



## LIERMOLEN

bestemmingsplan  
NL.IMRO.1783.LIEKERNLIERMOLNobp-ON01  
vastgesteld





## Inhoudsopgave

<b>Toelichting</b>	<b>7</b>	
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>8</b>
1.1	Aanleiding	8
1.2	Ligging plangebied	9
1.3	Geldend bestemmingsplan	9
1.4	Leeswijzer	10
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Gebiedsvisie</b>	<b>11</b>
2.1	Beleidskader	11
2.2	Bestaande situatie	29
2.3	Gebiedsvisie	33
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Onderzoek</b>	<b>44</b>
3.1	Bedrijven en milieuzonering	44
3.2	Geluid	46
3.3	Luchtkwaliteit	49
3.4	Externe veiligheid	50
3.5	Water	57
3.6	Waterhuishoudingsplan	70
3.7	Bodem	71
3.8	Niet-gesprongen conventionele explosieven	73
3.9	Ecologie	74
3.10	Cultuurhistorische aspecten	78
3.11	Verkeer	80
3.12	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	84
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Juridische planbeschrijving</b>	<b>85</b>
4.1	Planvorm	85
4.2	Bestemmingsregeling	88
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Handhaving</b>	<b>91</b>
5.1	Handhavingsbeleid	91
<b>Hoofdstuk 6</b>	<b>Uitvoerbaarheid</b>	<b>92</b>
6.1	Economische uitvoerbaarheid	92
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	92
<b>Bijlagen bij de toelichting</b>	<b>95</b>	
<b>Bijlage 1</b>	<b>Ontwikkelvisie en beeldkwaliteitskader</b>	<b>96</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Bedrijven en milieuzonering</b>	<b>166</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Geluid</b>	<b>180</b>

<b>Bijlage 4</b>	<b>Luchtkwaliteit</b>	<b>313</b>
<b>Bijlage 5</b>	<b>Externe veiligheid</b>	<b>405</b>
<b>Bijlage 6</b>	<b>Waterparagraaf</b>	<b>421</b>
<b>Bijlage 7</b>	<b>Waterhuishoudingsplan</b>	<b>442</b>
<b>Bijlage 8</b>	<b>Bodem</b>	<b>478</b>
<b>Bijlage 9</b>	<b>Natuur</b>	<b>494</b>
<b>Bijlage 10</b>	<b>Natuur, nader onderzoek</b>	<b>572</b>
<b>Bijlage 11</b>	<b>Archeologie</b>	<b>598</b>
<b>Bijlage 12</b>	<b>Cultuurhistorie</b>	<b>627</b>
<b>Bijlage 13</b>	<b>Verkeer</b>	<b>637</b>
<b>Bijlage 14</b>	<b>Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling</b>	<b>662</b>
<b>Bijlage 15</b>	<b>Nota van beantwoording vooroverleg</b>	<b>681</b>
<b>Bijlage 16</b>	<b>Nota van beantwoording inspraak</b>	<b>695</b>
<b>Regels</b>		<b>703</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleidende regels</b>	<b>704</b>
Artikel 1	Begrippen	704
Artikel 2	Wijze van meten	711
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Bestemmingsregels</b>	<b>712</b>
Artikel 3	Bedrijf	712
Artikel 4	Groen	713
Artikel 5	Tuin	714
Artikel 6	Verkeer	715
Artikel 7	Verkeer - Verblijfsgebied	716
Artikel 8	Water	717
Artikel 9	Wonen	718
Artikel 10	Woongebied	720
Artikel 11	Gemengd - Uit te werken	725
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Algemene regels</b>	<b>728</b>
Artikel 12	Anti-dubbeltelregel	728
Artikel 13	Algemene bouwregels	729
Artikel 14	Algemene gebruiksregels	731
Artikel 15	Algemene afwijkingsregels	733
Artikel 16	Overige regels	734
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Overgangs- en slotregels</b>	<b>735</b>
Artikel 17	Overgangsrecht	735
Artikel 18	Slotregel	736
<b>Bijlagen bij regels</b>		<b>737</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Waterberging</b>	<b>738</b>





# Toelichting

# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Aan de oostzijde van de Lier is al jaren ruimte gereserveerd voor een grote uitbreidingslocatie. De verouderde kassencomplexen maken ruimte voor een aantrekkelijk nieuw woongebied met circa 800 à 880 woningen. In het verleden zijn voor dit gebied al diverse plannen ontwikkeld die om verschillende redenen niet of slechts gedeeltelijk zijn uitgevoerd. Begin 2000 is de eerste woningbouw, Molensloot-west met appartementen en grondgebonden woningen, gerealiseerd. Meer recent is ten westen van de Vreeburchlaan de Hof van Vreeburch gebouwd. Ook is inmiddels door de gemeente een bestemmingsplan vastgesteld voor de nieuwe Oostelijke Randweg die naar verwachting in 2020 gerealiseerd is.

