ook als ruimtelijke eenheid wordt beschouwd. De groen/blauwe doorlopende structuur geldt als ruimtelijke drager voor het openbaar gebied in het plan. De aanwezige natuurwaarden en historische geografische waardevolle elementen in de bestaande situatie zijn mede bepalend voor de toekomstige ruimtelijke structuur. Het gebied biedt ruimte voor verschillende functies, typologieën en woonsferen die passen bij de toekomstige vraag naar diversiteit van een woongebied en tevens aansluiten bij de historie van het gebied. Daarbij wordt gestreefd naar het herkenbaar integreren en rekening houden met de cultuurhistorische en landschappelijke waarden in en rond het gebied, waaronder de Stelling van Amsterdam en de Hollandse Waterlinie. Daarnaast is het de bedoeling om Muiden te verbinden met het omliggende landschap door het groen- en watergebied toegankelijk te maken met fiets- en wandelpaden en bevaarbaar te maken.

## 3

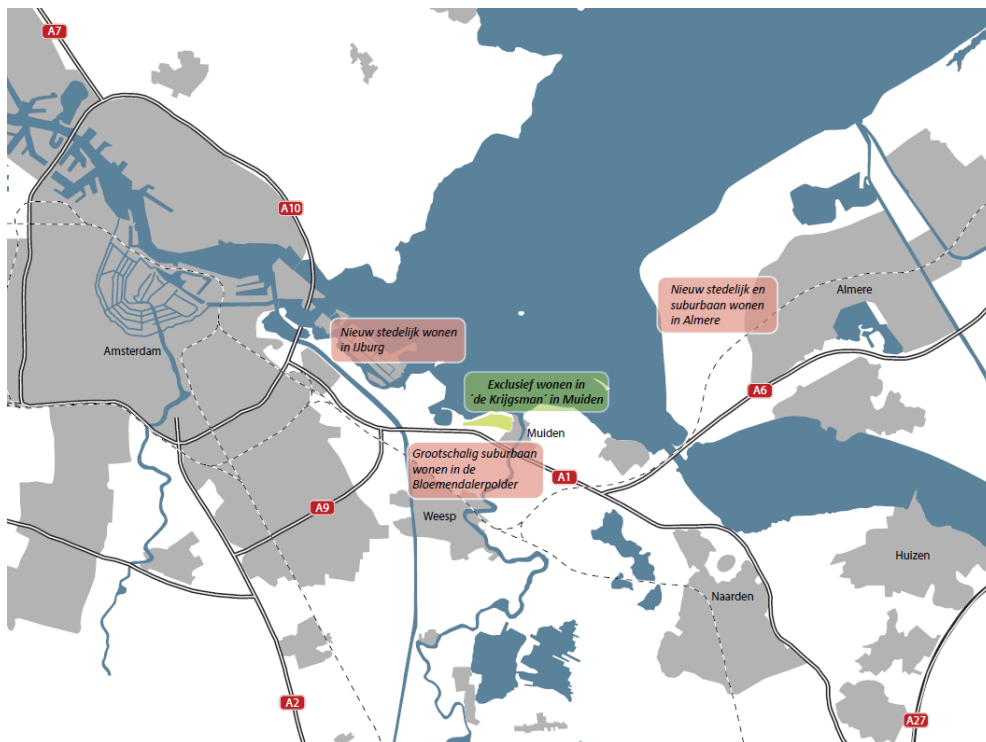
## Beschrijving huidige situatie en beoogde ontwikkeling

Dit hoofdstuk start met een beknopte weergave van de huidige situatie, autonome ontwikkelingen en de voorgeschiedenis van de gebiedsontwikkeling. Daarna volgt een toelichting op de beoogde ontwikkeling met daarbij de belangrijkste inpassingsopgaven en randvoorwaarden.

### 3.1 PLANGEBIED, HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

#### *De Krijgsman in de omgeving*

Het plangebied ligt geheel in de gemeente Muiden en ten westen van de kern Muiden. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de watergangen aan de voet van de Diemerdijk. De zuidelijke plangrens ligt langs de Muidertrekvaart. Aan de oostzijde ligt de grens langs de bestaande bebouwing van Muiden. Het plangebied ligt in de metropoolregio Amsterdam, wat zoals eerder genoemd, de nodige ruimtelijke en mobiliteitsverwachtingen met zich meebrengt.



Afbeelding 2: De Krijgsman in de omgeving (bron: Ambitiedocument)

### *Binnen het plangebied De Krijgsman*

Het plangebied is circa 71,5 hectare groot, waarvan circa 47,7 hectare uit het voormalige bedrijfsterrein bestaat. De overige zonering bestaat uit circa 4 hectare sportterrein, circa 13,6 hectare agrarisch gebied en circa 5,5 hectare natuurgebied. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de watergangen aan de voet van de Diemerdijk. De zuidelijke plangrens ligt langs de Muidertrekvaart. Aan de oostzijde ligt de grens langs de bestaande bebouwing van Muiden.

Het plangebied is onderdeel van het gebied aan de westkant van de Vecht, bestaande uit contrasterende landschappelijke elementen; soms weideland, dan weer houtopstanden, watergangen en struweel. Een deel van het plangebied bestaat uit de visueel open gronden van de sportvelden en weilanden. Het voormalige fabrieksterrein is visueel en fysiek meer gesloten door opgaande begroeiing, watergangen en hekwerken. De opgaande begroeiing vormt geen uniforme eenheid, maar bestaat uit lanen en tussenliggende percelen die zeer verschillen in boomsoorten, ondergrond, dichtheid, leeftijd en toekomstbestendigheid. De begroeiing wordt afgewisseld door watergangen, paden en braakliggende voormalige bouwlocaties. Rondom concentraties van fabrieksgebouwen is de aanplanting divers. Bomenlanen zijn langs de opgehoogde fabriekswegen geplant en staan daardoor hoger dan de aangrenzende percelen. Het IJmeer is een ecologisch waardevol en beschermd natuurgebied (vanwege de vele vogelsoorten). De Westbatterij<sup>3</sup> vormt een belangrijk historisch element voor het oostelijke plangebied, maar maakt geen onderdeel uit van het plangebied. Het plangebied is ontsloten door een tijdelijke brug nabij de A1. De tweede ontsluiting loopt via de bebouwde kern van Muiden.



