

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Woningbouw aan de Dokter van Zeelandstraat te Leidschendam



Maart 2017

Ruimtelijke onderbouwing

t.b.v. het doorlopen van een afwijkingsprocedure als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor het planologisch mogelijk maken van 38 eengezinswoningen aan Dokter van Zeelandstraat te Leidschendam (op de Billitonlocatie).

<i>Opdrachtgever</i>	<i>: Ontwikkelingscombinatie Damcentrum</i>
<i>Opgesteld door</i>	<i>: Legalexion</i>
<i>Opsteller</i>	<i>: mr. A.G. van Keulen</i>
<i>Datum</i>	<i>: 17 maart 2017</i>
<i>Versie</i>	<i>: 3</i>
<i>Kenmerk</i>	<i>: 13048/8</i>

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	5
1.1 AANLEIDING.....	5
1.2 PLANGEBIED	5
1.3 VIGERENDE BESTEMMINGSPANNEN	6
1.4 PLANOLOGISCHE PROCEDURE.....	8
1.5 LEESWIJZER.....	8
2. RUIMTELIJK(E) BELEID EN REGELGEVING	9
2.1 NATIONAAL.....	9
2.1.1 STRUCTUURVISIE INFRASTRUCTUUR EN RUIMTE.....	9
2.1.2 BESLUIT RUIMTELIJKE ORDENING.....	9
2.1.3 VERDRAG VAN MALTA	11
2.2 PROVINCIAAL.....	11
2.2.1 VISIE RUIMTE EN MOBILITEIT.....	11
2.2.2 VERORDENING RUIMTE 2014.....	13
2.3 REGIONAAL	13
2.3.1 REGIONAAL STRUCTUURPLAN HAAGLANDEN.....	13
2.3.2 REGIONAAL WONINGBOUWPROGRAMMA HAAGLANDEN	14
2.3.3 WATERBEHEERPLAN 2016 - 2021	14
2.4 GEMEENTELIJK	14
2.4.1 STRUCTUURVISIE RUIMTE VOOR WENSEN 2040 (HERIJKING 2012).....	14
2.4.2 WOONVISIE 2016 - 2020.....	16
2.4.3 WONINGBOUWPROGRAMMA 2016	18
2.4.4 ONTWIKKELVISIE KLEIN PLASPOELPOLDER 'RUIMTE VOOR IDEEËN'	18
2.4.5 SPELREGELKAART DEELLOCATIE NOORD KLEIN PLASPOELPOLDER.....	19
2.4.6 PARKEERNOTA	20
2.4.7 WATER- EN RIOLERINGSPLAN 2016 - 2021.....	21
3. STEDENBOUWKUNDIGE ANALYSE.....	22
3.1 STEDENBOUWKUNDIGE ONDERBOUWING.....	22
3.1.1 BESCHRIJVING VAN DE BESTAANDE OMGEVING	22
3.1.2 STEDENBOUWKUNDIGE EN ARCHITECTONISCHE OPZET	22
4. VERKEERSKUNDIGE ASPECTEN	25
4.1 PARKEREN.....	25
4.2 VERKEERSONTSLUITING EN BEREIKBAARHEID.....	25
5. OMGEVINGS- EN MILIEUASPECTEN	27
5.1 GELUID.....	27
5.1.1 INLEIDING.....	27
5.1.2 GELUIDSBELASTING WGH-ZONE EN 30 KM/H-WEGEN.....	27
5.1.3 MILIEUZONERING.....	29
5.2 LUCHTKWALITEIT	29
5.3 FLORA EN FAUNA	30
5.3.1 INLEIDING.....	30
5.3.2 NATUURTOETS	31
5.4 EXTERNE VEILIGHEID	32
5.4.1 INLEIDING.....	32
5.4.2 RELEVANTE RISICOBRONNEN VOOR HET PROJECTGEBIED	33
5.4.2.1 RISICOVOLLE INRICHTINGEN EN LOCATIES.....	33
5.4.2.2 ROUTE GEVAARLIJKE STOFFEN	33
5.4.2.3 TRANSPORT GEVAARLIJKE STOFFEN PER SPOOR / WATER.....	34
5.4.2.4 BUISLEIDINGEN	34
5.5 WATER.....	35

5.5.1	INLEIDING.....	35
5.5.2	WATERTOETS.....	35
5.6	BODEM.....	37
5.7	VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING.....	39
5.7.1	INLEIDING.....	39
5.7.2	ONDERZOEKSRESULTATEN VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING	39
6	CULTUURHISTORIE & ARCHEOLOGIE.....	41
6.1	MONUMENTEN / BESCHERMD STADS- EN DORPSGEZICHT.....	41
6.2	ARCHEOLOGIE.....	41
6.2.1	INLEIDING.....	41
6.2.2	ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	41
6.2.3	CONCLUSIES EN ADVIES.....	41
7	UITVOERBAARHEID.....	43
7.1	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID.....	43
7.2	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID.....	43
7.2.1	ALGEMEEN	43
7.2.2	PARTICIPATIE OMGEVING	44
7.2.3	BELANGENAFWEGING.....	44
7.2.4	PROCEDURE	45
	BIJLAGEN:.....	45

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voor de Billitonlocatie, gelegen aan de Dokter van Zeelandstraat te Leidschendam, bestaat het voornemen om het te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Op de betreffende locatie bevindt zich tot op heden een groot leegstaand kantorencomplex. Dit kantorencomplex zal worden gesloopt.

Om tot deze herontwikkeling te komen, is op 9 juli 2015 een intentieovereenkomst gesloten voor de herontwikkeling van de Billitonlocatie. Deze overeenkomst is gesloten door de eigenaar van de Billitonlocatie, de gemeente Leidschendam-Voorburg en de exploitanten Schouten Bouw en BPD Ontwikkeling.

Reeds eerder, namelijk begin 2015, heeft de raad van de gemeente Leidschendam-Voorburg ingestemd met de Ontwikkelvisie Klein Plaspoelpolder (KPP) 'Ruimte voor Ideeën'. Deze Ontwikkelvisie geeft het ruimtelijk kader voor transformatie van Klein Plaspoelpolder naar een verblijfsgebied en voorziet in een grof gedefinieerd raamwerk van openbare ruimte en nader uit te werken deellocaties.

'Deellocatie Noord' is één van de vier ontwikkellocaties binnen het project Klein Plaspoelpolder. Deze locatie omvat het leegstaande Billitongebouw, de Dokter van Zeelandstraat en de strook braakliggende grond achter het Speciaal Tribunaal voor Libanon. Laatstbedoelde strook braakliggende grond, in eigendom van het Rijksvastgoedbedrijf, zal in een latere fase worden ontwikkeld.

Ter uitwerking van de Ontwikkelvisie Klein Plaspoelpolder is voor Deellocatie Noord een Spelregelkaart opgesteld, met daarin toelichtende spelregels (*Spelregelkaart Deellocatie Noord Klein Plaspoelpolder*, 8 december 2015, Gemeente Leidschendam-Voorburg, zie bijlage I). Deze Spelregelkaart vormt het toetsingskader voor het herontwikkelingsplan. In de paragrafen 2.4.5 en 3.2.2 wordt hier nader op ingegaan.

1.2 Plangebied

De bouwlocatie wordt kadastraal aangeduid als Gemeente Veur, sectie B, perceelnummers 11893, 11894, 11895, 11896 (ged). De locatie heeft een oppervlakte van ongeveer 13.500 m².

Het te ontwikkelen perceel is gelegen in het gebied 'Klein Plaspoelpolder'. Dit plangebied ligt in Leidschendam. 'Klein Plaspoelpolder' bestaat uit diverse locaties, waaronder 'Deellocatie Noord'. Het projectgebied maakt onderdeel uit van 'Deellocatie Noord' en wordt globaal begrensd door:

- *Dokter van Zeelandstraat*
- *Oude Trambaan*
- *De plaspoelhaven*
- *Dokter Huijserstraat*

De Dokter van Zeelandstraat is, samen met de Dokter Huijserstraat en Dokter van der Stamstraat, onderdeel van de hoofdontsluiting binnen Klein Plaspoelpolder. Deze hoofdontsluiting sluit de deellocaties aan op de Oude Trambaan. Voorts vormt de Plaspoelhaven de overgang tussen de gebieden Damcentrum en Klein Plaspoelpolder.

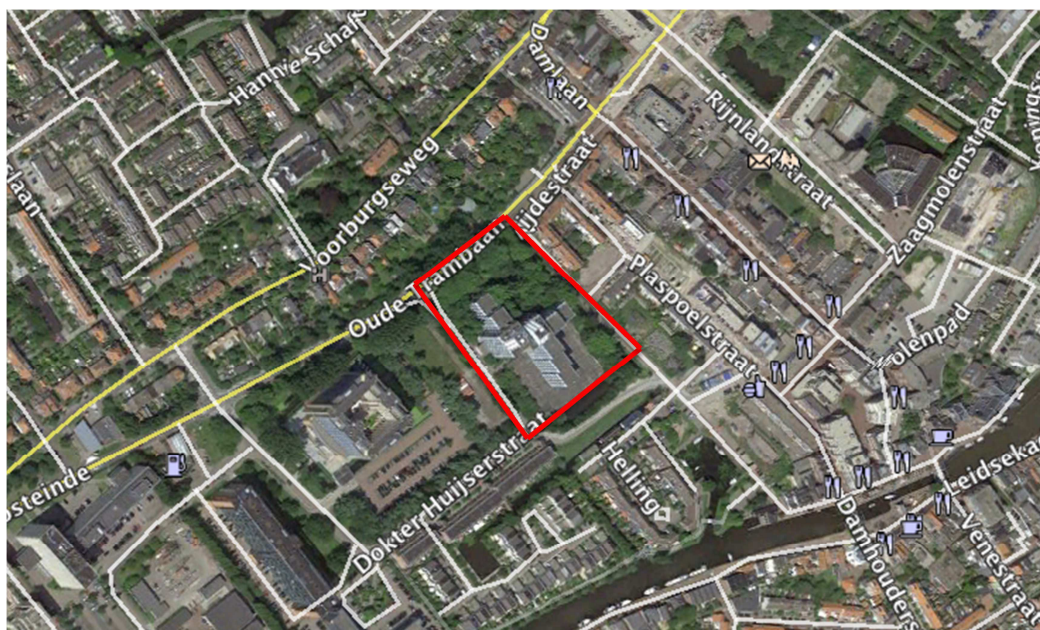


Fig. 1 Luchtfoto met projectgebied rood omkaderd

bron: Google Earth

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Op het projectgebied is een tweetal bestemmingsplannen van toepassing, namelijk 'Nieuw Damsigt' en 'Damcentrum'. Hieronder wordt kort ingegaan op deze bestemmingsplannen.

Bestemmingsplan 'Nieuw Damsigt'

Het ingediende bouwplan ligt voor het overgrote deel in het bestemmingsplan 'Nieuw Damsigt', vastgesteld 14 mei 2013.

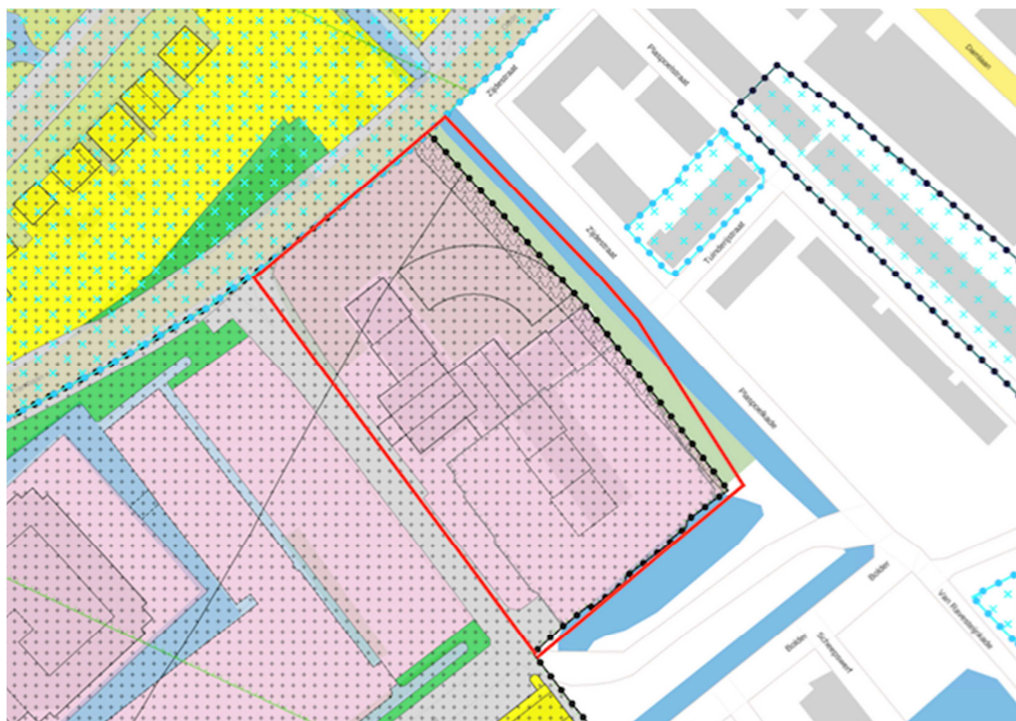


Fig. 2 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Nieuw Damsigt' (projectgebied: rood omlijnd)

Ingevolge het bestemmingsplan 'Nieuw Damsigt' rusten op het plangebied de volgende bestemmingen:

1. *Kantoor (artikel 9)*
2. *Archeologische Waarde 5 (artikel 23)*
3. *Archeologische Waarde 6 (artikel 24)*
4. *Waterstaat – Waterkering (artikel 26)*
5. *Algemene bouwregels, Vrijwaringszone – Straalpad (artikel 30.2)*

Bestemmingsplan 'Damcentrum'

Het bouwplan is daarnaast voor een klein gedeelte aan de zijde Plaspoelkade en de Bolder gelegen in het bestemmingsplangebied 'Damcentrum', vastgesteld 6 juni 2005.