BPD Ontwikkeling BV is voornemens om de nieuwbouwlocatie 'Liermolen-Molensloot' in De Lier te ontwikkelen. Het gebied bestaat uit twee deelgebieden, te weten Liermolen (fase 1) en Molensloot-Oost (fase 2). Dit bestemmingsplan omvat fase 1, Liermolen en een deel van fase 2, Molensloot-Oost. Het deel van Molensloot-Oost, dat in het plangebied is opgenomen omvat de gronden voor de aanleg van de ontsluitingsweg van de deelgebieden Liermolen en Molensloot-Oost vanaf de Oostelijke Randweg en de aan weerszijden van die weg gelegen groenzone. Daarnaast is dit deel van Molensloot-Oost opgenomen, omdat op die gronden een nieuwe locatie voor een te verplaatsen basisschool is voorzien. Hiervoor is een uitwerkingsplicht opgenomen. Vanwege de borging van samenhang van de ontwikkeling van de gronden nabij die school zijn ook de aangrenzende percelen opgenomen in het bestemmingsplan, waarbij aan de oostzijde van de school gestapelde (en mogelijk sociale) woningen zijn voorzien en ten westen een park met wijk overstijgende speelvoorzieningen. Dit biedt tevens extra gelegenheid sociale woningbouw in dit plan te realiseren.





*Figuur 1: Ligging deelgebieden Liermolen en Molensloot-Oost*

Aangezien het plan op basis van het vigerende bestemmingsplan niet kan worden gerealiseerd, dient een nieuw bestemmingsplan voor het plangebied te worden opgesteld. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de gewenste planologisch-juridische kaders voor de woningbouwontwikkeling van fase 1, Liermolen en een deel van fase 2, Molensloot-Oost.

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt ten oosten van de kern De Lier. De woningbouw van de kern De Lier (Vogelbuurt en Bleijenburg) vormen de westelijke grens van het plangebied. In het noorden vormt de Veilingweg de begrenzing en in het oosten het woningbouwproject Hof van Vreeburch en de Vreeburchlaan. De zuidelijke grens wordt globaal gevormd door de gronden aan weerszijden van de hoofdwatergang bij Molensloot-West alsmede de wijk Molensloot zelf.

In figuur 1.2 is de globale begrenzing van het plangebied geel omkaderd. Voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de planverbeelding behorende bij dit bestemmingsplan.



*Figuur 1.2: Globale begrenzing plangebied*

## 1.3 Geldend bestemmingsplan

Binnen het plangebied waren, voor het van kracht worden van dit bestemmingsplan, de volgende planregimes van kracht:

- Bestemmingsplan Landelijk Gebied (De Lier), vastgesteld 20 april 1994;
- Bestemmingsplan Landelijk Gebied 1e herziening (De Lier), vastgesteld 11 december 1997;
- Bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland, vastgesteld 19 december 2012.

## 1.4 Leeswijzer

Het bestemmingsplan "Liermolen" bestaat uit een toelichting, planregels en een planverbeelding. De toelichting is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 komt de gebiedsvisie aan de orde. Hierin wordt de ruimtelijke en functionele hoofdstructuur van het plangebied beschreven met aandacht voor cultuurhistorisch waardevolle elementen, overige ruimtelijke kwaliteiten, aanwezige knelpunten en te verwachte ontwikkelingen. Dit tezamen leidt tot een beschrijving van de gemeentelijke visie op het gewenste behoud en beheer van de ruimtelijke kwaliteit in het plangebied. In hoofdstuk 3 wordt onderzoek op het gebied van milieu, ecologie, archeologie en cultuurhistorie en water behandeld. In hoofdstuk 4 wordt dieper ingegaan op de planvorm en de achtergrond bij de regels die zijn opgenomen voor de verschillende bestemmingen. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 en hoofdstuk 6 ingegaan op het handhavingsbeleid, de economische en de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

## Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie

### 2.1 Beleidskader

De beleidscontext voor de visie op het plangebied wordt gevormd door gemeentelijke, regionale, provinciale en landelijke beleidsrapportages. In dit hoofdstuk is het relevante beleid samengevat. Het hier samengevatte beleidskader is niet uitputtend. In de toelichting wordt op een aantal plaatsen verwezen naar specifiek beleid of beleidsnotities die niet in deze paragraaf worden behandeld. Tot slot wordt in dit hoofdstuk een beschrijving gegeven van de visie op het plangebied. Deze visie is gericht op het behoud en beheer van de ruimtelijke kwaliteit.

#### 2.1.1 Gemeentelijk beleid

##### 2.1.1.1 *Structuurvisie Westland 2025-Perspectief 2040*

###### **Algemeen**

Op 17 december 2013 heeft de raad van de gemeente Westland de Structuurvisie Westland 2025-Perspectief 2040 vastgesteld, één en ander als geboden in artikel 2.1 van de Wet ruimtelijke ordening. In de Structuurvisie worden de ruimtelijk gewenste ontwikkelingen tot 2025 aangegeven, met een doorkijk naar 2040. De Structuurvisie is het nieuwe ruimtelijke afwegingskader bij ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Westland. Daarmee vervangt het de ruimtelijke componenten uit de Visie Greenport Westland 2020.