Figuur 2: Ligging plangebied (bron: Google-maps)

<sup>3</sup> De Westbatterij is een torenfort waarvan de huidige hoedanigheid dateert uit halverwege de 19e eeuw en destijds is gebouwd als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

### *Autonome ontwikkelingen*

De volgende projecten kunnen in het MER als autonome ontwikkeling worden opgenomen in de referentiesituatie:

- *Bredius*: Het Brediussterrein wordt ontwikkeld en is globaal gelegen tussen de woonwijk Zuidwest, de Maxisweg en de Amsterdamsestraatweg. Er worden sportvelden aangelegd ter vervanging van de sportlocatie op het terrein van de toekomstige woonwijk De Krijgsman. Daarnaast is er op het Brediussterrein ruimte voor maximaal 50 woningen, een hotelfunctie en groen. Het bestemmingsplan wordt naar verwachting vastgesteld in de periode 2015-2016.
- *Bloemendalerpolder*: In de Bloemendalerpolder bij Weesp verrijzen 2.750 woningen. De woningen worden in een gordel ten noorden van Weesp gebouwd. Het voorontwerp bestemmingsplan is vrijgegeven in mei 2014.
- *A1/A6*: Bij Muiden en Muiderberg worden de A1 en A6 verbreed en wordt de A1 ook gedeeltelijk verlegd. Met de aanpak van de A1 en de A6 verbetert de bereikbaarheid van de regio en de doorstroming. Met de verlegging van de A1, een nieuw aquaduct en hogere geluidsschermen verbetert tevens het leefmilieu in Muiden. Het Tracébesluit is onherroepelijk (d.d. 4-1-2012) en opgenomen in het bestemmingsplan Landelijk gebied (d.d. 19-6-2014).
- *Schoutenwerf*: Een deel van de huidige scheepswerf in Muiden is bestemd voor herontwikkeling tot woningbouw met een maximum van 58 woningen. Er zijn nog geen plannen om het gebied op korte termijn te ontwikkelen. Het bestemmingsplan is onherroepelijk (d.d. 16-12-2010).
- *Buitenhaven*: De gemeente Muiden heeft de wens om ten westen van de Vechtmonding in het IJ-meer een nieuwe jachthaven van maximaal 600 ligplaatsen mogelijk te maken. Deze haven moet knelpunten in de huidige haven oplossen en toerisme en recreatie in de regio een nieuwe impuls geven. Hierover is nog geen formeel besluit genomen.

## **3.2 VOORGESCHIEDENIS GEBIEDSONTWIKKELING IN HET KORT (1998-2015)**

### *Programmatische invulling en stedenbouwkundige opzet staat ter discussie (1998-2013)*

Sinds eind jaren '90 werken overheden en marktpartijen, samen en afzonderlijk, aan de planontwikkeling op 'De Krijgsman'. Deze dynamische samenwerking heeft als resultaat dat vele varianten voor de inrichting van 'De Krijgsman' de revue zijn gepasseerd. Bij al deze varianten was voor alle betrokken partijen van belang dat het groen, water, cultuurhistorische elementen, de woongebieden en gemengde functies van wonen/werken elkaar versterken. Men vindt de verwevenheid tussen deze elementen onmisbaar voor een kwalitatief hoogwaardig plan.

Voortijdige beëindiging van een gevaarlijke fabriek in nabijheid van een woonwijk was door de overheden gewenst vanuit maatschappelijk oogpunt (mede naar aanleiding van de vuurwerkcramp in Enschede). Door het terrein te herontwikkelen wordt de integrale aanpak voor bodemsanering van het gehele terrein mogelijk. Na de voortijdige sluiting in 2004 zijn de gebouwen en installaties van de fabriek grotendeels verwijderd, met uitzondering van de destijds als behoudenswaardig aangemerkte onderdelen. Door het uitblijven van de mogelijkheden tot herontwikkeling heeft de milieu-hygiënische bodemsanering en de ruiming van de explosieven nog niet volledig plaats kunnen vinden.

In de periode tot 2007 zijn voornamelijk besluiten genomen door de gemeente Muiden en overeenkomsten gesloten tussen de partijen over de programmatische invulling van het plangebied. De belangrijkste besluiten staan in Tabel 1.

Tabel 1: Overeenkomsten en besluiten in de periode 1998-2006

Wanneer	Partijen	Overeenkomst of Besluit
10-1998	Provincie NH	Het Streekplan Gooi en Vechtstreek is vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Holland. De provincie is bereid mee te werken aan een bestemmingswijziging van het terrein als de fabriek voor springstoffen voortijdig zou sluiten. Er zijn bouw mogelijkheden voor 13,4 ha aan wonen/werken en 10 ha aan bruto oppervlak voor bedrijven.
10-2001	31 gemeenten en provincies noordvleugel Randstad	In een van de Noordvleugelconferenties is afgesproken dat er een geconcentreerde woningbouwontwikkeling plaats moet vinden. De polder in de gemeenten Muiden en Weesp (incl. het KNSF-terrein) is daarbij genoemd voor de realisatie van 5000 woningen van de totaalopgave.
12-2002	Provincie NH Ministerie VROM KNSF	Intentieovereenkomst herontwikkeling o.b.v. open begroting.
01-2003	Gemeente Muiden KNSF	Intentieovereenkomst herontwikkeling o.b.v. open begroting
08-2003	Provincie NH Gemeente Weesp Gemeente Muiden	Hoofdpijnenakkoord op maximaal 2000 woningen op KNSF-terrein.
11-2003	Provincie	De oorspronkelijke taakstelling van 5.000 woningen is gewijzigd in 4.500 woningen.
06-2004	Provincie NH Gemeente Weesp Gemeente Muiden	Startdocument Structuurvisie Bloemendalerpolder/KNSF met basisopgave van 1.700 woningen en 10 ha bedrijven/kantoren op het KNSF-terrein
02-2005	Gemeente Muiden KNSF	Aanvullende intentieovereenkomst over bouw mogelijkheden KNSF-terrein: 1350 woningen + 100.000 m <sup>2</sup> bvo kantoren of 1475 woningen + 75.000 m <sup>2</sup> bvo kantoren.
02-2005	Gemeente Muiden KNSF	Kwaliteitshandvest, gemeente Muiden en KNSF
12-2006	Provincie NH	Streekplan Noord-Holland Zuid – Uitwerking Bloemendalerpolder/KNSF-terrein – Provincie Noord-Holland. In het MER/SMB zijn verschillende inrichtingsalternatieven en varianten onderzocht.

In de periode 2006-2008 is door een tweetal vonnissen van de voorzieningenrechter duidelijkheid gegeven over de programmatische invulling van het plangebied. Het programma is vastgelegd op 1.350 woningen met 100.000 m<sup>2</sup> bedrijfsvloeroppervlakte, dan wel 1.475 woningen met 75.000 m<sup>2</sup> bedrijfsvloeroppervlakte. Met het 2<sup>e</sup> vonnis is het maximaal aantal hectare groen op 22 tot 24,5 vastgelegd bij uitplaatsing van de voetbalvelden. Als de voetbalvelden niet zouden worden uitgeplaatst is dat maximaal 18 tot 20,5 hectare aan groen.

In 2008 stelt de gemeenteraad van Muiden het voorontwerpbestemmingsplan vast voor de ontwikkeling van De Krijgsman voor 1.475 woningen met 75.000 m<sup>2</sup> bedrijfsvloeroppervlakte. Het plan heeft voor inspraak ter inzage gelegen.

In opdracht van de gemeente Muiden is door SVP Architectuur en Stedenbouw in 2013 een plan ontworpen op basis van de programmatische uitgangspunten van het voorontwerpbestemmingsplan. Dat plan werd vanaf eind 2012 zelfstandig door SVP, in nauwe samenspraak met de raadscommissie in een



aantal besloten schetsessies ontwikkeld. Het resultaat is het schetsplan van 27 juni 2013, voor 1475 woningen, waarvan circa 35% gestapeld en voor 75.000 m<sup>2</sup> aan kantoren in 10 bouwlagen. De inhoudelijke discussie met de gemeenteraad was sterk gericht op de wens van een maximale inpassing van compact bos, aan de west- en de noordzijde van het plan. De kwaliteit van andere groene elementen zoals de bomenlanen werd weliswaar onderkend, maar de inpassing van deze lanen langs de voormalige productielijnen mocht niet ten koste gaan van het compacte bosgebied. In de stedenbouwkundige verkenning zijn dus slechts enkele aanwezige structuren ingepast.