Fig. 3 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Damcentrum' (projectgebied: rood omlijnd)

Ingevolge het bestemmingsplan 'Damcentrum' rusten op het plangebied de volgende bestemmingen:

1. *Recreatieve doeleinden (speelterrein)*
2. *Groenvoorzieningen (artikel 18)*
3. *Water (artikel 19)*
4. *Verkeers- en verblijfsdoeleinden (artikel 20)*
5. *Archeologisch waardevol gebied (artikel 21)*
6. *Primaire waterkeringsdoeleinden (artikel 23)*

1.4 Planologische procedure

De beoogde herontwikkeling van de Billitonlocatie past niet binnen de vigerende bestemmingsplannen. Om de nieuwbouwwontwikkeling planologisch te kunnen inpassen, is het noodzakelijk dat er een procedure wordt gevolgd ter afwijking van het geldende planologische regime. Middels het verlenen van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) kan worden afgeweken van de bestemmingsplannen. Hier gaat het om een geval als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo. Voor een dergelijke omgevingsvergunning is de zogenaamde uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing, als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Voor het verlenen van deze omgevingsvergunning stelt artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo als voorwaarde dat het uiteindelijke afwijkingsbesluit een 'goede ruimtelijke onderbouwing' bevat. Dit document voorziet in een dergelijke 'goede ruimtelijke onderbouwing'.

1.5 Leeswijzer

Allereerst volgt in hoofdstuk 2 een overzicht van het geldende ruimtelijke beleid. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 een stedenbouwkundige analyse, waarbij het gebied gekarakteriseerd wordt en ook het bouwplan zelf aan de orde komt. Hoofdstuk 4 gaat in op de verkeerskundige aspecten van het project. De milieu- en omgevingsaspecten worden in hoofdstuk 5 beschreven. Daarna volgt een hoofdstuk over cultuurhistorie en archeologie. Ten slotte onderbouwt hoofdstuk 7 de uitvoerbaarheid van het plan.

2. RUIMTELIJK(E) BELEID EN REGELGEVING

Dit hoofdstuk bevat het relevante ruimtelijke beleid en de relevante ruimtelijke regelgeving voor het projectgebied en nieuwbouwplan, dat door de verschillende overheden in verdragen, visies, beleidsnota's en overige documenten is vastgelegd.

2.1 Nationaal

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Vanuit het nationaal beleid zijn relevant de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR, maart 2012) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, augustus 2011).

De SVIR geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De SVIR bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormings-mogelijkheden op lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR een drietal Rijksdoelen geformuleerd:

- *de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;*
- *de bereikbaarheid verbeteren;*
- *zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.*

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van haar inwoners.

Conclusie

Het nationale ruimtelijke beleid vormt geen belemmering voor de realisatie van de woningen op de Billitonlocatie te Leidschendam.

2.1.2 Besluit ruimtelijke ordening

Algemeen

Sinds 1 oktober 2012 is de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.

Uit artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening blijkt dat de ladder drie treden kent die achter elkaar worden doorlopen:

1. *er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;*
2. *indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel 1, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;*
3. *indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel 2, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.*

Nieuwe stedelijk ontwikkeling

Voor de toevoeging van de woningen aan de Dokter van Zeelandstraat dient, alvorens aan de toetsing van dit plan aan de ladder toe te komen, allereerst de vraag te worden beantwoord of hier daadwerkelijk sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Artikel 1.1.1 lid 1 onder i van het Besluit ruimtelijke ordening geeft voor 'stedelijke ontwikkeling' de volgende definitie:

"ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."

De realisatie van de nieuwbouw moet hier inderdaad worden beschouwd als een 'stedelijke ontwikkeling' zoals bedoeld in voornoemde definitie uit het Besluit ruimtelijke ordening. Om die reden dienen bovengenoemde treden van artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening doorlopen te worden. Hierover het volgende.

De provincie is verantwoordelijk voor de gedecentraliseerde woningbouwplanning en de (wettelijk vereiste) toepassing van de Ladder van Duurzame Verstedelijking. Als sturingsfilosofie in de VRM (Visie Ruimte en Mobiliteit) is gekozen voor kwalitatieve afstemming en risicoduiding. Wanneer de provincie een regionale woonvisie aanvaardt, is daarmee de behoefte aan en de regionale afstemming van het woningbouwprogramma in de bestemmingsplannen (zoals bedoeld in trede 1 van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking) verantwoord.

Toetsing ladder

Hieronder volgt een toetsing van het bouwplan aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking per trede zoals opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening.

Trede 1. Actuele stedelijke behoefte

In de verstedelijkingsafspraken tussen Rijk en de regio is in 2010 afgesproken dat over de periode tot 2020 63.500 woningen in Haaglanden (nu: Metropoolregio Rotterdam Den Haag) gebouwd worden. Voor de gemeente Leidschendam-Voorburg staat voor de periode 2014 – 2019 een woningbouwopgave gepland van in totaal 670 woningen. Het plan aan de Dokter van Zeelandstraat is eveneens opgenomen in het regionale woningbouwprogramma en maakt daarmee onderdeel uit van deze woningbouwopgave.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben voornoemd geactualiseerde regionale woningbouwprogramma tot juli 2017 aanvaard als kader voor de verantwoording van de

woningbouwopgave in bestemmingsplannen. De woningbouwprogramma's tot 2020 in de plannen uit de planlijst zijn voldoende afgestemd om te voldoen aan trede 1 van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling aan de Dokter van Zeelandstraat voorziet in een actuele regionale behoefte.

Trede 2. Binnen bestaand stedelijk gebied

Het plan aan de Dokter van Zeelandstraat wordt gerealiseerd door het herstructureren c.q. transformeren van bestaand stedelijk gebied binnen Leidschendam. Nu het bestaand stedelijk gebied voldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale vraag te voldoen, is daarmee trede 2 van de ladder verantwoord.

Trede 3.

Nu sprake is van een ontwikkeling (een transformatie) binnen het bestaand stedelijk gebied, is trede 3 is niet meer aan de orde.

Conclusie

Gelet op het voorgaande kan geconcludeerd worden dat het plan aan de Dokter van Zeelandstraat de toets aan de duurzaamheidsladder uit artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening doorstaat.

2.1.3 Verdrag van Malta

In 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Verdrag van Malta, ook wel de conventie van Malta of het verdrag van Valletta genoemd, beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Het gaat daarbij om archeologische resten als nederzettingen, grafvelden, en gebruiksvoorwerpen. Uitgangspunt van het verdrag is dat het archeologische erfgoed integrale bescherming nodig heeft en krijgt. Dit is gevat in drie principes:

- 1. streven naar behoud in situ van archeologische waarden. De bodem is de beste garantie voor goede conservering;*
- 2. tijdig rekening houden in de ruimtelijke ordening met de mogelijkheid of aanwezigheid van archeologische waarden;*
- 3. de verstoorder betaalt voor het doen van opgravingen en het documenteren van archeologische waarde.*

Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet (juli 2016). Het Verdrag van Malta heeft tot doel het archeologisch erfgoed in Europa te beschermen. Als de bodem wordt verstoord, moeten volgens het verdrag belangrijke archeologische resten intact worden gehouden, bij voorkeur op locatie in de bodem en, als het niet anders kan, door opgraving en archivering. Voor de verdere toetsing van dit plan aan mogelijk aanwezige archeologische waarden wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

2.2 Provinciaal

2.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben op 9 juli 2014 de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) vastgesteld. In 2016 is de VRM geactualiseerd. Deze actualisering is op 14 december 2016 vastgesteld door Provinciale Staten en op 12 januari 2017 in werking getreden. De

Actualisering 2016 heeft betrekking op onder meer strandbebouwing, de 3 ha-kaart en de actualisering van de regionale visies voor wonen en kantoren.

Het hoofddoel van de VRM is het scheppen van voorwaarden voor een economisch krachtige regio. Dat betekent: ruimte bieden om te ondernemen, het mobiliteitsnetwerk op orde en zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving. De VRM bevat een nieuwe sturingsfilosofie. De kern daarvan is:

- *Ruimte bieden aan ontwikkelingen;*
- *Aansluiten bij de maatschappelijke vraag naar woningen, bedrijfsterreinen, kantoren, winkels en mobiliteit;*
- *Allianties aangaan met maatschappelijke partners;*
- *Minder toetsen op regels en meer sturen op doelen.*

Verder zet de provincie in de VRM in op vier belangrijke hoofdthema's:

1. *Beter benutten en opwaarderen;*
2. *Versterken stedelijk gebied (agglomeratiekracht);*
3. *Versterken ruimtelijke kwaliteit;*
4. *Bevorderen van een water- en energie-efficiënte samenleving.*

Een van de 4 thema's van de VRM betreft 'het beter benutten en opwaarderen'. De provincie wil de groei van de bevolking, de mobiliteit en de economische activiteit vooral opvangen in de bestaande netwerken en bebouwde gebieden. Steden bieden nog volop kansen om te bouwen en te verbouwen. Beter benutten van de bebouwde ruimte krijgt ruimtelijk invulling door verdichting, herstructurering en binnenstedelijke transformatie. De provincie bevordert daarbij de consequente toepassing van de ladder door deze op te nemen in de Verordening ruimte en daarbij een aantal begrippen te verhelderen. Een van die begrippen is het 'bestaand stads- en dorpsgebied' (BSD). De provincie verstaat daaronder: *'het bestaand stedenbouwkundig stelsel van bebouwing, met inbegrip van daartoe bouwrijp gemaakte terreinen, ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid (uitgezonderd glastuinbouw), detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'*. Volgens de ladder voor duurzame verstedelijking moet nieuwe stedelijke ontwikkeling primair plaatsvinden binnen het BSD (zie nader paragraaf 2.1.2 deze onderbouwing).

De ontwikkeling aan de Dokter van Zeelandstraat sluit aan bij de doelstelling uit de VRM van 'beter benutten en opwaarderen'. Met dit plan vindt immers een binnenstedelijke transformatie plaats, waarbij kantoorruimte wordt ingewisseld voor woonruimte. Dit sluit ook aan bij het beleid van de provincie om het kantorenoverschot binnen de provincie terug te dringen en verdere leegstand te voorkomen. Voorts bestaat er nog steeds behoefte aan nieuwe woningen (zie hierover paragraaf 2.1.2).

De herontwikkeling draagt bij aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit op en rondom deze locatie. Een groot, leegstaand kantoorpand wordt gesloopt en daarvoor in de plaats worden woningen toegevoegd welke voldoen aan de laatste kwaliteitseisen van deze tijd. Daar worden ook de bestaande kwaliteiten die met name verborgen liggen in de nabije groen- en waterstructuur beter benut en opgewarderd.

Conclusie

Onderhavig plan sluit goed aan op de doelstellingen van de VRM door een binnenstedelijke locatie te transformeren van kantoren naar woningen. Bovendien versterkt dit plan de ruimtelijke kwaliteit op en rondom deze locatie, nu er nieuwe woningen worden toegevoegd

welke voldoen aan de kwaliteitseisen van deze tijd en er tevens een herinrichting en opwaardering plaatsvindt van de nabije groen- en waterstructuur.

2.2.2 Verordening Ruimte 2014

De provinciale ruimtelijke verordening 2014 (geconsolideerd in werking 12 januari 2017) stelt regels waaraan bestemmingsplannen, wijzigings- en uitwerkingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan dienen te voldoen. Deze regels vloeien voort uit de Visie Ruimte en Mobiliteit.

De herontwikkeling aan de Dokter van Zeelandstraat betreft een plan dat gerealiseerd wordt binnen 'het bestaand stads- en dorpsgebied'. Binnen het bestaand stads- en dorpsgebied laat de Verordening Ruimte 2014 nieuwe ontwikkelingen toe. Ingevolge de Verordening Ruimte dient dan wel getoetst te worden aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Wat betreft dit onderwerp wordt verwezen naar paragraaf 2.1.2 van deze ruimtelijke onderbouwing, waaruit blijkt dat het plan de toets aan deze ladder doorstaat. Ook voor het overige bevat de Verordening Ruimte 2014 geen bepalingen die een belemmering vormen voor onderhavige ontwikkeling.

Conclusie

De Verordening Ruimte 2014 vormt geen belemmering voor onderhavig plan aan de Dokter van Zeelandstraat.

2.3 Regionaal

2.3.1 Regionaal Structuurplan Haaglanden

Op 16 april 2008 heeft het Algemeen Bestuur van het Stadsgewest Haaglanden het Regionaal Structuurplan Haaglanden 2020 (hierna: RSP) vastgesteld. Dit plan bevat de regionale visie voor de ruimtelijke ontwikkeling van Haaglanden tot 2020 (met een doorkijk naar 2030). Hierin worden richtinggevende en kaderstellende uitspraken gedaan op het gebied van verkeer, wonen, werken, water en groen. Deze uitspraken zijn (mede)bepalend bij de voorbereiding en uitwerking van de afzonderlijke gemeentelijke ruimtelijke plannen en bovenregionaal beleid. Het Stadsgewest Haaglanden is per 1 januari 2015 opgeheven. De beleidsterreinen Verkeer en Vervoer en Economisch Vestigingsklimaat worden voortgezet in de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH). Voor de negen betrokken gemeenten vormt het RSP nog wel het integrale beleidskader waaraan het afzonderlijke gemeentelijke beleid en bestemmingsplannen tot 2018 moeten voldoen.

In het stedelijk gebied, waartoe ook Leidschendam-Voorburg behoort, ligt het accent op de woningbouwopgave en integrale kwaliteitsverbetering van de wijken. De woningbouwopgave dient zoveel als mogelijk in bestaand stedelijk gebied gerealiseerd te worden. Hiervoor moeten keuzes worden gemaakt. Leidschendam-Voorburg streeft ernaar om een aantrekkelijke groene woon- en werkstad te zijn.

Voor onderhavig plangebied beschrijft het RSP geen specifiekere beleidsuitgangspunten die van belang zijn voor de doorwerking in het voorliggende bestemmingsplan.

Conclusie

De ontwikkeling aan de Dokter van Zeelandstraat sluit gelet op het voorgaande aan op het regionale structuurplan.

2.3.2 Regionaal woningbouwprogramma Haaglanden

Het woningbouwprogramma, dat in 2009 in het Regionaal Structuurplan Haaglanden is opgenomen, is inmiddels door de werkelijkheid ingehaald. De crisis heeft de woningbouwmarkt veranderd. Het regionale woningbouwprogramma wordt jaarlijks, door de 9 gemeenten uit het woningmarktgebied Haaglanden, herijkt.

Zoals hierboven in paragraaf 2.1.2 in het kader van de toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking reeds is opgemerkt, is het plan aan de Dokter van Zeelandstraat opgenomen in het door de provincie goedgekeurde regionale woningbouwprogramma.

Conclusie

De ontwikkeling aan de Dokter van Zeelandstraat past binnen het regionaal woningbouwprogramma Haaglanden.