Na een periode van ongekende groei heeft de economische conjunctuur een ongewild moment van bezinning gebracht. Ambities en de realiteit van alledag sluiten niet meer op elkaar aan. Met dit besef stelt de gemeente haar structuurvisie op, in de wetenschap dat de rol van de overheid de komende jaren zal veranderen. De visie geeft een ruimtelijk toekomstperspectief, ons streven voor de langere termijn, zonder daarbij de realiteit uit het oog te verliezen. In het perspectief 2040, dat in dialoog met de samenleving tot stand is gekomen, staan de ambities voor de toekomst van Westland. Hierin staan ook de kernwaarden die we als meetlat gebruiken bij toekomstige afwegingen of ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt of niet. We zetten zo eerst de stip op de horizon om aan te geven waar we naartoe willen. Op basis daarvan gaan we aan de slag met ruimtelijke ontwikkelingen die ons dichterbij het geschetste perspectief brengen. Met deze visie op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) faciliteert Westland de gewenste ontwikkelingen en stelt het tegelijkertijd het ruimtelijk kader tot 2025, met het besef dat de uitwerking aan vele partijen is. Westland wil ontwikkelingen mogelijk maken en niet opleggen onder het adagium 'alleen ga je sneller, samen kom je verder'. Deze visie gaat uit van participatie planologie, wat betekent dat de gemeente nadrukkelijk andere partijen uitnodigt en haar partners zoekt bij het verwezenlijken van een gedeelde ambitie. De visie is het beleidsbepalend document voor ruimtelijke ontwikkeling in Westland, waarmee duidelijkheid wordt verschaft aan ontwikkelende partijen en over de functionele invulling van gebieden. De structuurvisie biedt een juridische basis voor bovenplanse verevening en vormt de basis voor bijdragen aan ruimtelijke ontwikkelingen in anterieure overeenkomsten met marktpartijen.



Figuur 2.1: Uitsnede structuurvisiekaart met aanduiding plangebied (rode ster)

### **Vitaal Westland met onderscheidende dorpskernen**

De gemeente Westland wil de leefbaarheid en vitaliteit van Westland in stand houden. De 11 dorpen hebben elk een eigen identiteit en die willen we behouden. De identiteit van elke kern dient als uitgangspunt voor verdere ontwikkeling. De inwoners van Westland moeten met plezier in de kernen kunnen blijven wonen, werken en recreëren. Kwaliteit van de ruimtelijke leefomgeving en de openbare ruimte en een veilige leefomgeving staan hierbij voorop. Een leefbare gemeente gaat verder. Om goed te kunnen leven, is voldoende passend werk in de omgeving noodzakelijk en is een goed voorzieningenniveau van belang. Bij voorzieningen gaat het om passende detailhandel, en vrijetijdsbesteding zoals sporten, cultuur en ontspanning, maar ook om sociale voorzieningen voor zorg en ontmoeting. Om de centra van de kernen levendig te houden, wordt ernaar gestreefd de voorzieningen zo veel mogelijk te bundelen met de detailhandel. Daarbij past ook een intensieve woonomgeving met passende hoogteaccenten in de centra van de dorpen en op andere locaties die daarvoor geschikt zijn. Dat biedt draagvlak voor voorzieningen en ondersteunt de vitaliteit van de kernen.

De kracht van De Lier wordt als volgt omschreven. De Lier is een sterk sociaal dorp, dat bestaat uit kleine buurten, waarin iedereen elkaar kent. Alle voorzieningen zijn binnen handbereik, groen en water liggen in de directe omgeving. Er is een goed ontwikkeld verenigingsleven en de Lierenaren voelen zich sterk verbonden met hun dorp. De Lier heeft alle benodigde voorzieningen om als zelfstandig dorp te kunnen functioneren. De bewoners zijn relatief jong. Echter, het tekort aan woningen voor jongeren en jonge huishoudens kan een doorbreking van de schakel in de bevolkingsopbouw en de sociale opbouw betekenen. Kenmerkend zijn de Dom, de Lee, de historische dorpskern en de feestweek (BraDeLier).

### **Woningbouw**

In de structuurvisie wordt uitbreidingsruimte geboden in de reeds bekende ontwikkelgebieden en in de kernen zelf. Op de structuurvisiekaart is het plangebied aangewezen als "te ontwikkelen woongebied (uitleglocatie)". Het plangebied De Liermolen is in de structuurvisie benoemd als grote woningbouwlocatie Westland tot 2025 (met uitloop naar 2030). Volgens de structuurvisie worden er in Liermolen 500 woningen gerealiseerd.

In het kader van de planvorming is niet alleen de kwantitatieve woningbehoefte van belang, maar ook de kwalitatieve. Verschillende doelgroepen moeten in hun (specifieke) behoefte worden voorzien. Daarnaast vindt de gemeente het van belang, dat bewoners binnen Westland een wooncarrière kunnen opbouwen.

Om een goede woningdifferentiatie mogelijk te maken stuurt de gemeente hierop met haar woonvisie (zie paragraaf 2.1.1.3). Hiermee wordt gestuurd op doorstroming, goede verdeling tussen koop/huur en duur/goedkoop. Het woningbouwprogramma in de nieuwbouwwijk Liermolen zal een diversiteit bieden tussen koop/huur en duur/goedkoop en sluit hiermee goed aan bij de kwalitatieve behoefte zoals weergegeven in de structuur- en woonvisie.