Met de stedenbouwkundige verkenning als basis is eveneens een concept verbeelding ten behoeve van het bestemmingsplan voor het gebied opgesteld. Deze kaart was inbreng voor de gezamenlijke planontwikkeling die daarna startte tussen gemeente Muiden en KNSF en leidde tot het Ambitiedocument.

#### *Gezamenlijk verder met het ambitiedocument & vaststellingsovereenkomst (2014)*

De gezamenlijke ambitie is om van de Krijgsman een 'onderscheidende en attractieve wijk te maken, goed aangehecht aan Muiden'. De stedenbouwkundige uitgangspunten en de voorwaarden waaronder ontwikkeld kan worden, zijn vastgelegd in een Ambitiedocument De Krijgsman in Muiden (Gemeente Muiden en KNSF Vastgoed'; d.d. 13 december 2013) (het Ambitiedocument). Dit document is opgesteld als onderlegger voor het bestemmingsplan en het resultaat van een gezamenlijk traject waarin stedenbouwkundigen en bestuurders van zowel de gemeente als KNSF hun inbreng hebben gehad. Het Ambitiedocument is vastgesteld op 20 februari 2014.

Het Ambitiedocument heeft geresulteerd in nadere afspraken tussen de gemeente en KNSF. De maximale bouwhoogten en woningdichtheden werden naar beneden bijgesteld en de functie 'kantoren' werd verruimd naar gemengde doeleinden zodat er andere functies kunnen worden gerealiseerd, aanvullend op het woningbouwprogramma.

Inhoudelijk is veel nadrukkelijker uitgegaan van de cultuurhistorische waarde van de voormalige fabriek en de landschappelijke kwaliteiten van het gebied dan de plannen die de gemeente Muiden in 2013 eigenstandig had opgesteld. Door een zorgvuldige inpassing van de bestaande kwaliteiten met respect voor de cultuurhistorische waarden zijn daardoor in het plan van het Ambitiedocument oude productielijnen en bomenlanen ingepast, evenals watergangen die vroeger een bepaalde functie hadden in de opeenvolgende fasen van het productieproces en de omvang van de fabriek. Dit leidt tot een verfijnd netwerk van routes en belijningen die het nieuwe plan als het ware dooraderen. Op de talloze plaatsen waar voorheen fabrieksbebouwing heeft gestaan, en die in 2004 voor de herontwikkeling werd gesloopt, maakt het Ambitiedocument wederom bebouwing mogelijk. Het netwerk van routes en belijningen krijgt daardoor ook op die manier betekenis vanuit cultuurhistorische perspectief. Figuur 3 geeft De Krijgsman in deelgebieden weer, zoals opgenomen in het Ambitiedocument.



Figuur 3 Plankaart De Krijgsman (bron: Ambitiedocument)

Door gemeente Muiden en KNSF zijn de ambities en afspraken nader uitgewerkt en vastgelegd in een vaststellingsovereenkomst (VOK). Deze VOK is meer dan een anterieure overeenkomst en beëindigd een juridisch dispuut. Het bouwprogramma betreft maximaal 1300 woningen en maximaal 25.000 m<sup>2</sup> bvo aan commerciële en niet-commerciële ruimte. De afspraken in de VOK zijn kaderstellend voor nadere planuitwerking.

#### *Ontwerpbestemmingsplan De Krijgsman (2014)*

Om de herinrichting en nieuwbouw van De Krijgsman mogelijk te maken, moet het geldende bestemmingsplan worden herzien. Het programma betreft maximaal 1300 woningen plus 6 bestaande woningen en 28.380 m<sup>2</sup> bvo aan commerciële en niet-commerciële ruimte. In afwijking van het Ambitiedocument is op verzoek van de gemeenteraad een aanpassing gedaan bij de Westbatterij. Het bebouwbare oppervlak en de bouwhoogte is daar verder ingeperkt. Daarnaast is de maximale toegestane snelheid van de oost-west hoofdontsluitingsweg in het plangebied van 50 km/uur naar 30 km/uur verlaagd. Hiertoe is een ontwerpbestemmingsplan opgesteld, dat op 11 november 2014 is vastgesteld. Het plan heeft van 23 mei tot en met 23 juli 2014 ter inzage gelegen. Volgens een Raadsmededeling (d.d. 12 augustus 2014 t.b.v. raad 18 september 2014) zijn er in totaal 91 zienswijzen ingediend op het ontwerp bestemmingsplan de Krijgsman. Van deze zienswijzen zijn er 60 identiek en de overige 31 zienswijzen zijn uniek. Op het ontwerp besluit vaststelling hogere waarden bestemmingsplan in het kader van de wet geluidhinder zijn geen zienswijzen ingediend.

Mede naar aanleiding van de ingebrachte zienswijzen is besloten om eerst de uitgebreide m.e.r.-procedure te doorlopen voordat het bestemmingsplan definitief wordt vastgesteld.

### 3.3 BEOOGDE ONTWIKKELING EN RUIMTELIJKE ESSENTIES

#### *Opgave en ambities*

De gezamenlijke ambitie van partijen is de transformatie van het gebied naar een woon- en werkgebied. Een onderscheidende en attractieve wijk die goed aangehecht is aan Muiden. De stedenbouwkundige uitgangspunten en de voorwaarden waaronder ontwikkeld kan worden, zijn vastgelegd in het Ambitiedocument. De kaarten in het Ambitiedocument en de afspraken in de VOK vormen de basis voor het ontwerpbestemmingsplan.

#### *Hoofdstructuur en randvoorwaarden*

Als uitgangspunt voor de ruimtelijke structuur geldt dat het plangebied een onlosmakelijk onderdeel is van het westelijk deel van Muiden, maar dat het tevens als ruimtelijke eenheid wordt beschouwd. Uitgangspunt voor de openbare ruimte is de groen/blauw, doorlopende structuur, die geldt als de ruimtelijke drager van het plan. De bebouwbare delen van het plan zijn flexibel en biedt ruimte voor typologieën die passen bij de toekomstige vraag naar diversiteit van woningen. Een groen- en watergebied wordt voor Muiden toegankelijk gemaakt, wandelpaden en een fietsroute verbinden Muiden met het omliggende landschap (Gemeente Muiden et al, 2013).

In de hoofdstructuur in het plangebied is onderscheid aangebracht in deelgebieden (zie ook Figuur 4), namelijk:

- Deelgebied "De Krijgsman".
- Deelgebied "Het Kruitpad".
- Deelgebied "De Batterij".
- Het Rietland.