2.3.3 Waterbeheerplan 2016 - 2021

In het Waterbeheerplan 5 (WBP 5) heeft het Hoogheemraadschap van Delfland zijn strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren beschreven. Het is de leidraad voor het handelen van Delfland in de planperiode 2016-2021. Het WBP 5 is tevens een uitnodiging aan private, particuliere en publieke partijen om binnen de uitgezette koers met initiatieven te komen. Bij de uitvoering van het WBP 5 staan de kerntaken vanzelfsprekend voorop, de waterveiligheid, het waterbeheer, de waterkwaliteit en het zuiveren van afvalwater. Delfland zal hierbij nadrukkelijk kijken naar een doelmatige uitvoering daarvan waarbij ambities, kosten en het tempo op een evenwichtig manier zijn afgewogen.

Voor de ontwikkellocatie aan de Dokter van Zeelandstraat geeft het Waterbeheerplan geen specifiek beleid.

Conclusie

Voor dit plan is overleg gevoerd met het Hoogheemraadschap van Delfland. Delfland heeft aangegeven in te kunnen stemmen met het bouwplan. Het plan kan voldoen aan de eisen die vanuit het waterschap en de gemeente ten aanzien van de waterhuishouding worden gesteld. Voor de verdere toetsing wordt verwezen naar paragraaf 5.5 van deze ruimtelijke onderbouwing.

2.4 Gemeentelijk

2.4.1 Structuurvisie Ruimte voor Wensen 2040 (herijking 2012)

Het gemeentelijke ruimtelijke beleid is geformuleerd in de structuurvisie *Ruimte voor Wensen*. Bij de vaststelling van de structuurvisie (2006) is de afspraak gemaakt om de visie elke vier jaar te herijken. Op 25 september 2012 is de structuurvisie *Ruimte voor Wensen 2040* (herijking 2012) vastgesteld. De herijkte structuurvisie vormt de basis voor de (bestuurlijk) strategische keuzes en geeft richting aan de hoofdlijnen van het gewenste ruimtelijke ontwikkelingsbeeld van de gemeente tot 2040. Als overkoepelende ambitie streeft de structuurvisie naar een positionering van de gemeente als aantrekkelijke, groene en duurzame woonwerkstad. De herijkte uitgangspunten (opgaven, doelstellingen en ambities) zijn vertaald naar drie pijlers:

- *versterken van de groene woonstad;*
- *verbeteren van economische kansen en voorzieningenstructuur;*
- *beter benutten en verbeteren van bereikbaarheid.*

De structuurvisie daarbij gaat uit van een indeling voor de gemeente in een stedelijk gebied, de Vlietzone en het buitengebied. Onderhavig plangebied valt binnen het stedelijke gebied (met een 'gemengd programma', zie onderstaande uitsnede van de structuurvisiekaart).

Binnen het stedelijk gebied van Leidschendam-Voorburg ligt het realiseren van 80% van de woningbouwopgave en het faciliteren van 5% groei van de bevolking in de periode 2012-2040. Er wordt ingezet op het behoud en versterking van het groene karakter van de stad en van de kwaliteit van de bestaande woonmilieus. Tevens wordt aandacht gegeven aan de verbetering van de leefbaarheid van bestaande wijken en kwaliteitsverbetering van het stedelijk raamwerk en de identiteitsdragers.

Een belangrijk uitgangspunt in de structuurvisie is het behoud en de versterking van de woonkwaliteit van de gemeente. In het belang van het welzijn van jong en oud en van de concurrentiekracht van de gemeente binnen de regio zal daarbij bewust een sterkere focus worden gelegd op hoogwaardige kwaliteit in woon-, werk- en verblijfsruimten. Het gemeentelijk streven is gericht op 'complete wijken' met alle voorzieningen en verschillende woningtypen in verschillende prijsklassen in aansluiting op de behoefte en de markt.

Het voorliggende bouwplan voor de Dokter van Zeelandstraat sluit aan op de doelstellingen van de structuurvisie. Met de voorgenomen planontwikkeling wordt immers een bijdrage geleverd aan het behalen van de doelstelling om de woningbouwopgave te realiseren binnen het stedelijk gebied. Voorts voorziet de toevoeging van de 38 eengezinswoningen direct in de behoefte aan woningen voor gezinnen en twee-verdieners, en indirect in de behoefte aan woningen voor jongeren en starters (namelijk via doorstroming). Met een sterke positionering binnen de regio wil de gemeente Leidschendam-Voorburg gezinnen met kinderen en hoogopgeleide kenniswerkers aantrekken. De nieuwe instroom is gewenst voor een gezonde en evenwichtige ontwikkeling van de gemeente. Hieronder, in paragraaf 2.4.2 over de Woonvisie 2016 - 2020, wordt daar nog dieper op ingegaan.

Ook levert het plan een bijdrage aan het behoud en de versterking van de woonkwaliteit van de gemeente. De realisatie van dit plan betekent immers een toevoeging van nieuwe woningen aan de bestaande woningvoorraad die aansluiten op de eisen van deze tijd. Voorts draagt de nieuwbouw bij aan de kwaliteit van de ruimtelijke omgeving.



Fig. 4 Uitsnede Structuurvisie Ruimte voor Wensen (projectlocatie: zie blauwe pijl)

In de Structuurvisie Ruimte voor Wensen 2040 heeft de gemeente Leidschendam-Voorburg haar doelstellingen en ambities beschreven. Deze kunnen alleen gehaald worden als instrumenten, (ruimtelijke) programma's en projecten in onderlinge samenhang worden uitgevoerd. Om dat te bereiken heeft de gemeente een uitvoeringsprogramma vastgesteld (d.d. 25 september 2012). Dit uitvoeringsprogramma beschrijft de hoofdlijnen van de planning van de ruimtelijke ontwikkeling voor de periode tot 2040, zoals die zijn beschreven in de structuurvisie. Het gebied 'Klein Plaspoelpolder', waar deze nieuwbouwlocatie binnen valt, wordt in het uitvoeringsprogramma genoemd als toekomstige 'centrumontwikkeling en transformatie'. De uitvoering van deze ontwikkeling staat gepland voor de periode 2015 – 2040. De ontwikkeling van de Billitonlocatie past daarmee binnen deze planning.

Conclusie

Het voorliggende bouwplan voor de Billitonlocatie sluit aan op de uitgangspunten van de structuurvisie. De toevoeging van de 38 eengezinswoningen levert namelijk een bijdrage aan de kwaliteit van de woningvoorraad en woonkwaliteit van Leidschendam, en direct voorziet in de behoefte aan woningen voor gezinnen en twee-verdieners, en indirect voorziet in de behoefte aan woningen voor jongeren en starters, namelijk via doorstroming. In het kader van de Woonvisie 2016- 2020 (zie hierna) wordt daar nog dieper op ingegaan.

2.4.2 Woonvisie 2016 - 2020

Op 13 september 2016 heeft de raad van Leidschendam-Voorburg de Woonvisie 2016 – 2020 vastgesteld. Nieuwe ontwikkelingen op de woningmarkt en in de wetgeving vroegen immers om heroriëntatie op het woonbeleid zoals dat is vastgelegd in de WOONvisie 2020 en de evaluatie daarvan in 2010. De Woonvisie 2016 - 2020 benoemt de problemen rond een aantal actuele thema's op het gebied van wonen en geeft aan welke thema's en opgaven dit voor de gemeente Leidschendam-Voorburg met zich meebrengt:

1. De gevolgen van langer zelfstandig wonen

Langer zelfstandig wonen is een ontwikkeling die vraagt om nieuwe oplossingen op het grensvlak van wonen en zorg.

2. Voldoende beschikbare sociale woningen

Er zijn onvoldoende goedkope woningen voor mensen met lage inkomens beschikbaar. De oplossing ligt, naast bijvoorbeeld nieuwbouw van sociale huurwoningen voor specifieke doelgroepen, ook in een meer op doelgroepen gerichte toewijzing van de bestaande sociale woningvoorraad en het bouwen van de juiste woningen in de middeldure sector om daarmee doorstroming te bevorderen.

3. Betaalbaarheid en woonlasten

Betaalbaarheid van het wonen vormt met name voor bewoners van corporatiewoningen een toenemend probleem.

4. Variatie in woonmilieus en leefbaarheid

De kwaliteit van de woningvoorraad en woonomgeving heeft de afgelopen tijd onvoldoende centraal gestaan. Met het laatste thema richt de gemeente zich op het borgen van de woon- en leefkwaliteit voor de toekomst met een goede balans tussen de gewenste woonmilieus op lange termijn en aansluiting op de woningbehoefte.

Met het nieuwbouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat wordt met name aangesloten op de thema's 2 en 4 zoals hierboven genoemd. Hierover het volgende.

Voldoende beschikbare goedkope woningen

Het is volgens de Woonvisie belangrijk dat woonconsumenten iets hebben om uit te kiezen. Verschillende woningen en verschillende woonmilieus. Wat de woonconsument wenst, is het uitgangspunt in het ontwikkelen van bouwplannen. De vraag naar bepaalde woningtypen, prijsklassen, woonmilieus, is bepalend.

Daarbij streeft het enigszins vergrijsde Leidschendam-Voorburg naar een evenwichtige opbouw van de bevolking. Het is van belang extra aandacht te schenken aan de sociale eenheid binnen de wijken, aan de voorzieningen en aan variatie wat betreft bewonersgroepen. Er is vooral behoefte aan eengezinswoningen in de goedkope en middeldure sector in Leidschendam. De gemeente wil meer jongeren en starters op de woningmarkt een plek geven. Het voorzien in woningen binnen de goedkope en middeldure sector kan op tenminste twee manieren. Namelijk, door dergelijke woningen te bouwen, danwel door duurdere woningen te realiseren wat het effect van doorstroming bevordert, waardoor bestaande goedkopere en middeldure woningen weer beschikbaar komen op de woningmarkt. Met onderhavig plan worden woningen toegevoegd uit de middeldure en duurdere sector (vanaf circa 400.000 euro). Verwacht wordt dat degenen die deze woningen kopen, veelal kopers zijn die een volgende stap in hun 'wooncarrière' wensen te zetten. Daarmee komen, zoals opgemerkt, de door hen te verkopen woningen beschikbaar voor jonge gezinnen en starters.

Volledigheidshalve wordt hier nog vermeld dat in dit plan geen sociale woningen worden gerealiseerd, ondanks het uitgangspunt van de gemeente Leidschendam-Voorburg dat binnen elk nieuw woningbouwplan in beginsel een deel moet worden gereserveerd voor sociale woningbouw. De ontwikkelaars hebben echter met de gemeente afgesproken dat, in plaats van op de Billitonlocatie, aan de Rijnlandstraat en Damlaan extra sociale woningen zullen worden gerealiseerd.

Gewenste woonmilieus en leefbaarheid

Om de gewenste variatie in woonmilieus en leefbare wijken te bereiken is een gebiedsgerichte visie op de gewenste woon- en leefomgeving nodig. Vanuit deze visie is het mogelijk in samenspraak met andere partijen te sturen op een goede balans tussen de gewenste woonmilieus op de langere termijn en op een betere aansluiting bij de woningbehoefte. Daarmee kan actief worden ingespeeld op kansen en initiatieven uit de markt.

Om dat te bereiken stelt de gemeente jaarlijks een woningbouwprogramma vast op basis van gebiedsvisies, als richtinggevend kader voor de sturing op de gewenste woonmilieus. Hieronder, in paragraaf 2.4.3, wordt nader ingegaan op het Woningbouwprogramma 2016 - 2020. De gebiedsvisie waar ook de locatie aan de Dokter van Zeelandstraat onder valt, wordt inhoudelijk besproken in paragraaf 2.4.4 (Ontwikkelvisie Klein Plaspoelpolder 'Ruimte voor ideeën'). Tevens zij verwezen naar de specifiek voor deze locatie opgestelde Spelregelkaart Deellocatie Noord Klein Plaspoelpolder. De Spelregelkaart wordt besproken in paragraaf 2.4.5.

Conclusie

Het herontwikkelingsplan aan de Dokter van Zeelandstraat sluit aan op de uitgangspunten van de Woonvisie 2016 - 2020, doordat met dit plan de noodzakelijk geachte doorstroming wordt bevordert en doordat met dit plan een bijdrage wordt geleverd aan de wens om te voorzien in meer gevarieerde woonmilieus en leefbare wijken.

2.4.3 Woningbouwprogramma 2016

Bij besluit van 13 september 2016 heeft de raad van Leidschendam-Voorburg het Woningbouwprogramma 2016 vastgesteld, waarin de ontwikkelingen op de woningmarkt van de gemeente Leidschendam-Voorburg zijn weergegeven. Het woningbouwprogramma heeft drie functies, namelijk het monitoren van alle woningbouwplannen, de toetsing van beleid en de operationalisering van beleid door inzet van maatregelen.

Het woningbouwprogramma biedt inzicht in de actuele ontwikkelingen op de woningmarkt, afgezet tegen de regionale en lokale beleidsuitgangspunten. Ook bevat het de strategie van de gemeente ten aanzien van nieuwe woningbouwontwikkelingen.

In het Woningbouwprogramma 2016 wordt gewezen op recent onderzoek naar de woonmilieus in Leidschendam-Voorburg, waaruit blijkt dat er sprake is van een kwalitatieve mismatch tussen vraag en aanbod die te verhelpen is door te investeren in de meer gewenste woonmilieus 'rustig stedelijk' en 'hoogwaardig' in aansluiting op de actuele woningbehoefte.

Onder 'Rustig stedelijk' wordt verstaan: *Rustig, gezelligheid, groen, winkels, veilig, autoluw, diversiteit in woningtypen en sociale samenstelling, privacy belangrijk, enige functiemenging.*

Onder 'Hoogwaardig' wordt verstaan: *Veel groen, ruim opgezette wijken, overwegend duurdere woningen, maar is prima te combineren met 20% goedkope woningen.*

Dat betekent dat de gemeente Leidschendam-Voorburg (onder meer) stuurt op de transformatie naar deze gewenste woonmilieus 'hoogwaardig' en 'rustig stedelijk'.

Voorts wijst het Woningbouwprogramma 2016 op het belang van doorstroming. Er zijn immers onvoldoende goedkope woningen beschikbaar voor mensen met lage inkomens.

De verwezenlijking van het plan aan de Dokter van Zeelandstraat sluit aan op deze doelstellingen uit het Woningbouwprogramma 2016, door de realisatie van een ruim opgezette en rustige wijk, met overwegend duurdere woningen in diverse woningtypen met groen en water. Voorts bevordert de realisatie van deze woningen de doorstroming zoals hierboven, in paragraaf 2.4.2, reeds toegelicht.