Tussen de gemeente en de initiatiefnemer is een overeenkomst gesloten waarbij maximaal 800 woningen in het gehele gebied Liermolen - Molensloot zijn toegestaan en waarvan via toestemming van het college van B&W en onder voorwaarde dat dit niet op stedenbouwkundige en verkeerskundige bezwaren stuit met maximaal 10% mag worden afgeweken. Hierdoor zijn na toepassing van de bevoegdheid van het college maximaal 880 woningen toegestaan. Voorliggend plan omvat de bouw van maximaal 340 woningen in deelgebied Liermolen en 41 in Molensloot-Oost. Na toepassing van de afwijkingsruimte van 10% bedragen deze aantallen 374 respectievelijk 45 woningen. Er mag alleen worden afgeweken van het maximum aantal woningen als het college van van mening is dit niet op stedenbouwkundige en verkeerskundige bezwaren stuit.



Figuur 2.2: Aantallen woningen per deelgebied exclusief 10% afwijkingsbevoegdheid

### Water

De kwalitatieve en kwantitatieve waterproblematiek staat prominent op de agenda. De gemeentelijke doelstelling is om droge voeten, levend water en schoon water te hebben in Westland. Er moet meer capaciteit gerealiseerd worden om de intensieve regenbuien het hoofd te bieden en de waterkwaliteit in de gemeente moet worden verbeterd. Een belangrijke pijler van het kwantitatieve waterbeleid voor de 21e eeuw is het principe: vasthouden, bergen en afvoeren. Problemen met overtollig water worden volgens dit principe aangepakt. Kortom: een watersysteem dat past bij de ruimtelijke ontwikkelingen en voldoende veerkracht heeft om met de veranderingen van het klimaat mee te buigen. Dit doen we in Westland gebiedsgericht, innovatief, met elkaar en met ruimte voor maatwerkoplossingen. Opgemerkt wordt dat in de ecozone van de Oostelijke Randweg extra waterberging voor de piekbelasting wordt gerealiseerd. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan het oplossen van het bergingstekort in de gehele Oude Lierpolder. In paragraaf 3.5 wordt nader ingegaan op het aspect water. In bijlage 7 is het Waterhuishoudingsplan bijgevoegd, waarin uitgebreid wordt ingegaan op de waterhuishouding voor het plangebied.

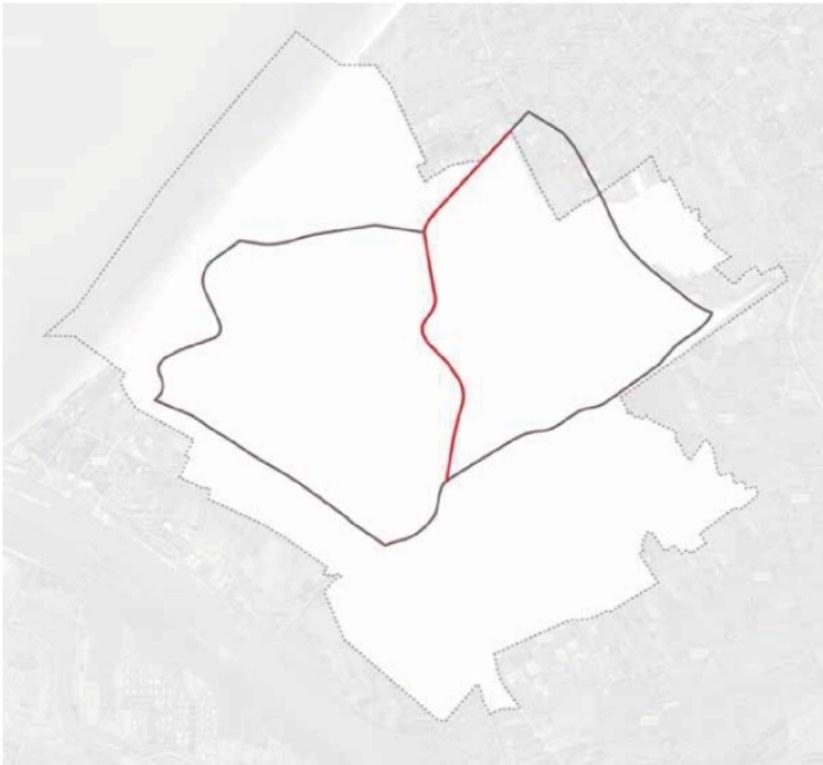
### **Verkeer- en vervoerbeleid**

In de structuurvisie Westland uit 2014 is in hoofdlijnen het verbeteren van de bereikbaarheid van Westland opgenomen. Het verbeteren van de bereikbaarheid ondersteunt de ambities om een duurzame Greenport gemeente zijn, waar het goed wonen, werken en recreëren is. Speerpunten voor de bereikbaarheid zijn:

- Aansluiting op het rijkswegennet verbeteren;
- Realiseren vlinderstructuur Westland;
- Mobiliteitsmanagement;
- Hoogwaardig openbaar vervoer ontwikkelen;
- Langzaam verkeer stimuleren;
- Ontsluiting kernen en glastuinbouwgebieden verbeteren.