Figuur 4: Het plan in deelgebieden (bron: Ambitiedocument)

### 3.4 HET ONTWERP-BESTEMMINGSPLAN ALS BASISALTERNATIEF

De transitie van het plangebied van kruitfabriek naar woon- en werklocatie heeft een lange voorbereidingstijd gekend. Al in 1998 is de locatie opgenomen in het Streekplan. In een intensief proces zijn een groot aantal ideeën en ontwerpen voor het plan sinds 2003 (overeenkomst gemeente - KNSF) geleidelijk geëvolueerd naar een stedenbouwkundig alternatief waarover de betrokken partijen het eens zijn. In dit proces zijn ook belanghebbende partijen uit de omgeving van het plan intensief betrokken. Bij alle keuzemomenten en tussentijdse besluiten hebben milieu- en omgevingsfactoren een belangrijke rol gespeeld. Dit proces is beschreven in paragraaf 3.2 van deze notitie.

Het plan is momenteel in een dermate ver gevorderd stadium dat het opnieuw ontwikkelen van volwaardige alternatieven voor het ontwerp dat er nu ligt geen zinvolle bijdrage meer zal leveren aan het gebiedsproces en de belangen van milieu en leefomgeving. De aanleiding voor de m.e.r is het mogelijk optreden van externe effecten als gevolg van stikstofdepositie op het Naardermeer. Deze effecten zijn onafhankelijk van de inrichting van het plangebied.

De m.e.r. gaat daarom uit van één basisalternatief. Het MER zal ingaan op de wijze waarop milieubelang heeft meegewogen bij de totstandkoming van dit alternatief. Daarnaast zal het MER de bandbreedtes beschrijven waarbinnen effecten kunnen optreden bij een aantal inrichtingsaspecten waarvoor nog keuzemogelijkheden zijn, zoals keuze van het waterpeil en de omgang met cultuurhistorische waarden in het gebied.

# 4

## Voortoets

*In een passende beoordeling bij het MER worden mogelijke significante gevolgen van het plan op omliggende Natura 2000-gebieden nader onderzocht. Een nadere afbakening van dit onderzoek vond plaats door een Voortoets. De Voortoets is opgenomen in het volgende hoofdstuk.*

### 4.1 CONCLUSIES OP BASIS VAN EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan voor De Krijgsman zijn in de afgelopen jaren diverse onderzoeken uitgevoerd naar de mogelijke effecten van het plan op omliggende Natura 2000-gebieden:

- 2012: Habitattoets bomenkap en explosievenonderzoek KNSF-terrein; Toetsing aan Natuurbeschermingswet 1998. Opgesteld door Van der Goes en Groot.
- 2014: Habitattoets Bodemsanering KNSF-terrein. Toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998. Opgesteld door Van der Goes en Groot.
- 2014: Habitattoets Bouwontwikkeling KNSF-terrein. Toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998. Opgesteld door Van der Goes en Groot.
- 2014: Cumulatietoets KNSF-terrein. Opgesteld door Van der Goes en Groot.
- 2014: Vormvrije m.e.r.-beoordeling. Opgesteld door RoyalHaskoningDHV.

In deze vooronderzoeken is geconcludeerd dat negatieve significante gevolgen door stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Naardermeer niet te verwachten zijn. Desalniettemin heeft het, gezien de huidige jurisprudentie, de voorkeur om alsnog een MER uit te voeren. De stikstofdepositie is afkomstig van de extra verkeersbewegingen door de aanwezigheid van De Krijgsman.

In een passende beoordeling bij het MER worden de gevolgen als gevolg van stikstofdepositie op het Naardermeer nader onderzocht.

Andere significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden in de omgeving van De Krijgsman kunnen, op grond van deze onderzoeken, op voorhand wel worden uitgesloten.

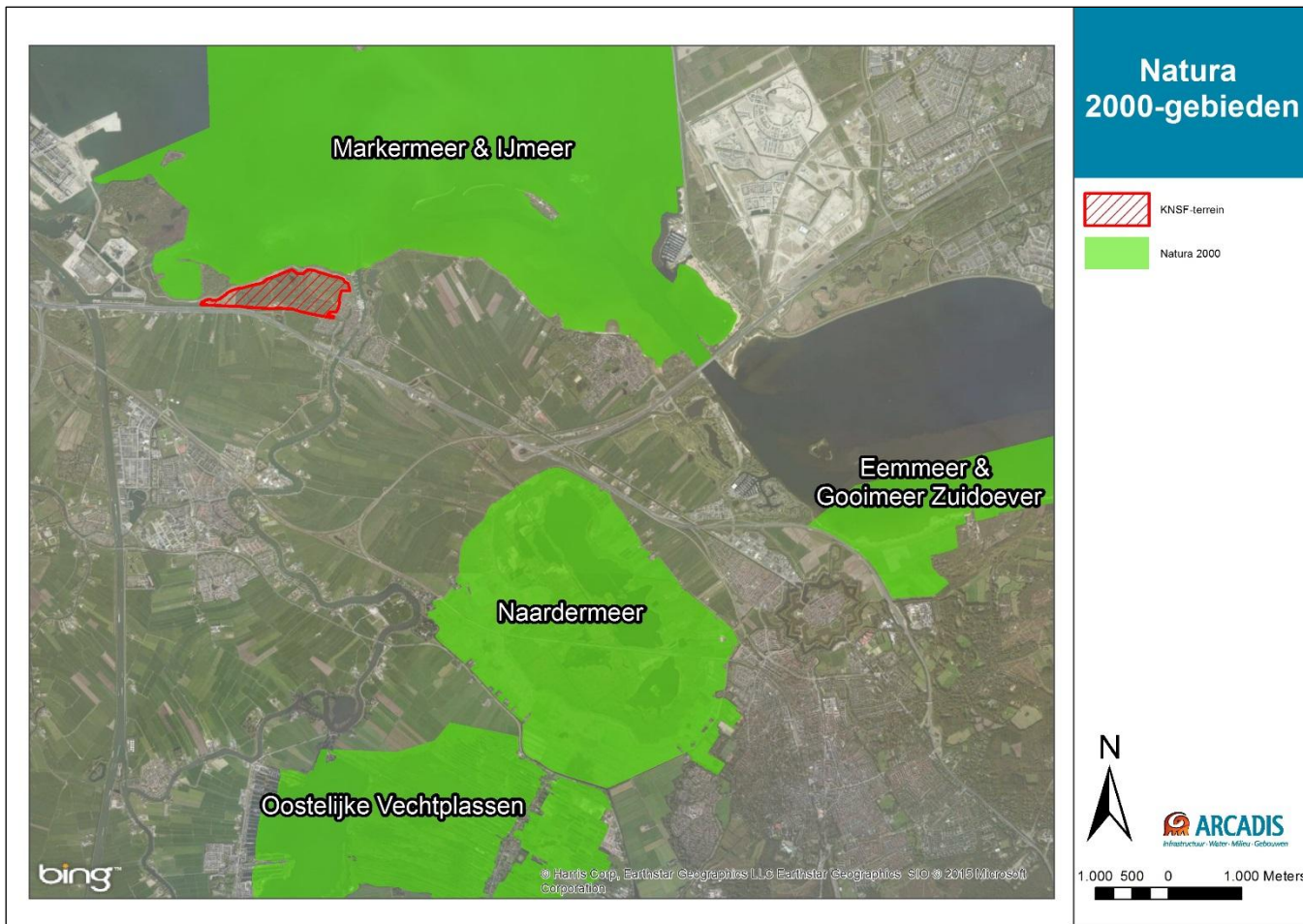
In paragraaf 3.2 zijn de onderzochte effecten nader toegelicht.