Om die reden is onderhavig plan ook opgenomen in de in het Woningbouwprogramma 2016 opgenomen lijst van woningbouwplannen die in 2016 en 2017 zullen worden ontwikkeld (onder KPP – NOORD, 40 eengezinswoningen).

Conclusie

Het nieuwbouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat past binnen de uitgangspunten van het Woningbouwprogramma 2016 en is expliciet vermeld in de daarin opgenomen lijst van woningbouwplannen voor 2016 en 2017.

2.4.4 Ontwikkelvisie Klein Plaspoelpolder 'Ruimte voor ideeën'

Naar aanleiding van de herijking van de Structuurvisie 'Ruimte voor Wensen 2040' in 2012 en de vaststelling van het bovengenoemde behorende uitvoeringsprogramma, heeft de gemeenteraad de Ontwikkelvisie Klein Plaspoelpolder 'Ruimte voor ideeën' vastgesteld (2014). Met het opstellen van deze Ontwikkelvisie stelt de gemeente zich ten doel om richting te geven aan de toekomstige transformatie van het gebied Klein Plaspoelpolder, waar de te ontwikkelen locatie eveneens onder valt.

De huidige opzet van de Klein Plaspoelpolder is versnipperd door een weinig aantrekkelijke openbare ruimte, het ontbreken van doorgaande openbare verbindingen en abrupte overgangen in de bouwhoogte van de huidige bebouwing. Door de grote diversiteit is er niet of nauwelijks sprake van een samenhangend gebied.

Het hoofdthema van de Ontwikkelvisie Klein Plaspoelpolder is daarom het realiseren van samenhang. Deze samenhang kan worden gerealiseerd door duurzaam om te gaan met de bestaande kwaliteiten binnen de Klein Plaspoelpolder. Bestaande kwaliteiten die met name verborgen liggen in de groen- en waterstructuur. Het bundelen en versterken van deze bestaande kwaliteiten moet een uitnodigende structuur van openbare ruimte opleveren. Door het bundelen van deze kwaliteiten met nieuwe routes door het gebied ontstaat een robuust raamwerk van openbare ruimte. Een raamwerk dat de ruimtelijke structuur versterkt en de basis legt voor een verblijfsgebied met voornamelijk wonen en gerelateerde kleinschalige werkfuncties.

Binnen dit raamwerk zijn vier deelgebieden te definiëren die gefaseerd tot ontwikkeling kunnen komen. Door de verbeterde structuur wordt het voor de afzonderlijke deelgebieden eenvoudiger om ruimtelijke spelregels op te stellen en deze te ontwikkelen als de kans zich voordoet. De volgende deelgebieden zijn gedefinieerd binnen Klein Plaspoelpolder:

- *Locatie Noord*
- *Entree-locatie*
- *Locatie Zuid*
- *Her in te richten openbare ruimte*

Het plan van aanpak voor de transformatie Klein Plaspoelpolder is gebaseerd op vier leidende principes:

- *Kracht van de gebruikers en bewoners benutten: participatie*
- *Kansen pakken*
- *Ontvlechten (simpel en beheersbaar houden)*
- *Kritisch op gemeentelijke rol (regiegemeente, nieuwe werkelijkheid, bewegingsruimte houden)*

Conclusie

Het herontwikkelen van de Billitonlocatie is een uitvloeisel van de beoogde transformatie van het gebied 'Klein Plaspoelpolder' en past binnen de daarvoor opgestelde Ontwikkelvisie Klein Plaspoelpolder 'Ruimte voor ideeën'.

2.4.5 Spelregelkaart Deellocatie Noord Klein Plaspoelpolder

Ter uitwerking van de Ontwikkelvisie Klein Plaspoelpolder 'Ruimte voor ideeën' is voor Deellocatie Noord een Spelregelkaart met daarin toelichtende spelregels opgesteld (zie bijlage I '*Spelregelkaart Deellocatie Noord Klein Plaspoelpolder*'). De Spelregelkaart is op 18 december 2015 vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

Het uitgangspunt van de Spelregelkaart is dat Deellocatie Noord, waar de te ontwikkelen gronden onderdeel van uitmaken, ontwikkeld dient te worden in nauwe samenhang met zijn directe omgeving. Om deze samenhang binnen Deellocatie Noord en de gehele Klein Plaspoelpolder te borgen, is de locatie opgebouwd uit de volgende zones:

1. 'Historisch lint'
2. 'Beleef de haven'
3. 'Hoofdontsluiting KPP'
4. 'Rustig stedelijk'
5. 'Waterberging
Klein Plaspoelpolder'

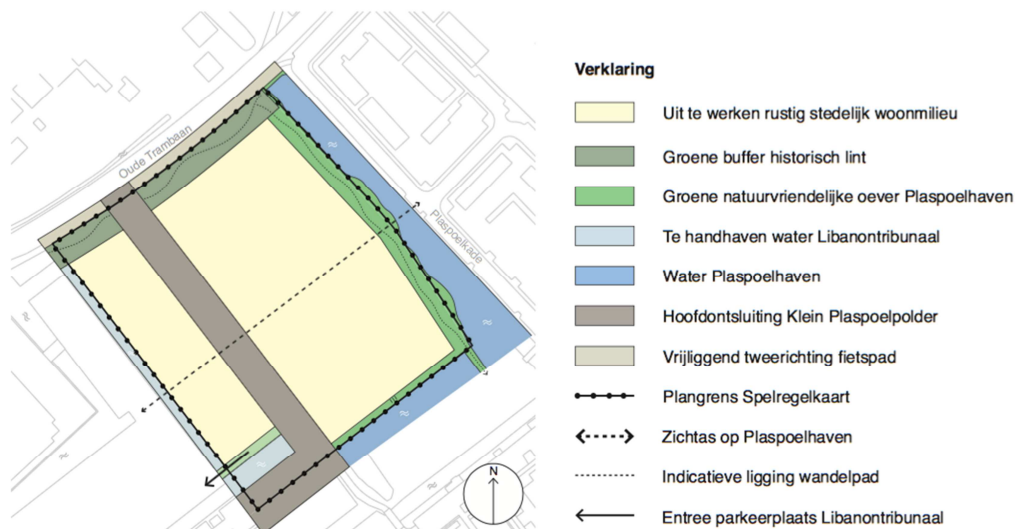
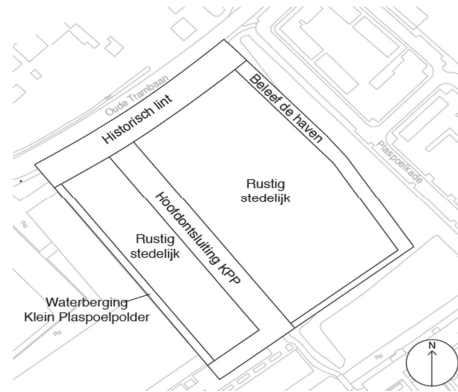


Fig. 5 Stedenbouwkundige opzet Deellocatie Noord

Bij het ontwerpen van de stedenbouwkundige opzet en de architectuur van het bouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat is bovenstaande stedenbouwkundige opzet, alsmede het overige uit de 'Spelregelkaart Deellocatie Noord Klein Plaspoelpolder' als basis en als toetsingskader gehanteerd (zie bijlage I).

Conclusie

De 'Spelregelkaart Deellocatie Noord Klein Plaspoelpolder' vormt een nadere uitwerking van de Ontwikkelvisie Klein Plaspoelpolder 'Ruimte voor ideeën'. Het bouwplan is opgesteld aan de hand van de in deze spelregelkaart opgenomen regels en uitgangspunten.

2.4.6 Parkeernota

Het gemeentelijk parkeerbeleid is opgenomen in de gemeentelijke Parkeernota 2005. In deze nota komen verschillende vormen van parkeerregulering, inclusief bijbehorend afwijkingsbeleid, aan de orde. Daarnaast wordt onder andere aangegeven hoe wordt omgegaan met parkeren voor diverse doelgroepen, parkeren bij ruimtelijke ontwikkelingen en de handhaving van het parkeerbeleid. Op basis van een inventarisatie van parkeerknelpunten biedt de nota een overzicht van oplossingsrichtingen voor de korte, middellange en lange termijn. Eén van de uitgangspunten van het gemeentelijk parkeerbeleid is dat bouwplannen niet mogen leiden tot extra parkeerdruk in de directe omgeving. De te hanteren parkeernormen

bij nieuwbouw, functiewijziging of verbouw zijn opgenomen in de Nota Parkeernormen Leidschendam-Voorburg. De Nota Parkeernormen is een uitwerking van de Parkeernota 2005 en is in 2012 vastgesteld.

In paragraaf 4.1 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt verder ingegaan op de toetsing van dit bouwplan aan de Nota Parkeernormen. Daaruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling aan de Dokter van Zeelandstraat kan voldoen aan de uitgangspunten van de betreffende parkeernota.

Conclusie

De Nota Parkeernormen is als uitgangspunt genomen bij het bepalen van de parkeerbehoefte van het plan aan de Dokter van Zeelandstraat.

2.4.7 Water- en rioleringsplan 2016 - 2021

Eind 2015 heeft de gemeente Leidschendam-Voorburg het 'Water- en rioleringsplan' (WRP) vastgesteld. Dit WRP is tot stand gekomen in samenwerking met de hoogheemraadschappen van Rijnland en Delfland. Het WRP bestaat uit een verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) en een Stedelijk WaterPlan (SWP). Het WRP bestrijkt de planperiode 2016 tot en met 2021 en voldoet aan de wettelijke en gemeente-specifieke eisen op het gebied van de gemeentelijke watertaken. Het WRP geeft een duidelijk overzicht van beleidsdoelen, maatregelen en financiële dekking, zodat de gemeentelijke organisatie dit als leidraad voor de komende jaren kan gebruiken. Uitgangspunt van het WRP is klimaatadaptief bouwen en het realiseren van duurzame praktische oplossingen voor het gehele watersysteem. In het WRP staat onder andere waar de riolering aan vervanging toe is en wordt vervangen door een gescheiden rioolstelsel. Dit stelsel voert rioolwater af naar de waterzuivering en regenwater naar sloten en vijvers. In het WRP is voorts aangegeven waar aanpassingen aan de openbare ruimte kunnen bijdragen aan de oplossing van het waterprobleem.

Conclusie

Voor dit plan is overleg gevoerd met het Hoogheemraadschap van Delfland. Delfland heeft aangegeven in te kunnen stemmen met het bouwplan. Het plan kan voldoen aan de eisen die vanuit het waterschap en de gemeente ten aanzien van de waterhuishouding worden gesteld. Voor de verdere toetsing wordt verwezen naar paragraaf 5.5 van deze ruimtelijke onderbouwing.

3. STEDENBOUWKUNDIGE ANALYSE

Het bouwplan voor de Dokter van Zeelandstraat voorziet in het realiseren van 38 eengezinswoningen, op een locatie waar tot op heden een kantoorgebouw op staat. De voorgenomen ontwikkeling wijkt af van het vigerende planologische regime voor deze gronden. De stedenbouwkundige en kwalitatief-ruimtelijke aanvaardbaarheid van het bouwplan zal daarom nader moeten worden beoordeeld en onderbouwd.

3.1 Stedenbouwkundige onderbouwing

Hierna zal worden ingegaan op de stedenbouwkundige en kwalitatief-ruimtelijke aanvaardbaarheid van het bouwplan.

3.1.1 Beschrijving van de bestaande omgeving

De projectlocatie maakt onderdeel uit van het gebied Klein Plaspoelpolder. Doordat de Klein Plaspoelpolder ligt ingeklemd tussen de hoofdstructuren van de stad, kent het een beschutte en geïsoleerde ligging. Het (langzaam) verkeer bevindt met name plaats aan de randen van het plangebied. Deze beschutte ligging wordt, door de huidige bewoners van de Klein Plaspoelpolder, gezien als een belangrijke kwaliteit en vormt een belangrijke randvoorwaarde voor een prettig verblijfsgebied.

De Klein Plaspoelpolder kent op dit moment een grote diversiteit aan functies waarvan met name de grootschalige kantoren ongebruikt zijn. Functies met elk een kenmerkende en iets gedateerde uitstraling. Door de grote diversiteit van functies, bouwstijlen en relaties tussen openbare ruimte en gebouw, is er weinig sprake van een samenhangend gebied.

De te ontwikkelen locatie is gelegen in het noordelijke deel van de Klein Plaspoelpolder (Deellocatie Noord). De Noordelijke grens, van deze deellocatie, wordt gevormd door de Oude Trambaan. De Oude Trambaan is parallel gelegen aan de Vliet. Het is een historische verbindingslint tussen de kernen van Leidschendam en Voorburg. De Oude Trambaan is een belangrijke onderdeel van de gemeentelijke hoofdinfrastructuur. Het staat in verbinding met de belangrijke uitvalswegen richting Den Haag en Zoetermeer. De grote kantoorgebouwen die aan de Oude Trambaan zijn gelegen, wijken qua schaal af van de historische kleine korrels die elders langs dit lint liggen. De overige grenzen worden gevormd door de interne hoofdontsluiting van de Klein Plaspoelpolder en de nieuw vorm te geven Plaspoelhaven.

Deellocatie Noord zelf omvat het leegstaande Billitongebouw, de Dokter van Zeelandstraat en de strook braakliggende grond achter het Speciaal Tribunaal voor Libanon. Laatstbedoelde strook braakliggende grond, in eigendom van het Rijksvastgoedbedrijf, zal in een latere fase worden ontwikkeld en maakt geen onderdeel uit van onderhavig bouwplan.

3.1.2 Stedenbouwkundige en architectonische opzet

Bij het ontwerpen van de stedenbouwkundige opzet en de architectuur van het bouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat is de stedenbouwkundige opzet zoals opgenomen in de 'Spelregelkaart Deellocatie Noord Klein Plaspoelpolder' als basis en als toetsingskader gehanteerd (zie paragraaf 2.4.5 en zie bijlage I). Het herontwikkelingsplan voldoet voor het grootste gedeelte aan de uitgangspunten zoals genoemd deze spelregelkaart. Op één klein onderdeel wijkt het plan af, namelijk voor wat betreft het aanleggen van een 'groene natuurvriendelijke oever' aan de Plaspoelhaven, aan de zuid-oostzijde van het plan ter hoogte van de Bolder. Aan die zijde wordt de overgang tussen 'land' en 'water' gevormd door een kademuur. De reden daarvan is dat het plan aan die zijde onvoldoende ruimte biedt voor het aanleggen van een natuurvriendelijke oever.