De kaders voor onder andere duurzaam veilige inrichting van de wegen en de parkeernormen zijn opgenomen in het Westlands Verkeer en Vervoerplan, vastgesteld door de raad van de gemeente op 28 november 2006. Voor het parkerenbeleid geldt de Beleidsregel Parkeernormering gemeente Westland 2018 die 16 januari 2018 door het college van B&W is vastgesteld.

Westland zet onder meer in op het verbeteren van de doorstroming op de vlinderstructuur.



*Figuur 2.3. Vlinderstructuur:*

De vlinderstructuur beschrijft grotendeels bestaande wegen en wordt compleet gemaakt door het zogenaamde 3-in-1 project. Het 3-in-1 project is onder meer opgezet om het knelpunt van knooppunt Westerlee op te lossen en is bedoeld om de ontsluiting van het hele Westland te bevorderen. Op dit knooppunt is veel sprake van filevorming. Het project bestaat uit:

1. het doortrekken van de veilingroute naar Westerlee;
2. reconstructie knooppunt Westerlee (gerealiseerd);
3. het aanleggen van een 2de ontsluitingsweg naar Hoek van Holland (gerealiseerd).

Een andere concrete infrastructurele aanpassing is de aanleg van de Oostelijke Randweg, De Lier. Deze weg zorgt niet alleen voor de ontsluiting van de woonwijk, maar is ook een noodzakelijke verbinding tussen de verlengde veilingroute en de N223.

## Planspecifiek

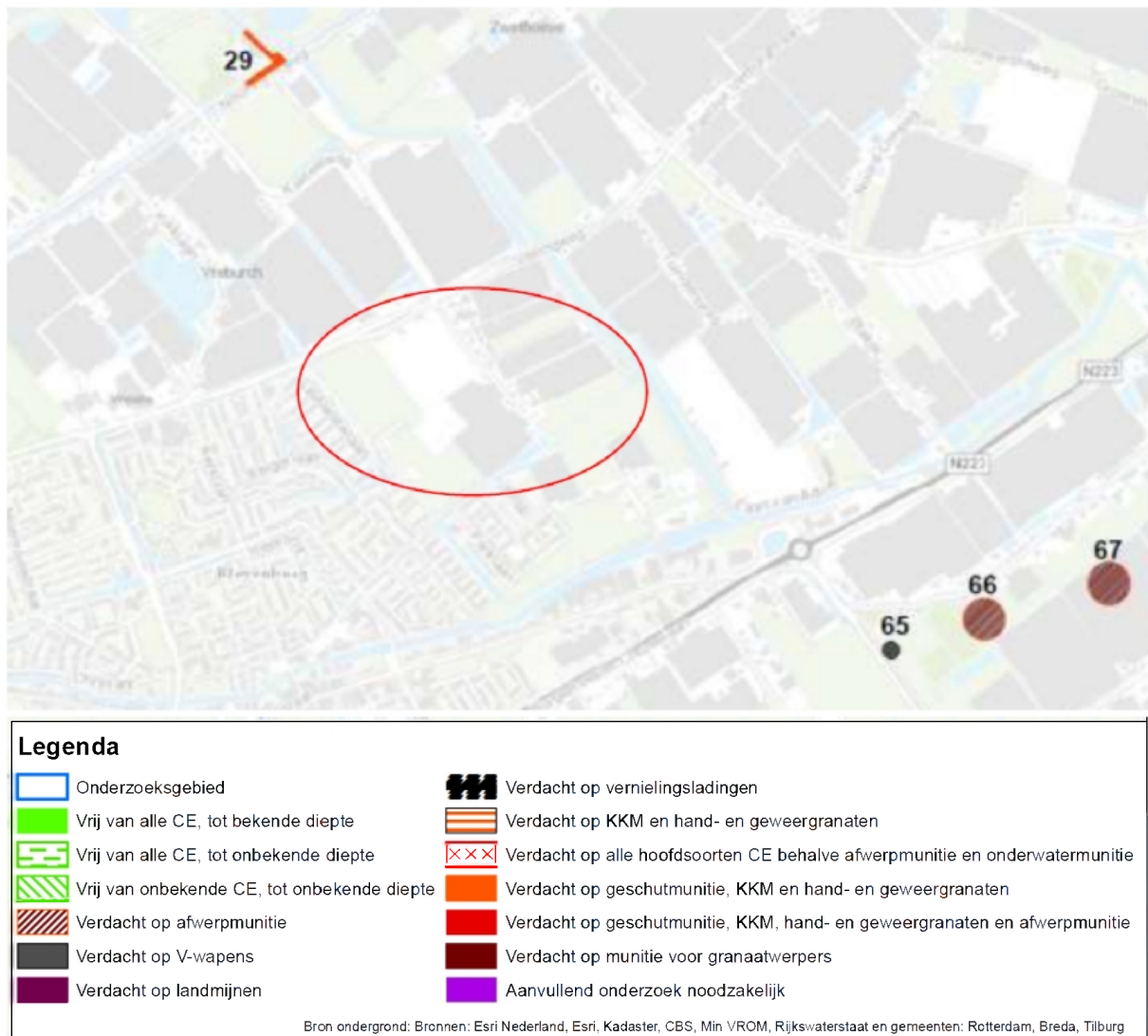
Het plangebied Liermolen is benoemd op de gemeentelijke structuurvisiekaart als woningbouwlocatie. Het plangebied wordt ontsloten via de oostelijke Randweg (wijkontsluiting), conform het gemeentelijk beleid. Het programma sluit aan op de gemeentelijke ambitie. Het bestemmingsplan past daarmee binnen het beleid, zoals in de structuurvisie is geformuleerd.