## 4.2 EFFECTEN VAN DE KRIJGSMAN OP NATURA 2000

### *Effecten van aanleg en gebruik van het plangebied*

De effecten van activiteiten binnen het plangebied voor De Krijgsman zijn tussen 2012 en 2014 onderzocht in verschillende habitattoetsen. Het betreft de effecten van bomenkap, explosievenonderzoek, bodemsanering en bouwontwikkeling in het gebied.

Het plangebied De Krijgsman grenst aan het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Dit gebied wordt beschermd vanwege het voorkomen van Kranswierwateren, Meervleermuis, Rivierdonderpad en een groot aantal vogelsoorten.



Afbeelding 3: Natura 2000 gebieden in de omgeving van De Krijgsman

Het plan voor De Krijgsman wordt geheel buiten de begrenzing van dit gebied uitgevoerd. Gezien de ligging en de aard van het plangebied, de aard van de optredende storende factoren en de gevoeligheid van de soorten daarvoor, het tijdelijke karakter van een deel van de verstoringen en de afwezigheid van relevante soorten in de buurt van het plangebied kunnen significante gevolgen als gevolg van de activiteiten in het plangebied op dit Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten. Op basis van een verstorings- en verslechteringstoets is geconcludeerd dat beperkte, maar niet significante effecten kunnen optreden op de Rivierdonderpad en enkele vogelsoorten. Ook is een cumulatietoets uitgevoerd, op grond waarvan is vastgesteld dat cumulatieve significante gevolgen niet zullen optreden.

In deze habitattoetsen zijn de effecten van heiwerkzaamheden echter te onvoldoende in beeld gebracht. Gezien de ondergrond zal de bebouwing in het plan gefundeerd moeten worden door middel van heipalen. Heiwerkzaamheden kunnen hoge pieken in geluidbelasting veroorzaken in het aanliggende Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Dit kan leiden tot verstoring van aanwezige watervogels en andere soorten, die in dit gebied beschermd worden. Verstoring als gevolg van heiwerkzaamheden zal daarom nader onderzocht worden in een passende beoordeling van het plan.

Op grotere afstand liggen de Natura 2000-gebieden Oostelijke Vechtplassen, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever en Naardermeer. Deze gebieden liggen dermate ver van het plangebied dat (significante) gevolgen als gevolg van verstoring vanuit De Krijgsman op voorhand kunnen worden uitgesloten.

#### *Effecten als gevolg van depositie van stikstof*

De effecten van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden zijn onderzocht in de vormvrije m.e.r.-beoordeling (RHDHV, 2014).

Als gevolg van de extra verkeersbewegingen die optreden als gevolg van De Krijgsman neemt de depositie van stikstof in de bovengenoemde Natura 2000-gebieden toe.

In het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen vindt geen toename van de depositie op locaties met stikstofgevoelige habitattypen plaats. In de Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Eemmeer & Gooimeer Zuidoever komen geen stikstofgevoelige habitattypen voor. Ook treden hier geen effecten op leefgebieden van stikstofgevoelige soorten op. (Significante) effecten op deze Natura 2000-gebieden kunnen daarom met zekerheid worden uitgesloten. Nader onderzoek in de vorm van een passende beoordeling is voor deze Natura 2000-gebieden niet nodig.

In het Natura 2000-gebied Naardermeer vindt een geringe toename plaats van de depositie op de habitattypen Vochtige heiden (H4010B), Blauwgraslanden (H6410), Trilvenen (H7140A), Veenmosrietlanden (H7140B) en Hoogveenbossen (H9100). De kritische depositiewaarde voor deze habitattypen wordt in de huidige situatie overschreden (Tabel 2). Mede op grond van recente jurisprudentie is het risicovol om op voorhand uit te sluiten dat deze depositietoename niet leidt tot aantasting van deze habitattypen. Nader onderzoek, in de vorm van een passende beoordeling, moet daarom uitwijzen of significante gevolgen kunnen worden uitgesloten, eventueel met behulp van mitigerende maatregelen.

Tabel 2: Kritische depositiewaarden en huidige depositie habitattypen Naardermeer

Nummer	Habitatype	KDW (mol/ha/jr)	Gemiddelde depositie	Maximale depositie 2013
H3140	Kranswierwateren	2143	1389	2207
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2143	1434	2104
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786	1779	1781
H6410	Blauwgraslanden	1071	1978	2210
H7140A	Trilvenen	1214	1481	1900
H7140B	Veenmosrietlanden	714	1484	1972
H9100	Hoogveenbossen	1786	1516	1972

# 5

## Reikwijdte en detailniveau MER

*Het doel van de m.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plek te geven in de besluitvorming over activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. In dit hoofdstuk is op hoofdlijnen weergegeven welke onderzoeken ten behoeve van het MER worden uitgevoerd.*

### 5.1 BEOORDELINGSMETHODIEK

Door het ontwikkelen van woningen en gemengde functies voor 'De Krijgsman' kunnen veranderingen in de milieusituatie optreden, veroorzaakt door aanlegwerkzaamheden en de initiële ingebruikname van de verscheidene woningen en gemengde functies op het terrein 'De Krijgsman'. Deze veranderingen zijn vergeleken met de referentiesituatie om zo de milieueffecten te bepalen.

#### *Referentiesituatie*

De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling. De beschrijving van de referentiesituatie moet inzichtelijk maken hoe de milieusituatie in het studiegebied De Krijgsman zich zal ontwikkelen indien het project geen doorgang zou vinden (maar andere ontwikkelingen wél).

#### *Autonome ontwikkeling t/m 2030*

De autonome ontwikkeling is de vigerende beleidssituatie plus nog uit te voeren vastgesteld beleid en projecten en plannen waarover concrete besluitvorming heeft plaatsgevonden. Het beschrijven van de referentiesituatie vraagt om een analyse van de vraag hoe het studiegebied De Krijgsman er in de toekomst uit zal zien. Daarbij moet niet alleen worden gekeken naar nieuwe plannen en besluiten (die nog moeten worden gerealiseerd), maar ook naar de vigerende besluiten. Er kan immers een verschil bestaan tussen de feitelijke situatie en de situatie die op grond van vastgestelde besluiten (bijvoorbeeld verleende vergunningen) mogelijk is. Voor het aspect natuur wordt bekeken in hoeverre de autonome ontwikkelingen tot cumulatieve significante negatieve effecten kunnen leiden. Door de gemeente Muiden is een overzicht opgesteld van relevante autonome ontwikkelingen (plannen en projecten) en zoals opgenomen in § 3.1.

#### *Beoordeling kwalitatieve effecten op zevenpuntschaal*

De milieueffecten zijn, afhankelijk van het beoordelingscriterium, kwantitatief of kwalitatief in beeld gebracht. Wanneer milieueffecten alleen kwalitatief in beeld gebracht zijn, zijn de scores op basis van 'expert judgement' ingedeeld in een zevenpuntschaal zoals weergegeven in Tabel 3.