Voorts kan over de stedenbouwkundige en architectonische opzet nog het volgende worden opgemerkt.

In totaal worden met dit plan 38 eengezinswoningen gebouwd, bestaande uit:

- 4 vrijstaande woningen
- 6 blokken twee-onder-een-kappers
- 2 blokken van 7 woningen
- 2 blokken van 4 woningen

Vier woningen krijgen een extra ruimte voor berging op de verdieping van de carport, ter hoogte van de parkeerhoven.

Het 20 meter brede groene profiel van het 'historisch lint', ter hoogte van de Oude Trambaan, wordt over de locatie doorgezet. De bestaande en beeldbepalende bomen worden gehandhaafd. Een aantal bomen wordt gekapt, maar er worden ook bomen toegevoegd. De bestaande fietsstrook en trottoir zal vervangen worden door een vrij-liggend tweerichtings-fietspad van minimaal 3,5 meter breed en een voetpad in het groen.

De Dokter van Zeelandstraat, inclusief langsparkeren en een groenzone, wordt de ontsluiting voor het bouwplan (en van de later te ontwikkelen kavel van het Rijksvastgoedbedrijf aan de overzijde van de Billitonlocatie).

De nieuwbouwlocatie wordt doorkruist met een stedenbouwkundige zicht-as (zie fig. 5 in paragraaf 2.4.5 en onderstaande impressies). De as geeft zicht op de Paspoelhaven en de Plaspoelkade, met de bomen, water en een natuurvriendelijke oever. Aan de linker- en aan de rechterzijde van deze stedenbouwkundige 'zicht-as' worden twee parkeerhoven aangelegd. Gietijzeren tuinhedden met coniferenheden en tuinheden op de hoeken, bestaande uit houten bergingen met dwarskappen voorzien van pannen met daaronder carports, geven, tezamen met bomen op de parkeerhoven, vorm aan de parkeerhoven en aan de betreffende zicht-as.

De (wandel)paden langs de Waterberging Bolder (in het verlengde van de Dokter Huijserstraat) en langs de Plaspoelhaven zijn, op de hulpdiensten na, autovrij. Vanaf de straten en de paden gezien, zijn de verschillende woon-typologieën met de voortuinen en met een hagen- en (giet)ijzeren heddenplan verbonden tot een groene buurt. De zorgvuldige en ambachtelijke jaren-20 stijl van de beoogde nieuwbouw laat binnen de beoogde woonlocatie zowel de verscheidenheid als de samenhang zien.

Met de bouwhoogte is rekening gehouden met de bestaande en te handhaven woningen aan de Bolder/Helling en de overzijde van de Plaspoelhaven.



Fig. 6 Impressie bouwplan Billitonlocatie



Fig. 7 Opzet bouwplan Billitonlocatie te Leidschendam

4. VERKEERSKUNDIGE ASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de voor dit project relevante aspecten met betrekking tot het parkeren en met betrekking tot de ontsluiting van het gebied.

4.1 Parkeren

Zoals in paragraaf 2.4.6 reeds opgemerkt is het gemeentelijk parkeerbeleid opgenomen in de gemeentelijke Parkeernota 2005. Eén van de uitgangspunten van het gemeentelijk parkeerbeleid is dat bouwplannen niet mogen leiden tot extra parkeerdruk in de directe omgeving. De te hanteren parkeernormen bij nieuwbouw, functiewijziging of verbouw zijn opgenomen in de Nota Parkeernormen Leidschendam-Voorburg.

De project locatie ligt binnen de bebouwde kom, in het gebied 'zeer sterk stedelijk, rest bebouwde kom'. Op basis van deze uitgangspunten, alsmede in ogenschouw nemend het beoogde woningbouwprogramma, is onderstaande berekening van het aantal benodigde parkeerplaatsen opgesteld.

					0,3
Woningtype	Norm	Aantal	P-behoefte		Bezoekers
Koophuis, vrijstaande woning	2,1 pp/woning	4	8,4		1,2
Koophuis, twee-onder-een-kap	2,0 pp/woning	12	24,0		3,6
Koophuis, tussenwoning/hoekwoning	1,8 pp/woning	22	39,6		6,6
Totale parkeerbehoefte		38	72,0		11,4
Parkeren openbare ruimte				pp	
Noordzijde Dr. Van Zeelandstraat				14	
Parkeren eigen terrein				Aantal pp	Correctiefactor
Parkeershof	60	1,00	60		
Garageplekken zonder oprit	0	0,40	0		
Garage met enkele oprit (≥ 5 m)	8	0,50	4,0		(8,75m)
Garage met lange oprit (≥ 10 m)	0	0,43	0,0		
Totaal aantal beschikbare parkeerplaatsen			78		
Saldo			6,0		

Fig. 8 Parkeerbalans Billitonlocatie

Uit bovenstaande parkeerbalans blijkt een parkeerbehoefte van 72 parkeerplaatsen. Aan de noord-oostzijde van de Dokter van Zeelandstraat worden 14 parkeerplaatsen gecreëerd. Op eigen terrein kunnen in totaal 64 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Dat betekent dat er een positief saldo is van 6 parkeerplaatsen.

Conclusie

Gelet op het voorgaande wordt geconcludeerd dat uit het oogpunt van 'parkeren' geen belemmeringen bestaan voor de realisatie van dit project.

4.2 Verkeersontsluiting en bereikbaarheid

De Dokter van Zeelandstraat met langsparkeren en een groenzone wordt de ontsluiting voor beide kavels (dus van de Billitonlocatie en van de later te ontwikkelen kavel van het Rijksvastgoedbedrijf). De Dokter van Zeelandstraat is, samen met de Dokter Huijserstraat en Dokter van der Stamstraat, onderdeel van de hoofdontsluiting binnen geheel Klein

Plaspoelpolder. Deze hoofdontsluiting sluit de deellocaties, de bestaande bebouwing binnen Klein Plaspoelpolder, en daarmee ook de planlocatie, aan op de Oude Trambaan.

Met deze ontsluiting is de goede bereikbaarheid van de woningen en bijbehorende parkeerplaatsen gegarandeerd.

Conclusie

Gelet op het voorgaande wordt geconcludeerd dat uit het oogpunt van 'verkeer' geen belemmeringen bestaan voor de realisatie van dit project.

5. OMGEVINGS- EN MILIEUASPECTEN

Dit hoofdstuk bevat een verantwoording van de milieu(hygiënische) aspecten die voor het bouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat relevant kunnen zijn. Daarbij wordt ook ingegaan op de milieutechnische consequenties die verwezenlijking van het project zowel binnen het projectgebied als daarbuiten kan hebben. Ook wordt in dit hoofdstuk nader ingegaan op de ecologische aspecten en consequenties van het bouwplan (gevolgen voor flora & fauna).

5.1 Geluid

5.1.1 Inleiding

Voor de planologische inpassing van de woningen aan de Dokter van Zeelandstraat te Leidschendam dient te worden voldaan aan de normen uit de Wet geluidhinder. In dit geval is wegverkeerslawaaï van belang.

5.1.2 Geluidsbelasting Wgh-zone en 30 km/h-wegen

Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd door Van Kooten Akoestisch Advies (*Akoestisch onderzoek, Herontwikkeling Billitonlocatie in Leidschendam*, d.d. 25 april 2016, zie bijlage II). Op basis van dit onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd.

De nieuwe woningen liggen in de geluidzone (als bedoeld in de Wet geluidhinder) van de Oude Trambaan en de Voorburgseweg. Verder zijn hier nog relevant de Dokter Huijserstraat, de Dokter van Zeelandstraat en de Plaspoelkade. Voor deze wegen geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. In het kader van de Wet geluidhinder hebben deze wegen geen geluidszone. Wel hebben deze wegen effect op de geluidssituatie van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen. Om in het kader van een goede ruimtelijke ordening een zorgvuldige afweging te kunnen maken, is het desondanks wenselijk om toch de geluidssituatie (gevelgeluidsbelasting) inzichtelijk te maken. Op basis daarvan kan worden bepaald of er in het kader van een goede ruimtelijke ordening al of niet sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau resp. akoestisch klimaat.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- De geluidsbelasting vanwege de Oude Trambaan bedraagt maximaal 53 dB en overschrijdt daarmee de voorkeursgrenswaarde, maar niet de maximaal vast te stellen hogere grenswaarde van 63 dB;
- De geluidsbelasting vanwege de Voorburgseweg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde;
- De geluidsbelasting vanwege de 30 km/uur wegen binnen en rondom het plangebied bedraagt niet meer dan 48 dB. Dit is een waarde die ruimschoots past binnen het kader van een goede ruimtelijke ordening;
- Alle nieuwe woningen beschikken over ten minste één geluidluwe gevel.

De geluidsbelasting vanwege de Oude Trambaan overschrijdt dus de voorkeursgrenswaarde. Het treffen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting vanwege de Oude Trambaan te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde is niet goed mogelijk. Het verminderen van het verkeer of verlagen van de rijsnelheid is niet haalbaar vanwege de verkeersfunctie die de Oude Trambaan vervult. Op de weg is reeds het geluidsreducerend asfalttype Deciville toegepast. Er zijn geen wegdektypen beschikbaar die een (merkbaar) hogere geluidsreductie hebben in een stedelijke situatie bij een rijsnelheid van 50 km/uur.

Het treffen van bronmaatregelen is derhalve niet mogelijk en/of stuiten op overwegende bezwaren van verkeerskundige of vervoerskundige aard.

Het oprichten van geluidsschermen of –wallen is gezien de stedelijke omgeving stedenbouwkundig eveneens onwenselijk. Het aanhouden van een grotere afstand tot de weg is in theorie mogelijk. Om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde zou de rooilijn echter enige tientallen meters verder van de Oude Trambaan moeten komen liggen. Deze aanpassing zou de ontwikkelingsruimte ernstig beperken en daarmee het aantal te bouwen woningen verminderen. Daarnaast zou het wegprofiel minder logisch aansluiten op de bestaande bouw ten noordoosten van het plangebied. Dit is stedenbouwkundig minder gewenst. Het treffen van overdrachtsmaatregelen (waaronder het aanhouden van meer afstand) stuit derhalve op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard.

Om bovengenoemde redenen dienen vanwege de Oude Trambaan hogere grenswaarden te worden vastgesteld ten behoeve van de nieuw te bouwen woningen. De vast te stellen hogere grenswaarde vanwege de Oude Trambaan bedraagt maximaal 53 dB. Volgens de huidige verkaveling is voor 6 woningen van de eerstelijnsbebouwing (welke grenzen aan de Oude Trambaan) een hogere waarde noodzakelijk van 53 dB. Om hogere grenswaarden vast te stellen dient voldaan te worden aan de beleidsregels hogere waarden van de gemeente Leidschendam-Voorburg.

De gemeente Leidschendam-Voorburg hanteert op basis van deze beleidsregels de volgende voorwaarden:

- 1. de maximaal aanvaardbare geluidsbelasting (gecumuleerd en na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder) bedraagt 63 dB;*
- 2. elke nieuwe woning dient over ten minste één geluidluwe gevel (geluidsbelasting maximaal 53 dB) te beschikken;*
- 3. buitenruimten bij woningen worden bij voorkeur gesitueerd aan de geluidluwe zijde, als een woning beschikt over één buitenruimte die niet aan de geluidluwe zijde is of kan worden gerealiseerd is het toegestaan om de buitenruimte aan de geluidbelaste zijde te situeren onder de voorwaarde dat de maximale geluidsbelasting ter plaatse van deze buitenruimte niet meer dan 58 dB bedraagt.*

Ad 1. Uit het verrichte onderzoek blijkt dat op geen van de gevels van het bouwplan als gevolg van de gezoneerde en de 30 km/h-wegen de maximale geluidsbelasting meer bedraagt dan 63 dB. Er is dus sprake van een aanvaardbare geluidsbelasting.

Ad 2. De betreffende woningen zullen beschikken over ten minste één geluidluwe gevel.

Ad 3. De meeste woningen zijn voorzien van buitenruimten die zijn gesitueerd aan de geluidluwe zijde (achterzijde). De woningen die geen buitenruimte hebben aan de geluidsluwe zijde hebben ter plaatse van die buitenruimte een maximale geluidsbelasting die onder de 58 dB ligt. Daarmee wordt alsnog voldaan aan voornoemd geluidsbeleid.

Voor de nieuw te realiseren woningen moet worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de geluidwering van de gevels, waarbij wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012. Wanneer het ontwerp voor de nieuw te realiseren woningen verder is uitgewerkt, zal de geluidwering van de gevel separaat worden beoordeeld.

Conclusie

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat 'geluid' geen belemmering vormt voor het verwezenlijken van het bouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat, onder de voorwaarde dat voor de betreffende 6 woningen welke grenzen aan de Oude Trambaan een hogere waarde wordt vastgesteld vanwege de Oude Trambaan.

5.1.3 Milieuzonering

De scheiding van milieubelastende en milieugevoelige functies is noodzakelijk in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Op die manier wordt voorkomen dat bij nieuwe ontwikkelingen sprake kan zijn van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies en wordt voldoende zekerheid geboden aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De milieuhinder van bedrijven dient te worden geanalyseerd op hun invloed op mogelijke ontwikkelingen. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te zijn. Om te beoordelen of de afstanden tussen de milieubelastende activiteit en de milieugevoelige functie acceptabel is, kan worden aangesloten bij de richtafstanden zoals opgenomen in de VNG-brochure ('Bedrijven en Zonering').

In de (directe) omgeving van het bouwplan zijn geen bedrijven en/of instellingen aanwezig die een milieubelastend effect kunnen hebben op het bouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat. Op ca. 275 meter afstand ligt een bedrijfsp perceel waar een betonmortelcentrale is toegestaan; momenteel is daar de Mebin gevestigd. Om dit perceel ligt een milieuzone ('geluidzone - industrie') vanwege de geluidsproductie van dit bedrijf. De zone ligt op ruime afstand van het plangebied en is daarom niet van invloed op onderhavig bouwplan.

Tevens zijn er geen negatieve en/of belemmerende milieu-effecten te verwachten van het bouwplan op omliggende functies.

Conclusie

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er vanuit 'milieuzonering' geen belemmering bestaat voor het verwezenlijken van het bouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat.