### 2.1.1.2 Beleidsnotitie conventionele explosieven in het Westland

In de beleidsnotitie conventionele explosieven in het Westland wordt beschreven hoe moet worden omgegaan met dieptewerkzaamheden op locaties die mogelijk conventionele explosieven bevatten. De basis voor het gemeentelijk beleid voor het opsporen van explosieven is de explosieven risicokaart. Deze kaart geeft een eerste indicatie van het mogelijke gevaar van diepte werkzaamheden op bepaalde locaties in het Westland.

## Planspecifiek

Uit de explosievenkaart blijkt dat het niet aannemelijk is dat in het projectgebied mogelijke vindplaatsen van conventionele explosieven aanwezig zijn.



Figuur 2.4: Uitsnede explosievenkaart (rode contour is globale ligging plangebied)

### 2.1.1.3 Woonvisie

"Westland is een unieke, internationaal toonaangevende, goed bereikbare en duurzame Greenportgemeente, waarin het goed wonen, werken, ondernemen en recreëren is". Dit is de kernambitie van de Structuurvisie Westland 2025 (perspectief 2040), die in 2013 door de gemeenteraad is vastgesteld. De Woonvisie is een actualisatie van de Woonvisie Westland 2009 en richt zich op het deelonderwerp "wonen" van de structuurvisie Westland.

#### *Karakter en functie Woonvisie*

De woningmarkt is continu in beweging. Dit verdraagt geen strak gedetailleerd programma, maar een kader voor beslissingen. De Woonvisie biedt het kader voor besluiten over programma's, inzet van middelen en capaciteit en geeft richting aan het handelen van de gemeente en haar partners. De Woonvisie is in overleg met de woningcorporaties tot stand gekomen en via een discussiebijeenkomst met andere partners op volkshuisvestingsgebied besproken.

#### *Prioriteiten en uitgangspunten van de Woonvisie*

De "Woonvisie Westland 2030" geeft de prioriteiten, uitgangspunten en visie hoe Westland er in 2030 uit moet zien. De hoofdthema's van de Woonvisie zijn:

#### *Betaalbaarheid*

- doelgroepen die aangewezen zijn op "betaalbare" woningen;
- grootte en differentiatie sociale woningvoorraad;
- woonlasten.

#### *Doorstroming en wooncarrière (met name focus op)*

- "scheef woners" (inkomens > € 43.000 in de sociale woningvoorraad);
- senioren (doorstroming vanuit sociale eengezinswoning).

#### *Ruimtelijke verdeling (in en om de kernen)*

- vitale kernen (bevolkingsopbouw, voorzieningen en (openbare) ruimte);
- slaagkansen inwoners Westland;
- uitleglocaties (regiopotentie).

#### *Kwaliteit van de woningvoorraad*

- levensloopgeschiktheid / aanpasbaarheid;
- duurzaamheid.

Qua ambities omvat de Woonvisie, dat:

- minimaal 35 % betaalbare nieuwbouw wordt gerealiseerd, met als minima 6 % sociale koop, 9 % bereikbare koop en 20 % sociale huur;
- de woningbouw moet inspelen op demografische trends, zoals vergrijzing en een toename van eenpersoonshuishoudens;
- nieuwbouw plaatsvindt in het "dorpse" woonmilieu, opdat deze aansluit op de Westlandse woningbehoefte;
- nieuwbouw aanpasbaar en/of levensloopgeschikt is, om aan te sluiten bij de (verwachte) zorgbehoefte. Inzet hierbij is de richtlijnen vanuit Woonkeur.