Tabel 3: Zevenpuntschaal en de beoordeling van effecten

Score	Omschrijving
+++	Zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
++	Positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	Licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal
-	Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
--	Negatief ten opzichte van de referentiesituatie
---	Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie

De referentiesituatie is de zogeheten nul-situatie en wordt als neutraal (0) gesteld. Indien het alternatief ten opzichte van de referentiesituatie licht positief, positief of zeer positief scoort, dan zijn deze effecten aangeduid met respectievelijk +, ++ en +++. Indien het alternatief tot negatieve effecten leidt, dan zijn deze effecten aangeduid met -, -- en ---, afhankelijk van de ernst en omvang van het betreffende effect.

## 5.2 RELEVANTE ASPECTEN EN BEOORDELINGSKADER

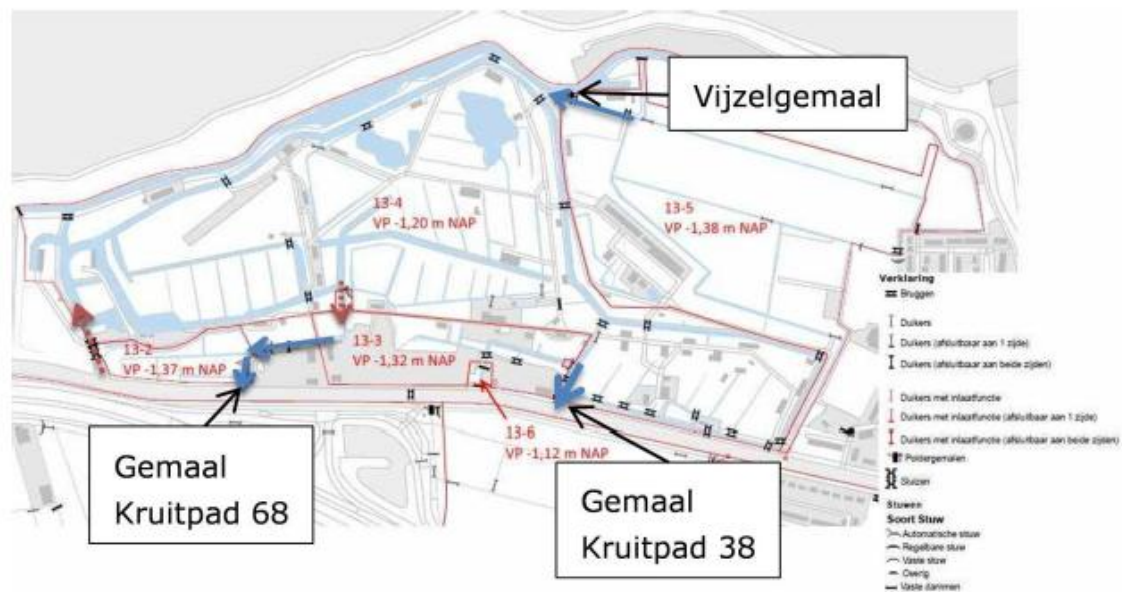
Het voornemen kent een aantal relevante aspecten voor de leefomgeving en het milieu. Het aspect gezondheid wordt niet beoordeeld omdat dit niets toevoegt aan de beoordeling van de afzonderlijke deelaspecten waar gezondheid afhankelijk van is. Het beoordelingskader is opgenomen in onderstaande tabel en is daaronder per aspect nader toegelicht.

Tabel 4: Beoordelingskader

Aspect	Beoordelingscriterium
Bodem	Effecten op de bodemstructuur
	Effecten op geomorfologie
	Effecten op bodemkwaliteit
Water	Effect op het grond- en oppervlaktewatersysteem
	Effect op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit
Natuur	Effecten op Natura 2000-gebieden
	Effecten op het Natuurnetwerk Nederland (EHS)
	Effecten op beschermde soorten Flora- en faunawet
Landschap & Aardkundige waarden	Effecten op landschappelijke waarden
	Effecten op aardkundige waarden
Archeologie en Cultuurhistorie	Effecten op archeologie
	Effecten op historische geografie
	Effecten op gebouwd erfgoed
Verkeer	Effecten op de verkeersafwikkeling
	Effecten op de verkeersveiligheid
	Effecten op parkeergelegenheid
Geluid	Effecten van en op geluid
Luchtkwaliteit	Effecten van en op luchtkwaliteit
Geur	Effecten van en op geur
Externe veiligheid	Effecten van en op externe veiligheid

### Bodem en Water

In de Noorder- of Rietpolder zijn meerdere peilvakken aanwezig. Daarnaast omvat het plangebied ook het Rietland dat onderdeel van het boezemland is. In de Noorder- of Rietpolder liggen twee grotere peilvakken (17-4 en 17-5) en enkele onderbemalingen (17-2, 17-3 en 17-6, zie *Figuur 5*).



Figuur 5 Peilvlakken en streefpeilen (Bron: Waternet)

In totaal komt in het plangebied (71,5 hectare) 13% open water voor. In het centrale deel van het plangebied liggen twee plassen (oude wielen).

In het westelijk deel bevat de ondergrond dikkere veenlagen. In dit deel ligt een meer intensief watersysteem bestaande uit brede watergangen waarop kleinere greppels uitkomen. Het oostelijk deel kent een meer kleiige ondergrond. Het watersysteem is hier minder intensief dan in het veengebied. Het watersysteem is ondiep, er komt veel bagger voor. Binnen het gebied staan nog oude gebouwen vanuit de tijd van de fabriek.

Het maaiveldniveau ligt in het veengebied circa 20 centimeter hoger dan het waterpeil. Hierdoor ontstaat een drassig gebied dat vanwege de beperkte draagkracht van de ondergrond en de begroeiing moeilijk toegankelijk is. In het kleigebied ligt het waterpeil wat lager ten opzichte van het maaiveldniveau. De weilanden en de sportvelden zijn daardoor beter begaanbaar (ARCADIS, 2014).

Water speelt een belangrijke rol bij de toekomstige inrichting van het plangebied. Voor de ontwikkeling wordt een waterhuishoudingsplan opgesteld. De waterstructuur ligt al deels vast in het Ambitiedocument de ruimtelijke essentiekaart. Het MER beschrijft het toekomstige watersysteem en de effecten die daarmee samenhangen. In de effectbeschrijvingen wordt aandacht besteed aan het effect op grond- en oppervlaktewater. De beoordeling van de effecten op het watersysteem wordt kwalitatief besproken en waar nodig kwantitatief bepaald.

Vanwege de functiewijzigingen van agrarisch, fabriek en sportvelden naar wonen, gemengde functies, water en groen is inzicht noodzakelijk in de bodemkwaliteit binnen het plangebied. Voor het plangebied is historisch bodemonderzoek en verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat ophoging

noodzakelijk is voor het bouwen van woningen op de veen en kleiachtige grond (ARCADIS, 2007). Het MER geeft een beschrijving van de uitgevoerde onderzoeken en gegevens over de bodemkwaliteit en grondbalans voor het gebied.

### *Natuur*

De effecten op Natura 2000-gebieden worden onderzocht in een passende beoordeling (zie hiervoor hoofdstuk 4 van de NRD). Deze passende beoordeling richt zich op de effecten van geluid op het Markermeer & IJmeer en effecten van stikstofdepositie op het Naardermeer.