5.2 Luchtkwaliteit

De Wet milieubeheer bevat de regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. In deze wet zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is vastgelegd in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering vormen voor een nieuwe ontwikkeling. Dit is het geval wanneer:

- *een ontwikkeling niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit;*
- *ten gevolge van een ontwikkeling de concentraties van de betreffende stoffen verbeteren of ten minste gelijk blijven;*
- *een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van de betreffende stoffen in de buitenlucht;*
- *een ontwikkeling past binnen een vastgesteld programma (zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit);*
- *een nadere uitwerking van de regelgeving met betrekking tot het begrip 'niet in betekenende mate' is vastgelegd in het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen*

(luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'.

In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven. Er is blijkens deze regeling geen onderzoek nodig voor 'woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat'.

Het project heeft betrekking op het realiseren van 38 eengezinswoningen. Daarmee valt het project onder de categorie 'niet in betekenende mate'. Het plan is niet in strijd met het bepaalde in de Wet milieubeheer. Een specifiek luchtkwaliteitsonderzoek behoeft om die reden niet te worden uitgevoerd.

Voorts is er ter hoogte van het plan geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een geldende luchtkwaliteitseis.

Conclusie

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat 'luchtkwaliteit' geen belemmering vormt voor het verwezenlijken van het bouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat.

5.3 Flora en fauna

5.3.1 Inleiding

Vanuit de huidige natuurwetgeving is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van de in het projectgebied mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden. Het plan dient aan de Wet Natuurbescherming getoetst te worden. De Wet Natuurbescherming regelt de bescherming van gebieden en van diersoorten en plantensoorten. Deze natuurwetgeving kan mogelijk beperkingen opleggen aan de voorgenomen sloop- en nieuwbouwactiviteiten.

De Wet natuurbescherming heeft als doel de volgende gebieden te beschermen:

- *Het Natuurnetwerk Nederland;*
- *Bijzondere provinciale natuurgebied;*
- *Bijzondere provinciale landschappen;*
- *Nationale parken;*
- *Bijzondere nationale natuurgebieden;*
- *Natura 2000-gebieden.*

Voorts gelden er ingevolge de Wet Natuurbescherming algemene verboden tot het verwijderen van beschermde plantensoorten van hun groeiplaats, het beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren van voortplantings- of vaste rustplaatsen of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten of het opzettelijk verontrusten van een beschermde diersoort. Voor activiteiten die een bedreiging kunnen vormen voor deze beschermde soorten, moet ontheffing worden gevraagd. Vooral wanneer er soorten voorkomen uit de zogenaamde 'strengere' categorie (Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn en de bedreigde soorten van de diverse Rode Lijsten), kan dit een belemmering vormen voor het plan. Dit is het geval wanneer een plan significant nadelige effecten kan hebben voor deze soorten.

5.3.2 Natuurtoets

Gelet op het voorgaande is een natuurtoets uitgevoerd door Aqua-Terra Nova (*Eco-effectscan Billitongebouw te Leidschendam*, 24 maart 2016, zie bijlage III) waarbij onderzocht is of er beschermde natuurwaarden en / of flora en fauna op het perceel aanwezig zijn. Hieronder volgt een overzicht van de conclusies uit dit rapport:

- Het plangebied is niet gelegen in of grenst niet aan gebieden beschermd door de Wet Natuurbescherming. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op een afstand van ruim 5 km van het plangebied. Overige Natura 2000-gebieden liggen verder weg. Er zullen geen activiteiten plaatsvinden die een verhoging van industrie of landbouw of een significante toename van de verkeersintensiteit in de omgeving tot gevolg hebben. Effecten van de werkzaamheden op het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied worden daarom uitgesloten.
- Het plangebied is gelegen op circa 1,5 km van de dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tussen het plangebied en de NNN bevindt zich de Vliet en bebouwing. Gezien de kenmerken van tussenliggend gebied worden effecten van de werkzaamheden op de NNN uitgesloten.
- In de aanwezige bomen zijn op meerdere plekken nesten van algemene vogelsoorten aangetroffen. De nesten van vogels zijn beschermd tijdens het broeden. Werkzaamheden nabij aanwezige nesten dienen te worden uitgesteld totdat de jongen zijn uitgevlogen. Het te slopen gebouw is door de afwezigheid van dakpannen minder geschikt voor verblijfplaatsen van gierzwaluwen. Hoewel aanwezigheid van de gierzwaluw onwaarschijnlijk is, kan aanwezigheid tijdens de Eco-effectscan niet geheel worden uitgesloten. Dit vanwege de afwezigheid van de gierzwaluw in Nederland ten tijde van het veldbezoek. Gierzwaluwen leven alleen in de maanden mei tot en met juli in Nederland en verblijven de rest van het jaar in Afrika. Doordat nesten van gierzwaluwen strikt zijn beschermd conform de Wet Natuurbescherming dient tijdens het uitvoeren van nader onderzoek te worden gelet op verblijfplaatsen van gierzwaluwen om aanwezigheid van verblijfplaatsen volledig te kunnen uitsluiten.
- Alle verblijfplaatsen van vleermuizen en hun functionele leefomgeving zijn strikt beschermd conform Wet Natuurbescherming en Bijlage IV van de EU Habitatrichtlijn. Met het uitvoeren van het project kunnen verblijfplaatsen en leefgebied van vleermuizen verloren gaan of worden verstoord.
Om inzichtelijk te maken of het project ontheffing plichtig is ingevolge de Wet Natuurbescherming dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen in het aanwezige gebouw en het gebruik van het plangebied en de omgeving door vleermuizen.
Nader onderzoek naar vleermuizen dient conform vastgestelde protocollen te worden uitgevoerd. De looptijd van onderzoek is van half mei tot en met half juli en begin augustus tot en met begin oktober. In beide perioden (voorjaar en najaar) dienen minimaal 2 veldbezoeken aan het gebied te worden gebracht. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen in het plangebied, dient ontheffing van de Wet Natuurbescherming verkregen te worden om het project uit te kunnen voeren.
- De waterloop evenwijdig aan de Plaspoelkade in het plangebied biedt geschikte habitat voor de kleine modderkruiper. Door het uitvoeren van de werkzaamheden

kunnen kleine modderkruipers worden verstoord. Voor verstoring van de soort is ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming niet noodzakelijk mits de werkzaamheden volgens een goedgekeurde gedragscode worden uitgevoerd. Als voorbeeld kan de gedragscode voor waterschappen worden toegepast.

- Strikt beschermde soorten amfibieën en reptielen kunnen op basis van de gebiedskenmerken worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. In het kader van de zorgplicht wordt wel geadviseerd om een vluchtweg voor dieren te allen tijde te behouden bij het uitvoeren van de werkzaamheden.
- Bouwterreinen vormen door de aanwezigheid van goed vergraafbare bodem en schuilmogelijkheden geschikt leefgebied voor de rugstreeppad. Om te voorkomen dat de rugstreeppad zich vestigt in het projectgebied voor en tijdens de werkzaamheden wordt geadviseerd maatregelen te nemen om vestiging van de rugstreeppad te ontmoedigen.

Concreet betekent dit het volgende.

- Gelet op het voorgaande is nader onderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van vleermuizen. Tijdens dit nader onderzoek naar vleermuizen kan tevens worden gelet op aanwezigheid van gierzwaluwen om verblijfplaatsen te kunnen uitsluiten;
- Om te voorkomen dat de rugstreeppad zich vestigt in het projectgebied voor of tijdens de werkzaamheden, wordt aanbevolen om maatregelen te treffen (zie paragraaf 4.6.1 van het onderzoek);
- Ten behoeve van de kleine modderkruiper dienen de werkzaamheden te worden uitgevoerd conform een goedgekeurde gedragscode flora en fauna (zie paragraaf 4.7.1 van het onderzoek);
- Tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met broedende vogels en algemeen voorkomende dieren van tabel 1. De 'Zorgplicht' uit de Wet Natuurbescherming blijft immers wel van kracht;
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake kundige.

Conclusie

Er is nader onderzoek nodig naar de aanwezigheid van vleermuizen en de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor gierzwaluwen. Wellicht volgt daaruit dat nadere mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn. Met in achtneming daarvan en van het bovenstaande, wordt vooralsnog niet verwacht dat er vanuit het oogpunt van flora en fauna belemmeringen aanwezig zijn voor de realisatie van het project.

5.4 Externe veiligheid

5.4.1 Inleiding

Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijk stoffen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet men rekening houden met verplichte afstandsnormen tussen de ruimtelijke ontwikkeling en de

risicobron (inrichtingen met of vervoer van gevaarlijke stoffen) volgens onderstaande wetten:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen 2004 (Bevi), staatsblad 2004 nr. 250
- Besluit externe veiligheid buisleidingen 2011 (Bevb), staatsblad 2010 nr. 636
- Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen (Crvvgs) voor transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of het water, juli 2012

Tevens dient men rekening te houden met het beleid Externe Veiligheid dat door stadsgewest Haaglanden is vastgesteld op 28 november 2012.

Risicovolle objecten zijn o.a.:

- ondergrondse buisleidingen met transport van aardgas of andere stoffen;
- transport van gevaarlijke stoffen over o.a. rijkswegen en spoorbanen;
- bedrijven vallend onder de Wet Milieubeheer met grootschalige opslag van chemische stoffen;
- grootschalige opslag van chemische stoffen (PGS15);
- LPG-tankstations.

Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat er te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Het algemene uitgangspunt is dat niemand blootgesteld mag worden aan een kans om door een activiteit met gevaarlijke stoffen te overlijden, die groter is dan één op de miljoen (10⁻⁶). In dat geval wordt gesproken over het plaatsgebonden risico, dat wordt weergegeven in een risicocontour. Daarnaast bestaat er een zogenoemd groepsrisico: de kans dat bij één gebeurtenis een groep met ten minste een bepaalde omvang om het leven komt. Het groepsrisico wordt niet weergegeven in een contour, maar in een grafiek.

Een aantal calamiteiten met gevaarlijke stoffen, zowel in binnen- als buitenland, heeft aangetoond dat een maatschappij zonder risico's niet bestaat. Het beleid op het gebied van externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. De beleidsmatige kernpunten zijn:

- het ontstaan van nieuwe knelpunten tegengaan;
- het stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van inrichtingen;
- het saneren van bestaande knelpunten;
- zorgvuldige risicocommunicatie;
- hulpverlening: het bevorderen van de samenwerking en de kwaliteit van de uitvoering en het richting geven aan de organisatorische versterking.

5.4.2 Relevante risicobronnen voor het projectgebied

Om inzicht te verkrijgen in de voor het projectgebied van het bouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat relevante risicobronnen, is gebruik gemaakt van de provinciale risicokaart, GEO-Web Haaglanden en het bedrijvenbestand van de gemeente Leidschendam-Voorburg.

5.4.2.1 Risicovolle inrichtingen en locaties

Zowel binnen als direct buiten het projectgebied zijn geen risicovolle inrichtingen resp. locaties gelegen (zie ook risicokaart hieronder, paragraaf 5.4.2.4).

5.4.2.2 Route gevaarlijke stoffen

Door de gemeenteraad is geen route gevaarlijke stoffen vastgesteld. Wel zijn door het rijk binnen de gemeente Leidschendam-Voorburg de rijksweg A4 (Rotterdam-Leiden) en A12 (Utrechtsebaan) aangewezen als routing voor gevaarlijke stoffen, conform het zogenaamde basisnet (Wet basisnet, staatsblad 2013-307).

Uit bijlage I van de Regeling basisnet (in werking d.d. 1 april 2015) blijkt dat voor de A4 ter hoogte van Leidschendam een afstand van 13 meter geldt ten aanzien van het PR-risicoplafond (bij de zogenaamde 10-6 contour). Uit de Regeling basisnet blijkt dat voor de A12 ter hoogte van Leidschendam een afstand van 48 meter geldt ten aanzien van GR-risicoplafond (bij de zogenaamde 10-7 contour). De afstand van het projectgebied tot de A4 is ca. 700 meter en tot de A12 circa 2.600 meter. Aan die basisnetafstanden wordt dus ruimschoots voldaan.

Men dient wel te bedenken dat bij een ongeval met giftige stoffen een invloedsgebied geldt van 4 km en zodoende het plangebied binnen de 4 km zone komt. Bij nieuwbouw is het niet mogelijk om maatregelen te treffen aan de risicobronnen, maar het beheersen en verminderen van de effecten van een incident is wel mogelijk. Te denken valt aan het goed sluiten van ramen en deuren en het uitzetten van mechanische ventilatie, wanneer een ongeval plaatsvindt. Het aspect Externe Veiligheid bij transport van gevaarlijke stoffen is geen belemmering voor het bouwplan. Toekomstige bewoners zullen zich echter bewust moeten zijn van bovenstaande risico's.

5.4.2.3 Transport gevaarlijke stoffen per spoor / water

In de omgeving van het projectgebied bevindt zich geen spoor waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Over de Vliet / Zuidvliet vindt alleen zeer incidenteel transport van gevaarlijke stoffen plaats. De Vliet is niet aangeduid als vaarweg waarmee specifiek rekening gehouden moet worden op het gebied van de externe veiligheid. De Vliet / Zuidvliet is van lokale dan wel regionale betekenis maar vervult voornamelijk een toeristische functie en minder een goederentransportfunctie. Ook voor de toekomst worden met betrekking tot de externe veiligheid in relatie tot vervoer van gevaarlijke stoffen in de binnenvaart binnen de gemeente Leidschendam-Voorburg, en dus voor het projectgebied, geen knelpunten verwacht.

5.4.2.4 Buisleidingen

Uit de risicokaart van de provincie Zuid-Holland blijkt dat binnen resp. in de directe omgeving van het projectgebied geen hogedruk-aardgasleidingen aanwezig zijn. Ook andere leidingen die voor de externe veiligheid relevant zijn, zijn niet in of nabij het projectgebied aanwezig.



Fig. 9 Uitsnede risicokaart (blauwe pijl: projectlocatie)

Conclusie

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat 'externe veiligheid' geen belemmering vormt voor het verwezenlijken van het bouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat. Bewoners dienen zich echter wel bewust te zijn van het feit dat hun woning is gelegen binnen het invloedsgebied (van 4 km) bij ongevallen met giftige stoffen. Bij nieuwbouw is het niet mogelijk om maatregelen te treffen aan de risicobronnen, maar het beheersen en verminderen van de effecten van een incident is wel mogelijk. Te denken valt aan het goed sluiten van ramen en deuren en het uitzetten van mechanische ventilatie, wanneer een ongeval plaatsvindt.