De gemeente wil inzetten op behoud en / of versterking van het dorpse woonmilieu in Westland. Bij Westlanders is het dorpse woonmilieu veruit het meest geliefd. Wat betreft woonmilieus wordt in de regio (voorheen Stadsgebied Haaglanden) sinds 2012 gebruikt gemaakt van de zo geheten "Steen van Rosetta". Deze indeling zorgt ervoor dat regionaal, wat woonmilieu betreft, dezelfde "taal" wordt gesproken. In de regio blijkt vooral een tekort te zijn aan het "rustig stedelijke woonmilieu" en het "dorpse woonmilieu". Binnen dit laatste woonmilieu liggen kansen voor Westland. Dit vraagt het behouden, versterken en / of creëren van het "dorpse" woonmilieu in Westland. De volgende voor Westland relevante woonmilieus zijn vanuit de "Steen van Rosetta" te onderscheiden:



Dorps			Landelijk
Centrum dorps	Lokaal	Suburbaan	
Gegroeid milieu	Gegroeid milieu	Nabij dorpskern	Buiten wonen
Historisch karakter	Historisch karakter	Direct verbonden met dorps centrum	Vrijstaand
Dijken, terpen, linten	Dijken, terpen, linten	Meer eenvormige architectuur	Uitzicht
Div. architectuur	Div. architectuur	Sociale dorpsstructuur	Omringd door open landschap
Winkels ook voor omliggende dorpen	Compact, Kleinschalig, "Je eigen bakker"	Vaak uitbreiding gepland voor doorstroom / groei eigen bewoners	Weinig voorzieningen
Winkelketens (V&D / H&M)	"Ons-kent-ons", Meerdere generaties familie wonen er	Ruimtelijk weinig verschil met "stedelijk suburbaan"	Relatie met landschap
Goed bereikbaar voor omliggende kernen	Mix woningtypen	Sociaal wel verschil met "stedelijk suburbaan"	Relatie argrarisch verleden
Auto-georiënteerd	Weinig voorzieningen	Soms eigen sportpark	Ruimte voor hobby
Wonen boven of nabij winkels	Matig bereikbaar	Onderdeel van dorps woonmilieu, max. 20.000 inwoners	Wonen in het groen
Oud naast nieuw	Oud naast nieuw		Afgelegen en stil
Wonen naast bedrijven	Wonen naast bedrijven		
Beperkt woonopp.	Beperkt woonopp.		
	Nabij open landschap		
	Parkeren voor de deur of geclusterd		

Figuur 2.5: omschrijving van de voor Westland relevante woonmilieus binnen de "Steen van Rosetta"

### Programmering

Op basis van demografische trends is de (Westlandse) woningbehoefte t/m 2030 onderzocht. Dit leidt tot inzicht in welke strategische woningbouwprogrammering nodig is om optimaal aan te sluiten bij de Westlandse woningbehoefte. Door inzet op een mix van nieuwbouw in de sociale huur, betaalbare en (middel)dure koop en vrije sector huur kan het nieuwbouw-programma een bijdrage leveren aan het creëren van verhuisketens en daarmee de gewenste doorstroming op de Westlandse woningmarkt bevorderen. De woningbehoefte is vertaald in de benodigde woningbouwprogrammering, welke is vergeleken met het huidige planaanbod. Op deze manier is inzicht verkregen op welke punten er een discrepantie is tussen het planaanbod en de (Westlandse) woningbehoefte.

Het indicatieve woningbouwprogramma (prijspeil 2015) tot 2030 op basis van onderzoeken van STEC, RIGO en de Grote Woontest (GWT) om de bevolkingsgroei op te vangen is als volgt:

	Prijsklassen	GWT	STEC	RIGO	bandbreedte
Sociale koop	tot € 188.000	5%	3%	7%	3% - 7%
Bereikbare koop	€ 188.000 - € 218.500	12%	12%	3%	3% - 12%
Middel dure koop	€ 218.500 - € 278.500	20%	30%	23%	20% - 30%
Dure koop	€ 278.500 - € 507.000	25%	24%	28%	24% - 28%
Extra dure koop	meer dan € 507.000	5%	2,5%	18%	2,5% - 18%
Sociale huur	huur tot € 710	29%	22%	17% <sup>22</sup>	17% - 29%
Vrije sector huur <sup>21</sup>	huur vanaf € 710	6%	7%	3%	3% - 7%

Tab el 2.1: Bandbreedte gewenst woningbouwprogramma

### Planspecifiek

Voorliggend bestemmingsplan voor Liermolen omvat 340 woningen in Liermolen en 50 woningen in het deelplan Molensloot-Oost in verschillende woningtypen en prijsklassen, waarvan 6% sociale koop, 9% bereikbare koop en 20% sociale huur en sluit daarmee aan op de gemeentelijke ambitie, zoals benoemd in de Woonvisie. Tussen gemeente en initiatiefnemer is overeengekomen, dat aanvullend aan de 6% sociale koopwoningen die zijn voorzien in dit plan, de 25 sociale koopappartementen die in het project Duingeest niet konden worden gerealiseerd, ook in voorliggend plan worden gerealiseerd. Deze 25 appartementen zijn voorzien in een appartementengebouw in het deelgebied Vlasland. In het gebouw zijn in totaal 30 appartementen voorzien (zie pagina 61 van bijlage 1).

#### 2.1.1.4 Ruimtelijk ontwikkelingskader De Lier 2020

In het Ruimtelijk ontwikkelingskader De Lier 2020 is het plangebied met bijbehorende ontwikkeling al opgenomen en aangeduid als nieuwbouwplan en aandachtsgebied (Molensloot/De Lier Oost). Het plangebied Liermolen is aangeduid als het uitbreidingsgebied voor woningbouw van De Lier en past daarmee in het ruimtelijk ontwikkelingskader.