Daarnaast kunnen effecten optreden op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS). Ten westen van De Krijgsman liggen gebieden die hier deel van uitmaken. Er is geen ruimtebeslag op het Natuurnetwerk, maar er kunnen wel indirecte effecten optreden. Deze worden in kaart gebracht. In het plangebied komen diverse beschermde soorten voor. De aanwezigheid en verspreiding van deze soorten is ruim in beeld gebracht (2004, 2009 en in 2011). Op basis daarvan is een ontheffing volgens de Flora- en faunawet afgegeven door de minister van EZ. In het MER worden de effecten op beschermde soorten, en de maatregelen die genomen worden om deze te voorkomen of te verzachten beschreven.

### *Landschap en aardkundige waarden*

Het plangebied grenst aan de kern Muiden. De vestingstad Muiden is ontstaan aan beide zijden van de monding van de Vecht in de Zuiderzee, het huidige IJmeer. Deze plek wordt gekenmerkt door de overgang tussen de landschappen van open water en het achterland van veenweiden.

Via de Vecht heeft de stad altijd een noord-zuid verbinding gehad met andere Vechtsteden. In 1641 wordt een kanaal aangelegd van Amsterdam via Muiden naar Naarden, dat nodig was voor het zandtransport van Muiderberg naar Amsterdam. Dit kanaal bestaat uit twee gedeelten, de Naarder- en Muidertrekvaart. De trekvaarten zijn ruimtelijk van belang en maken onderdeel uit van de historische infrastructuur van vaarwegen uit de Gouden Eeuw. Sinds de aanleg van de trekvaart en later de Gooise stoomtramverbinding en de rijksweg is Muiden deel gaan uitmaken van een grotere regio rond Amsterdam waarbij de verbindingen met de gebieden ten westen en ten oosten van de stad steeds intenser werden.

Met haar situering heeft de stad Muiden ten tijde van (dreigende) oorlog een rol vervuld in de militaire verdedigingsstrategie ten behoeve van behoud van Amsterdam en Utrecht. Deze functie is in het huidige Muiden nog duidelijk te herkennen in de restanten van vele vestingwerken en vestingwallen. Bijzonder zijn de Westbatterij en het Muiderslot, respectievelijk aan de west- en oostzijde van de Vechtmonding.

In de 20e eeuw is stukje bij beetje het open veenweidelandschap rondom de vestingwallen goeddeels opgegaan in stadsuitbreidingen, geluidsschermen en opgaande begroeiing. Meer recent is gestart met het uitvoeren van plannen voor onder meer het deels verleggen van de A1 bij Muiden. Met de verplaatsing van de A1 en het toegankelijk maken van aangrenzende gebieden zal de verbinding tussen stad en landschap aanzienlijk worden verbeterd (Ambitiedocument De Krijgsman, 2013).

In het MER wordt op basis van bestaande literatuur en onderzoeken een milieubeoordeling opgesteld voor landschap en cultuurhistorie.

### *Archeologie en cultuurhistorie*

In oktober 2007 heeft onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied (BAAC, 2007). Het westelijk deel van het plangebied, met uitzondering van de oude kruifabriek, kreeg een lage archeologische verwachting en is vrijgegeven. Er werd vervolgonderzoek geadviseerd voor de oostelijke 12 hectare vanwege zandige (oeverwal)afzettingen. Na booronderzoek door Arcadis in 2008 bleek slechts een deel van die 12 hectare in aanmerking te komen voor verder onderzoek. Voor een deel werd geconcludeerd dat nader onderzoek niet nodig was en voor een deel kon op dat moment geen vervolgonderzoek plaats vinden vanwege de sportvelden die in gebruik zijn. Het advies was op de resterende 6 hectare verder onderzoek te doen. Door Arcadis is in 2009 op die 6 hectare een proefsleuvenonderzoek<sup>26</sup> uitgevoerd.

Uit het bureauonderzoek van ARCADIS blijkt dat het huidige onderzoeksgebied van het verkennende booronderzoek (ARCADIS, 2009) zich bevindt in het westelijke zeeklei- en veengebied van Noord-Holland, binnen de invloedssfeer van de voormalige Zuiderzee. Gedurende het Holoceen vond sedimentatie plaats onder mariene condities (waddengebied), de stijging van de zee- en het grondwater resulteerde in de vorming van veenmoerassen. Dergelijke natte omstandigheden waren niet aantrekkelijk voor bewoning, maar op hogere delen (oeverwallen) naast de moerassen was wel een geliefde plek om te wonen. Ten zuiden van de onderzoeklocatie is op een hoger deel van het gebied bij Nigtevecht een nederzetting uit de IJzertijd bekend. Verdere mogelijke vondsten van uit het Pleistoceen, Holoceen en de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd kunnen in het plangebied voorkomen. Dit wordt in het MER, na bureauonderzoek van alle beschikbare documentatie, inzichtelijk gemaakt.

Ook voor het aspect cultuurhistorie aan de hand van de aanwezige onderzoeken de milieueffecten op de historische geografie en het gebouwd erfgoed wordt onderzocht.

### *Verkeer*

Door de omlegging van de A1 ontstaan grote veranderingen in de wegenstructuur rond het gebied. Er komt een nieuwe aansluiting Weesp/Muiden aan de A1. Ten zuiden van de A1 wordt de Bloemendalerpolder ontwikkeld met een nieuwe ontsluitingsweg naar Weesp vanaf de nieuwe aansluiting. De Maxisweg wordt tussen de nieuwe aansluiting en de Weesperweg eveneens omgelegd en dicht bij de omgelegde A1 gesitueerd. Bij de aansluiting komt een nieuwe P&R-locatie en een bus knooppunt. Vanaf de omgelegde Maxisweg wordt het plangebied De Krijgsman voor autoverkeer ontsloten met de nieuwe ontsluitingsweg. Het plangebied wordt via de ontsluitingsweg en één autobrug over de trekvaart ontsloten. Aangenomen wordt dat het grootste deel van de verkeersbewegingen via deze westelijke ontsluitingsroute van en naar de A1 en Maxisweg zal plaatsvinden (RHDHV, 2013; Toon van der Horst, 2014).

In het MER wordt gebruik gemaakt, van de aanwezige verkeersonderzoeken. Op basis van deze verkeersonderzoeken wordt een oordeel geveld over het effect van verkeer op het milieu.

### ***Geluid***

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de wettelijke geluidzone van de A1 (zonebreedte van 600 m), de Maxisweg (zonebreedte van 250 m), de ontsluitingsweg en verbindingsweg naar A1 (zonebreedte van 250 m).

Op basis van het akoestisch onderzoek wordt geconcludeerd dat:

- De geluidbelasting vanwege de Maxisweg ten hoogste 54 dB bedraagt. Deze waarde is hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar voldoet aan de maximaal te vergunnen hogere waarde.
- De geluidbelasting vanwege de A1 ten hoogste 50 dB bedraagt. Deze waarde is hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar voldoet aan de maximaal te vergunnen hogere waarde.
- De geluidbelasting vanwege de Ontsluitingsweg van het plangebied ten hoogste 60 dB bedraagt. Deze waarde is hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar voldoet aan de maximaal te vergunnen hogere waarde.
- De geluidbelasting vanwege overige geluidgezoneerde wegen in de nabijheid van het plangebied ten hoogste 53 dB bedraagt. Deze waarde is hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar voldoet aan de maximaal te vergunnen hogere waarde (Aveco, 2014).