5.5 Water

5.5.1 Inleiding

De waterparagraaf is een vast onderdeel van een planologisch besluit en is in samenspraak met de waterbeheerder tot stand gekomen. In de waterparagraaf komen alle relevante wateraspecten aan bod die van belang zijn in het plangebied. Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de waterkwantiteit en -kwaliteit van de hoofdwatertgangen binnen het plangebied. De gemeentelijke taken zijn o.a. het riool- en oeverbeheer en dagelijks onderhoud van het overige oppervlaktewater voor zover dat niet in beheer is van particulieren.

5.5.2 Watertoets

Door Van Hoof Project & Watermanagement is een watertoets uitgevoerd (*Billitonterrein Leidschendam-Voorburg, Watertoets, Van Hoof Project & Watermanagement, Fagus Projectmanagement*, d.d. 22 februari 2017, zie bijlage V). Hierna wordt volstaan met een weergave van de belangrijkste conclusies uit deze watertoets.

- Het wateroppervlak in het gebied wordt gereduceerd met maximaal 81 m² door de nieuwe bebouwing. Omdat binnen de projectgrenzen geen mogelijkheid is om extra wateroppervlak te realiseren is besproken om het wateroppervlak te compenseren door

oppervlak af te koppelen van de polder. In de toekomstige situatie zal een groot deel van het oppervlak afwateren naar de boezem, slechts 1000 m² van het plangebied voert af naar de polder. Het verschil in aangesloten oppervlak op de polder compenseert volledig voor de afname in oppervlaktewater. Er is op polderniveau sprake van een stand-still situatie.

- De reductie van oppervlak op de polder heeft als gevolg dat de druk op de boezem toeneemt. Het verhard oppervlak dat is aangesloten op de boezem neemt toe met 3676 m². De toename in oppervlak resulteert in een compensatie-opgave van circa 398 m³. Er is besproken om extra berging te realiseren in de vorm van infiltrerende waterberging in de fundering van de verharding. Het middenterrein zal worden uitgevoerd met een waterbergende fundering waarmee een berging worden gerealiseerd van minimaal 403 m³. Door daken en verharding oppervlakkig en middels IT riool in de wegfundering, via het middenterrein af te laten voeren kan de berging optimaal worden benut. De ontworpen berging heeft ruim voldoende bergingscapaciteit om aan de compensatie-opgave te voldoen. Naar aanleiding van eerder bodemonderzoek is het zeer waarschijnlijk dat de ledigingstijd minder dan 48 uur bedraagt. De benodigde bodemaanvulling om tot de gewenste maaiveldhoogte te komen zal zo gekozen worden dat de ledigingstijd van de berging maximaal 48 uur bedraagt.
- De voorziening voor waterberging dient te worden onderhouden en in stand gehouden, teneinde ervoor zorg te dragen dat de doelmatigheid van de hemelwaterinfiltratie niet wordt verminderd of wegvalt. De toekomstige eigenaren van de woningen (VvE) zijn verantwoordelijk voor de doelmatigheid van de voorziening en de controle hierop. Het onderhoud en de instandhoudingsplicht wordt geregeld in de te verlenen omgevingsvergunning, alsmede in een notariële akte van mandeligheid. Dit kan door daarin de volgende, of een vergelijkbare, passage op te nemen:

Bestemming, gebruik en toegang:

"Het is ieder van de deelgenoten verboden aan de mandelige zaak wijzigingen aan te brengen of te laten aanbrengen of daaraan werkzaamheden te verrichten of te laten verrichten, die de bestemming van de mandelige zaak voor wat betreft het gebruik en/of de inrichting wezenlijk aantasten zonder daartoe verkregen schriftelijke toestemming vanuit overheidswege en met toestemming van de overige deelgenoten."

Onderhoud, reiniging, herstel of vernieuwing:

"De mandelige zaak wordt op kosten van alle deelgenoten samen onderhouden, gereinigd, hersteld of vernieuwd."

In de individuele koperscontracten en leveringsakten van alle bouwnummers dient o.a. de volgende, of een vergelijkbare, passage te worden opgenomen:

"In afwijking hetgeen vermeld staat in de technische omschrijving zal de hemelwaterafvoer van de berging in de tuin niet aangesloten worden op het gemeenteriool, maar afwateren via een infiltratievoorziening in de bodem (infiltratiekoffer met zandvang) vanwege hetgeen gesteld vanuit overheidswege ter compensatie van de waterberging in het gebied. De infiltratievoorziening is gesitueerd op het mandelige terrein en valt derhalve onder de collectieve instandhoudingsplicht, beheer en onderhoud."

- De detailuitwerking van de waterberging is nog niet bekend. Zo moet nog berekend worden wat de vultijd, ledigingstijd en overstortfrequentie naar de boezem is en hoe de

riolering aangelegd en afgekoppeld wordt. Daartoe wordt in de te verlenen omgevingsvergunning een voorwaarde opgenomen waarin staat dat vergunninghouder 3 weken voor de start van de infrawerkzaamheden een positief advies van het Hoogheemraadschap van Delfland moet overleggen aan de gemeente Leidschendam-Voorburg inzake de wijze waarop de benodigde watercompensatie wordt behaald.

- Bij uitwerking van het plan wordt geadviseerd aanvullende onderzoek te doen naar de grondwaterstanden en ontwateringsdiepte in het gebied en de afvoercapaciteit van de IT-riolering tijdens hevige neerslag.
- Voor nieuwe ontwikkelingen geldt voorts dat de riolering moet voldoen aan de Leidraad rioleringen en de Beslisboom afkoppelen.

Conclusie

Met in achtneming van het bovenstaande kan worden voldaan aan de eisen die vanuit het waterschap en de gemeente ten aanzien van de waterhuishouding worden gesteld. Bij e-mailbericht van 24 februari 2017 heeft het Hoogheemraadschap Delfland laten weten akkoord te kunnen gaan met de inhoud van deze waterparagraaf c.q. watertoets, met in achtneming van bovengenoemde voorwaarde met betrekking tot de detailuitwerking van de waterberging.

5.6 Bodem

Als er sprake is van ernstige bodemverontreiniging, dan is de Wet bodembescherming (hierna: Wbb) van toepassing. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de land- of waterbodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop of waarin deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Door VanderHelm Milieubeheer zijn bodemonderzoeken uitgevoerd voor de locatie. In 2016 is op de locatie een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd (*Verkennend Milieukundig (water)bodem-onderzoek, Dr. van Zeelandstraat 1 te Leidschendam*, d.d. 2 mei 2016, kenmerk DABI160515, zie bijlage IV). Uit dit onderzoek kwamen de volgende verontreinigingen naar voren:

- Op het noordoostelijke deel van de locatie is de ondergrond (circa 0,5 tot 1,7 m- mv) sterk verontreinigd met zware metalen en/of PAK. Deze omvang is niet volledig in zuidwestelijke richting afgeperkt;
- Op het noordwestelijke deel is de ondergrond (circa 1,5 tot 1,9 m-mv) plaatselijk sterk verontreinigd met koper, lood, nikkel en zink. De omvang in zowel verticale als horizontale richting van deze verontreiniging is vooralsnog niet bekend.

Naar aanleiding van voornoemde verontreinigingen is nader bodemonderzoek uitgevoerd door Van der Helm (*(Aanvullend) Verkennend en nader milieukundige (asbest)bodemonderzoek, Dr. van Zeelandstraat 1 te Leidschendam*, d.d. 14 maart 2017,

kenmerk DAB161223, zie bijlage IVa), waarbij de gemeente Leidschendam-Voorburg heeft aangegeven dat ook:

- aanvullende diepere boringen dienen te worden verricht tot onder de ophooglaag om de kwaliteit van de bodem ter plaatse vast te stellen;
- een verkennend asbestbodemonderzoek dient te worden uitgevoerd ter plaatse van de matig puinhoudende grondlaag in de gedempte watergang.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat de locatie, milieuhygiënisch gezien, grotendeels geschikt is voor de voorgenomen herontwikkeling. Ter plaatse van een deel van de locatie is de grond sterk verontreinigd met zware metalen en PAK. Deze verontreiniging dient, voorafgaand aan de herinrichting, te worden gesaneerd.

Ter onderbouwing van bovenstaande wordt tevens geconcludeerd dat:

- de ondergrond op het noordoostelijke en het noordwestelijke gedeelte (plaatselijk) sterk verontreinigd is met zware metalen en PAK. Gezien de ruimtelijke, organisatorisch en technische samenhang worden deze verontreinigingen als één 'geval van bodemverontreiniging' gezien'. Aangezien de hoeveelheid sterk verontreinigde grond meer dan 25 m³ bodem bedraagt, is sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging', zoals omschreven in de Wet bodembescherming. Hiervoor geldt een saneringsnoodzaak. Aangezien er geen sprake is van humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's, hoeft deze verontreiniging niet met spoed te worden gesaneerd;
- de overige grond licht tot plaatselijk matig verontreinigd is met de geanalyseerde parameters. In de puinhoudende grond ter plaatse van de gedempte watergang is asbest, zowel zintuiglijk als analytisch, niet verhoogd aangetroffen;

Wanneer de gemiddelde concentratie in de grond van een verontreinigende parameter in 25 m³ en/of de gemiddelde concentratie in het grondwater van een verontreinigende parameter in 100 m³ bodem, de interventiewaarde van die parameter overschrijdt, is er sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' en dus een saneringsnoodzaak in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb). Dit betekent dat de locatie gesaneerd dient te worden om de locatie geschikt te maken voor de voorgenomen herinrichting. Als saneringsvariant kan worden gekozen voor (conventionele) ontgraving, isoleren of een combinatie hiervan.

Voorafgaand aan de sanering dient een saneringsplan (BUS-melding) opgesteld te worden en goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (Omgevingsdienst Haaglanden). De saneringswerkzaamheden dienen door een BRL SIKB 7000 gecertificeerde en erkende aannemer te worden verricht. Hiernaast dient milieukundige begeleiding te worden uitgevoerd door een onafhankelijk BRL SIKB 6000 gecertificeerd en erkend adviesbureau.

Bij het werken in sterk verontreinigde grond dienen de veiligheidsmaatregelen vanuit de CROW 132 in acht te worden genomen. Naar verwachting is voor deze locatie de veiligheidsklasse 3T van toepassing ter plaatse van de sterke verontreinigingen met lood en/of PAK;

Conclusie

Gemeente Leidschendam-Voorburg stemt in met de conclusies uit het uitgevoerde bodemonderzoek, waarin wordt geconstateerd dat:

- de sterk verontreinigde grond moet worden gesaneerd om het terrein geschikt te maken voor de functie 'wonen';
- er nader asbestonderzoek uitgevoerd moet worden ter plaatse van puinhoudende grond;

- er voorafgaand aan de sanering een saneringsplan moet worden opgesteld en ter goedkeuring voorgelegd aan de Omgevingsdienst Haaglanden.

5.7 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

5.7.1 Inleiding

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Concreet betekent dit dat, ook wanneer ontwikkelingen onder de in bijlage D opgenomen drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst die beneden de drempelwaarden vallen, moet daarom een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Deze zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van de potentiële effecten.

5.7.2 Onderzoekresultaten vormvrije m.e.r.-beoordeling

De woningbouwontwikkeling aan de Dokter van Zeelandstraat te Leidschendam kan worden geschaard onder 11.2 van de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage:

‘de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.’

Dit plan van 38 woningen wordt (in beginsel) niet gezien als een m.e.r.-plichtige activiteit omdat deze pas geldt bij de volgende drempelwaarden:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Gelet op de kenmerken van het project, met name de aard en de omvang in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r., zijn er geen belangrijke milieugevolgen te verwachten, waarbij het volgende wordt opgemerkt.

Voor onderhavig plan geldt dat het niet binnen een kwetsbaar of waardevol gebied ligt of daaraan grenst. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op een afstand van ruim 5 km en de dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland (NNN) op ca. 1,5 km. Negatieve effecten worden uitgesloten op grond van deze afstand in combinatie met de reeds aanwezige bebouwing tussen het plangebied en de natuurgebieden.

Ten aanzien van beschermde soorten (flora en fauna) wordt nog nader onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van vleermuizen en de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor

gierzwaluwen. Wellicht volgt daaruit dat nadere mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn. Vooralsnog wordt niet verwacht dat er vanuit het oogpunt van flora en fauna belemmeringen aanwezig zijn voor de realisatie van het project.

Voorts heeft dit plan geen relevante gevolgen voor de luchtkwaliteit ter plaatse. Het project valt immers onder de categorie 'niet in betekenende mate'.

Tevens zijn er geen negatieve en/of belemmerende milieu-effecten te verwachten van het bouwplan op omliggende functies ten aanzien van geluids- en geuremissie.

Ook voldoet het plan aan de eisen rondom externe veiligheid, waarbij opgemerkt wordt dat met deze ontwikkeling geen nieuwe risicobron wordt toegevoegd.

Verder voldoet het plan aan de eisen die vanuit het waterschap en de gemeente ten aanzien van de waterhuishouding worden gesteld. Het plan voorziet in de benodigde compensatie van waterberging.

Ten aanzien van de bodemkwaliteit kan worden opgemerkt dat het plan zelf geen risico's met zich meebrengt wat betreft vervuiling van gronden. De nu op de locatie aanwezige verontreiniging wordt gesaneerd. Tevens wordt nog een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van puinhoudende grond. Mocht dat noodzakelijk zijn, zal ook een asbestsanering plaatsvinden.

Conclusie

Gelet op het voorgaande, alsmede gelet op de overige in dit hoofdstuk behandelde milieu- en omgevingsaspecten, kan geconcludeerd worden dat het milieubelang van de ontwikkeling van de woningen aan de Dokter van Zeelandstraat in voldoende mate is afgewogen, en dat er ten gevolge van dit plan geen belangrijke negatieve milieugevolgen zijn te verwachten.

6 CULTUURHISTORIE & ARCHEOLOGIE

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de eventueel in of direct nabij het projectgebied aanwezige cultuurhistorische - en/of archeologische waarden en de eventuele consequenties daarvan voor de verwezenlijking van het bouwplan.

6.1 Monumenten / Beschermd stads- en dorpsgezicht

Binnen het projectgebied bevinden zich geen gemeentelijke, provinciale of rijksmonumenten. Ook op de gronden, die direct aan het projectgebied grenzen of anderszins in de directe nabijheid van het projectgebied zijn gelegen, zijn geen monumenten aangewezen. Er is ook geen aanleiding om aan te nemen dat in de toekomst een dergelijke aanwijzing zal plaatsvinden. Voorts ligt het plan niet binnen een beschermd stads- en dorpsgezicht.