Omdat de geluidbelastingen hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai zijn bron- en overdrachtsmaatregelen onderzocht. Deze maatregelen, samen met de aangepaste situatie, worden meegenomen in het MER, om op basis van dit onderzoek en overige onderzoeken een milieubeoordeling op te stellen.

### ***Luchtkwaliteit***

Voor het plangebied en betreffende luchtkwaliteit wordt vastgehouden aan het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het kabinetsbesluit NSL werkt via de volgende systematiek toe naar schonere lucht.

- De luchtkwaliteit in 2008 vormt de uitgangssituatie voor het NSL. Voor dat jaar is het totaal aan situaties waarin niet wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM10 en NO2 in kaart gebracht.
- Vanuit deze uitgangssituatie is gekeken hoe de luchtkwaliteit zich zou ontwikkelen zonder Nederlandse ruimtelijke projecten en maatregelen. Dit is de autonome ontwikkeling.
- De effecten van de verwachte ruimtelijke projecten en besluiten die 'in betekenende mate' (IBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn berekend en verwerkt in het NSL.
- Dat geldt ook voor de berekende effecten van nationale en lokale maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren (Infomil, 2014).

Het NSL bevat een lijst met IBM-projecten van het Rijk en zeven regionale IBM-lijsten. In deze lijsten geven de betrokken overheden aan over welke concrete IBM-projecten in de periode tot 2014 besluitvorming plaatsvindt. Het project Bloemendalerpolder/KNSF is als regionaal IBM-project opgenomen in het NSL. Dit betekent dat het project weliswaar in betekenende mate (IBM) zal bijdragen aan de luchtverontreiniging, maar dat hiervoor tevens, landsbreed, een pakket aan maatregelen is en wordt getroffen die er op toe zien dat in Nederland voldaan wordt aan luchtkwaliteitsnormen. Het gevolg is dat dit bestemmingsplan voor dit project, voor de compenserende maatregelen voor wat betreft luchtkwaliteit, uitgaat van het NSL (Aveco-2, 2014). Op basis van eerdere onderzoek t.b.v. luchtkwaliteit en het NSL wordt in het MER het aspect luchtkwaliteit beoordeeld.

### *Geur*

Bij het opstellen van een nieuw bestemmingsplan of een ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning voor geurgevoelige objecten (zoals woningen) weegt het bevoegd gezag het geuraspect mee. Indien geurgevoelige objecten op voldoende afstand van bedrijven worden gepland, is over het algemeen sprake van een goed woon- en verblijfklimaat en wordt niemand onevenredig in zijn belangen geschaad. Bij het afwegen welke afstand voldoende is, wordt rekening gehouden met:

- De milieucategorie (plus bijbehorende richtafstand) van het bedrijf in het bestemmingsplan.
- De geursituatie vastgelegd in de considerans van de omgevingsvergunning voor vergunningplichtige inrichtingen.
- uitbreidingsplannen van het bedrijf (Infomil-2, 2014).

In het MER wordt de afstand van woningbouwlocatie De Krijgsman afgewogen op basis van eventuele geur-producerende functies in de nabijheid van het plangebied.

### *Externe veiligheid*

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen als lpg en toxische gassen. Er gelden verschillende kaders:

- De externe veiligheidsregelgeving voor inrichtingen ligt vast in het Besluit Externe Veiligheid voor Inrichtingen (BEVI) en de bijbehorende Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (REVI).
- Voor buisleidingen geldt het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb).
- De externe veiligheidsrichtlijnen voor het transport van gevaarlijke stoffen zijn vastgelegd in de Circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen. De Circulaire is van toepassing tot het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking treedt (ten tijde van opstellen van voorliggend bestemmingsplan nog niet in werking).

Uit een beschouwing van de risicobronnen blijkt dat zich in de omgeving van het plangebied de volgende (potentiële) risicobronnen bevinden:

- Rijksweg A1.
- Utrechtse Vecht.
- Maxisweg.
- Hogedruk-aardgastransportleiding.
- Spoorlijn Diemen-Weesp (Antea group, 2014).

In het MER zal nader onderzocht worden of de potentiële risicobronnen een effect op het plangebied van De Krijgsman hebben.

## Bijlage 1      Literatuurlijst

(Antea group, 2014), Onderzoek externe veiligheid ontwikkeling De Krijgsman te Muiden; Antea group (2014); Projectnummer 264750 140049 – HF41; d.d. 10 februari 2014

(ARCADIS, 2015), Concept Waterhuishoudingsplan De Krijgsman, ARCADIS, 2015 d.d. 18-02

(ARCADIS, 2009), Archeologisch veldonderzoek De Krijgmans, ARCADIS 2009

(ARCADIS, 2007) Onderzoek naar zetting, ARCADIS 2007

(Aveco, 2014), Akoestisch onderzoek De Krijgsman; Aveco de Bondt; projectnummer 12.1441; d.d. 9 april 2014

(Aveco-2, 2014), “Memo Luchtkwaliteit ontwikkeling De Krijgsman te Muiden; Aveco de Bondt (2014); Projectnummer 12.1441. 5 februari 2014

(BAAC, 2007), Aanvullend bureauonderzoek Plangebied Kruitpad te Muiden, BAAC, 2007

(BRO, 2014), Muiden, analyse mogelijkheden en effecten voorzieningen De Krijgsman, Bureau BRO (2014)

(Gemeente Muiden et al. 2013), KNSF, SVP, Kuiper Compagnons (2013), De Krijgsman in Muiden: Ambitiedocument

(Gemeente Muiden, 2014), Ontwerp Bestemmingsplan De Krijgsman

(Infomil, 2014), Luchtkwaliteit, NSL

(Infomil-2, 2014), Geur, Ruimtelijke ordening

(RHDHV, 2013) Second Opinion Verkeersvisie Muiden, Royal Haskoning DHV 2013

(RHDHV, 2014), NRD Bloemendalerpolder, Royal Haskoning DHV, 2014

(Toon van der Horst, 2014), “Verkeer en parkeren in het bestemmingsplan de Krijgsman” d.d. 10 april 2014

(Waternet, 2014) Waterpeil De Krijgsman, Muiden

# Colofon

## NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU DE KRIJGSMAN

**OPDRACHTGEVER:**

Gemeente Muiden

**STATUS:**

Definitief

**AUTEUR:**

ing. P. Hartskeerl

**GECONTROLEERD DOOR:**

drs. R.J.M. Kleijberg

**VRIJGEGEVEN DOOR:**

drs. B.P.W. Schlangen

10 maart 2015

078270009:D

ARCADIS NEDERLAND BV  
Beaulieustraat 22  
Postbus 264  
6800 AG Arnhem  
Tel 026 3778 911  
Fax 026 4457 549  
www.arcadis.nl  
Handelsregister 09036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.