6.2 Archeologie

6.2.1 Inleiding

De Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) verplicht gemeenten om bij het opstellen van o.a. nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met mogelijke archeologische waarde. Om die reden, en vanwege het gemeentelijke beleid, heeft voor onderhavige locatie archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Hierover het volgende.

6.2.2 Archeologisch bureauonderzoek

RAAP Archeologisch Adviesbureau heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de planlocatie (*Bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*, *Plangebied Billitonlocatie in Leidschendam*, RAAP-notitie 5508, d.d. 10 november 2016, zie bijlage VI).

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen eventuele archeologische resten op de flanken van de strandwallen kunnen worden verstoord. Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, bestaat de opbouw van het plangebied uit Oude Duin- en Strandzanden (flanken van een strandwal met Oude Duinen) al dan niet afgedekt door veen en / of klei. Voor de Oude Duin- en Strandzanden gold een hoge archeologische verwachting voor het Laat Neolithicum tot en met de Bronstijd.

Tijdens het verkennend booronderzoek is de bodemopbouw en de mate van recente verstoringen van de bodem van het plangebied in kaart gebracht. Uit het onderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied ter plaatse van de bestaande bebouwing tot grote diepte (minimaal 1,5 tot 2 m –Mv) verstoord is geraakt. In de niet bebouwde delen, waar de Oude Duin- en Strandzanden zijn afgedekt door veen en/of klei, zijn deze afzettingen echter nog niet verstoord. De top van de strandwal met Oude Duinen aan de zuidoostzijde van het plangebied is wel verstoord door recente bodemingrepen.

Op de flanken van de strandwallen kunnen daarom nog onverstoorde archeologische resten aanwezig zijn. Voor die delen van het plangebied blijft dan ook de hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum en de Bronstijd van kracht.

6.2.3 Conclusies en advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen op de locatie van de flanken van de strandwallen in het

noordwestelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied. RAAP adviseert om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren.

Voor de bebouwde delen van het plangebied geldt dat de kans zeer groot is dat de (flank van de) strandwal hier verstoord is geraakt bij de aanleg van de huidige bebouwing. Hiervoor wordt vooralsnog geen vervolgonderzoek geadviseerd (dit is ook niet mogelijk voordat de bebouwing is gesloopt). Indien op basis van het proefsleuvenonderzoek blijkt dat sprake is van een vindplaats die doorloopt in de richting van de bestaande bebouwing zal, in overleg met het bevoegd gezag, bekeken worden of vervolgonderzoek ter plaatse van de huidige bebouwing noodzakelijk is en zo ja, in welke vorm.

In het centrale deel van het plangebied wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen, aangezien hiervoor een lage verwachting geldt. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht.

Na indiening van het archeologische rapport van het proefsleuvenonderzoek met daarin de archeologische waardering van het terrein, wordt een besluit genomen over het vervolg (opgraven, in situ behouden, technische maatregelen treffen of (bouw)werkzaamheden onder archeologische begeleiding). Het is mogelijk dat de vergunning of ontheffing in het belang van de archeologie slechts kan worden verleend onder voorwaarden, zoals het treffen van maatregelen om de archeologische resten in de bodem te behouden, of de verplichting tot het verrichten van nader archeologisch onderzoek. Indien uit het proefsleuvenonderzoek echter blijkt dat er geen behoudenswaardige resten in het projectgebied aanwezig zijn, is daarmee aan de verplichting in het kader van de archeologische monumentenzorg voldaan.

Het proefsleuvenonderzoek dient te worden verricht conform de vigerende richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en conform een daartoe opgesteld Programma van Eisen (PvE). Inmiddels is dit PvE opgesteld en op 31 oktober 2016 goedgekeurd door het bevoegd gezag (RAAP-PvE 1692, *Programma van Eisen Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven), Billitonlocatie te Leidschendam*, zie bijlage VII).

Te allen tijde geldt dat, indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, de verplichting bestaat om deze vondsten conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet te melden bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de archeologisch adviseur van de Gemeente Leidschendam-Voorburg.

7 UITVOERBAARHEID

Dit hoofdstuk beschrijft de haalbaarheid van dit project. Het plan waarvoor de planologische procedure wordt doorlopen, moet zowel in financieel als in maatschappelijk opzicht haalbaar zijn. Er wordt daarom een korte financiële toelichting gegeven en daarnaast worden de doorlopen procedures weergegeven.

7.1 Economische uitvoerbaarheid

De economische uitvoerbaarheid van een ruimtelijk besluit moet op grond van het Bro onderzocht worden respectievelijk aannemelijk worden gemaakt. Dat betekent enerzijds dat aannemelijk moet worden gemaakt dat de door de gemeente te maken kosten moeten zijn gedekt dan wel op de bij de uitvoering van het project betrokken partijen moeten kunnen worden verhaald. Anderzijds moet worden onderzocht of:

- 1) de kosten van overige partijen van een deugdelijke dekking zijn voorzien en
- 2) het project naar objectieve maatstaven, ook geabstraheerd van de concreet betrokken partijen, vanuit financieel-economisch perspectief tot uitvoering zou kunnen komen.

De herontwikkeling van de zogenaamde Billitonlocatie is onderdeel van de totale gemeentelijke herontwikkelingsopgave in KleinPlaspoelPolder.

De gemeente Leidschendam-Voorburg heeft voor de gehele herontwikkeling van KleinPlaspoelPolder berekeningen opgesteld waaruit blijkt dat deze ontwikkeling financieel haalbaar is en waar in de nabije toekomst voldoende sturingsmogelijkheden aanwezig zijn om deze financiële haalbaarheid veilig te stellen.

Onderdeel van de gemeentelijke haalbaarheidsberekening is binnenplanse verevening; het plegen van kostenverhaal waarbij projectontwikkelaars met grondpositie in het gebied, op basis van een aan de opbrengsten gerelateerde verdeelsleutel, moeten bijdragen aan door de gemeente te realiseren voorzieningen van openbaar nut in dat plangebied. Een andere c.q. aanvullende mogelijkheid is dat de betreffende ontwikkelaar bepaalde openbare voorzieningen in en/of grenzend aan haar eigen plangebied voor eigen rekening realiseert.

Basisgedachte hierbij is dat gemeente voor bestemmingswijziging het kostenverhaal heeft verzekerd met een anterieure overeenkomst zodat wordt voldaan aan de wettelijke vereisten welke aan kostenverhaal worden gesteld.

De wettelijke terugvaloptie betreft het afrekenen van de verschuldigde exploitatiebijdrage via het systeem van het, samen met het bestemmingsplan vast te stellen, exploitatieplan. Voor deze laatste optie is in dit geval nadrukkelijk niet gekozen.

In het geval van de herontwikkeling van de Billitonlocatie, het onderhavige gebied van BPD BV en Schouten Bouw, is het kostenverhaal voor de gemeente Leidschendam-Voorburg verzekerd door middel van de bepalingen in een gesloten anterieure overeenkomst.

Naast een bijdrage aan de voorzieningen van openbaar nut wordt door de ontwikkelaar ook, op basis van de daarvoor geldende normen, bijgedragen aan de gemeentelijke plankosten.

Met vorenstaande is aannemelijk dat het plan, met inbegrip van het anterieur overeengekomen kostenverhaal, economisch uitvoerbaar is.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.2.1 Algemeen

Het opstellen van ruimtelijke besluiten dient zorgvuldig te gebeuren. In dat kader blijft het van belang dat diverse instanties, burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van dergelijke besluiten worden betrokken zodat in een vroeg stadium

knelpunten, belangen en verbeterpunten kunnen worden gesignaleerd. De verplichting hiertoe vloeit voort uit de artikelen 3.1.1 en 3.1.6 sub e. van het Bro in samenhang met het in artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) gecodificeerde zorgvuldigheidsbeginsel.

7.2.2 Participatie omgeving

Gedurende het opstellen van de in paragraaf 2.4.5 besproken Spelregelkaart voor de ontwikkeling van de Billitonlocatie heeft participatie voorop gestaan. Zowel de Ontwikkelingsvisie Klein Plaspoelpolder, als de betreffende Spelregelkaart zijn tot stand gekomen met de input van de omgeving (omwonenden, gebruikers en initiatiefnemers). Uit de ontvangen reacties van omwonenden blijkt dat de Spelregelkaart goed aansluit bij de wensen die in de buurt leven.

Ook bij het vervolgproces van de herontwikkeling wordt de buurt betrokken. Op 25 januari 2016 heeft de voor deze ontwikkeling opgerichte klankbordgroep gesproken met Schouten en BPD over het concept-stedenbouwkundig plan.

7.2.3 Belangenafweging

Bij de besluitvorming omtrent de planologische inpassing van dit bouwplan dienen in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' alle betrokken belangen afgewogen te worden. Daarbij behoren eveneens de belangen van de omwonenden. Het bouwplan mag immers geen onevenredige aantasting vormen van het woon- en leefklimaat van de betreffende omwonenden danwel een belemmering vormen voor omliggende functies c.q. bedrijvigheid. Hierover het volgende.

Wat betreft de afweging van belangen vanwege omliggende functies c.q. bedrijvigheid wordt verwezen naar paragraaf 5.1.3 van deze onderbouwing. Daaruit blijkt dat er in de (directe) omgeving van het bouwplan geen bedrijven en / of instellingen aanwezig zijn die een milieubelastend effect kunnen hebben op het bouwplan aan de Dokter van Zeelandstraat. Tevens zijn er geen negatieve en / of belemmerende milieu-effecten te verwachten van het bouwplan op omliggende functies.

Wat betreft de afweging van belangen van omwonenden moet eerst worden bepaald voor welke omwonenden dit bouwplan relevant zou kunnen zijn. Hierover kan opgemerkt worden dat dit in elk geval de bewoners van de Plaspoelkade betreft, alsmede een deel van de bewoners van de Tuinderijstraat. De afstand tot de nieuwe woningbouwlocatie bedraagt minimaal 25 meter. Ook een aantal bewoners aan de Voorburgseweg (aan de overzijde van de Oude Trambaan) krijgt zicht op de nieuwe woningen aan de Dokter van Zeelandstraat. Deze afstand is minimaal zo'n 50 meter. Datzelfde geldt voor degenen die aan de zuid-oostzijde van het plan wonen, ter hoogte van de Bolder. De woningen daar liggen eveneens op meer dan 50 meter afstand.

Het bouwplan wijkt, af van het geldende bestemmingsplan. Dat is de reden dat er nu een planologische procedure wordt doorlopen. In het kader van een goede belangenafweging is het van belang stil te staan bij de mate van afwijking van het bestemmingsplan. Immers de mate van afwijking van het bestemmingsplan bepaalt ook voor een groot deel de 'bandbreedte' van beoordeling van het plan. Hierover kan het volgende worden gezegd.

Het huidige bestemmingsplan laat ter plaatse een fors kantoorgebouw toe, gelet op het betreffende bouwvlak alsmede de maximaal toegestane hoogte van (plaatselijk) 26 meter. Het betreffende kolossale kantoorcomplex is zeer bepalend voor de beleving en kwaliteit van de stedenbouwkundige omgeving ter plaatse. De aanwezigheid van een dergelijk

kantoorpand sluit niet (meer) aan op de ruimtelijke- en beeldkwaliteit van het aangrenzende woon- en leefgebied. De sloop van het kantorencomplex en de herontwikkeling van de locatie ten behoeve van de nieuwbouw van woningen binnen het hogere prijzensegment betekent een aanmerkelijke kwaliteitsimpuls voor de locatie en de omgeving. De herontwikkeling zal een positief effect hebben op de kwaliteit van het woon- en leefklimaat van omwonenden ter plaatse.

7.2.4 Procedure

Het voorliggende plan wordt niet aan inspraak onderworpen op grond van de *'Inspraakverordening gemeente Leidschendam-Voorburg 2006'*. Door het verplicht toepassen van de procedure als bedoeld in Afd. 3.4 Awb wordt een ieder de gelegenheid geboden voldoende actief te worden betrokken bij de voorbereiding van de te verlenen omgevingsvergunning. Een extra inspraakronde voegt daaraan niets toe.

Teneinde te voldoen aan het gestelde in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht wordt het voornemen van de gemeente tot medewerking aan de aanvraag om omgevingsvergunning op 7 juni 2017 op de gebruikelijke wijze gepubliceerd. Hierbij is gelijktijdig mededeling gedaan van de vereiste terinzagelegging voor een periode van zes weken, ingaande op 8 juni 2017. Ook wordt het voornemen langs elektronische weg kenbaar gemaakt. Tevens is, voor zover noodzakelijk, een kennisgeving gestuurd naar de wettelijke adviseurs.

Er zijn tijdens de ter inzage periode **wel / geen** zienswijzen ingediend.

Conclusie

Gelet op het vorenstaande is het voorliggende plan vanuit maatschappelijk oogpunt in algemene zin aanvaardbaar en daarmee uitvoerbaar te achten.

BIJLAGEN:

- I *Spelregelkaart Deellocatie Noord Klein Plaspoelpolder, Gemeente Leidschendam-Voorburg, d.d. 8 december 2015*
- II *Akoestisch onderzoek, Herontwikkeling Billitonlocatie in Leidschendam, Van Kooten Akoestisch Advies, d.d. 25 april 2016*
- III *Eco-effectscan Billitongebouw te Leidschendam, Aqua-Terra Nova, d.d. 24 maart 2016*
- IV *Verkennd Milieukundig (water)bodemonderzoek, Dr. van Zeelandstraat 1 te Leidschendam, Van der Helm Milieubeheer, kenmerk DABI160151, d.d. 2 mei 2016*
- IVa *(Aanvullend) Verkennd en nader milieukundige (asbest)bodemonderzoek, Dr. van Zeelandstraat 1 te Leidschendam, Van der Helm Milieubeheer, kenmerk DABI161223, d.d. 14 maart 2017*
- V *Billitonterrein Leidschendam-Voorburg, Watertoets, Van Hoof Project & Watermanagement, Fagus Projectmanagement, d.d. 22 februari 2017*
- VI *Bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase), Plangebied Billitonlocatie in Leidschendam, RAAP Archeologisch Adviesbureau, RAAP-notitie 5508, d.d. 10 november 2016*
- VII *Programma van Eisen Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven), Billitonlocatie te Leidschendam, RAAP-PvE 1692, Oktober 2016*