Figuur 2.5: Ruimtelijk ontwikkelingskader de Lier 2020

### Planspecifiek

Het plan Liermolen is expliciet als woningbouwlocatie aanwezig in het Ruimtelijk ontwikkelingskader De Lier 2020 en past daarmee in het gemeentelijk beleid. Het deelgebied Molensloot-Oost is in deze visie

uit 2009 nog niet opgenomen. In de recentere Structuurvisie Westland 2025-Perspectief 2040, die in 2013 is vastgesteld (zie paragraaf 2.1.1.1) is Molensloot-Oost inmiddels ook aangewezen als woningbouwlocatie. De wens om structureel meer groen en water in het gebied Liermolen-Molensloot te realiseren is uitgangspunt geweest bij de ontwikkeling en geborgd in dit bestemmingsplan. Gesteld kan worden, dat het plan past binnen het gestelde ontwikkelingskader, waarbij voor wat betreft het ruimtebeslag ook rekening moet worden gehouden met de recentere Structuurvisie. Een uitgebreidere beschrijving van de Ontwikkelvisie en Beeldkwaliteitplan staat in paragraaf 2.2.

## **2.1.2 Regionaal beleid**

### *2.1.2.1 Regionaal structuurplan Haaglanden*

Het Regionaal Structuurplan Haaglanden (RSP) is een integraal plan voor de ruimtelijke ontwikkeling van Haaglanden en het kader voor het regionale beleid op het gebied van milieu, groen, mobiliteit, wonen en economie en voor lokale plannen, zoals de bestemmingsplannen. Het vastgestelde Regionaal Structuurplan Haaglanden kijkt naar 2020 (en soms 2030) en omvat de grote lijnen voor de ambities en ontwikkelingen op verschillende terreinen, zoals verkeer, wonen, werken, water, groen, etc.

De ambitie is, dat het in heel Haaglanden voor iedereen goed wonen, werken en ontspannen is. De ruimtelijke structuur moet mensen stimuleren maatschappelijk actief te zijn en zich te ontwikkelen. Voldoende (ruimte voor) werkgelegenheid, een goed leefmilieu, een veilige leefomgeving, sociale cohesie en een herkenbare omgeving met identiteit zijn hiervoor van belang. Ook moeten de gewenste voorzieningen voor onderwijs, zorg, cultuur en sport goed bereikbaar zijn. Het RSP 2020 heeft voor deze onderwerpen vooral een faciliterende, stimulerende en attenderende rol.

De vraag naar woningen, bedrijven en kantoren houdt aan, maar de ontwikkeling van nieuw stedelijk gebied gaat al snel ten koste van het groen, de Greenport of de ruimte voor water. Dit betekent dat deze ruimte in het bestaande stedelijke gebied gevonden moet worden en efficiënt moet worden gebruikt. Herstructurering en intensief ruimtegebruik zijn hierbij belangrijke middelen. Als onderdeel van het intensief en meervoudig ruimtegebruik in binnenstedelijke wijken en buurten moet functiemenging mogelijk zijn.

Het beheer en onderhoud van groengebieden heeft aandacht nodig. Onvoldoende en versnipperd beheer van bestaande bossen en recreatiegebieden leidt tot verwaarloosde zones die ongewenste activiteiten aantrekken. In het onderhoud van deze gebieden is het ontwikkelen van de 'tweede generatie' beplanting achterwege gebleven. Bovendien moet de inrichting worden aangepast aan de wensen van de hedendaagse recreanten. Barrières en onaantrekkelijke, niet onderhouden entrees van bestaande groengebieden dragen bij aan slechte bereikbaarheid. Een goed bomenbeleid helpt om landschappelijke eigenheid te waarborgen.

In het structuurplan is het plangebied Liermolen aangewezen als nieuw woongebied.



Figuur 2.6: Uitsnede projectenkaart Haaglanden 2020

### **Planspecifiek**

Het plan past binnen het regionale beleid, omdat het betrokken gebiedsdeel aangewezen is voor "nieuw woongebied" (projectenkaart Haaglanden 2020).

#### *2.1.2.2 Verstedelijkingsprogramma Zuidvleugel 2010 - 2020*

Het woningmarktbeleid van het Stadsgebied Haaglanden is gericht op:

- afstemming van vraag en aanbod op de woningmarkt;
- gebruik van bestaand stedelijk gebied;
- benutting en transformatie van bestaande woningvoorraad;
- open woningmarkt;
- ongedeelde regio;
- duurzame, vitale, veilige wijken en buurten.

De regio Haaglanden formuleerde samen met het Rijk de verstedelijkingsambities: de Verstedelijkingsafspraken 2010-2020. Dit zijn afspraken over de woningbouw in de Zuidvleugel. De afspraken komen overeen met de ambities van het Regionaal Structuurplan en de regionale Woonvisie. Belangrijke onderdelen zijn de ambitie voor binnenstedelijk bouwen en het opstellen van een woonmilieubalans om de kwalitatieve vraag en aanbod naar woonmilieus meer in evenwicht te brengen.

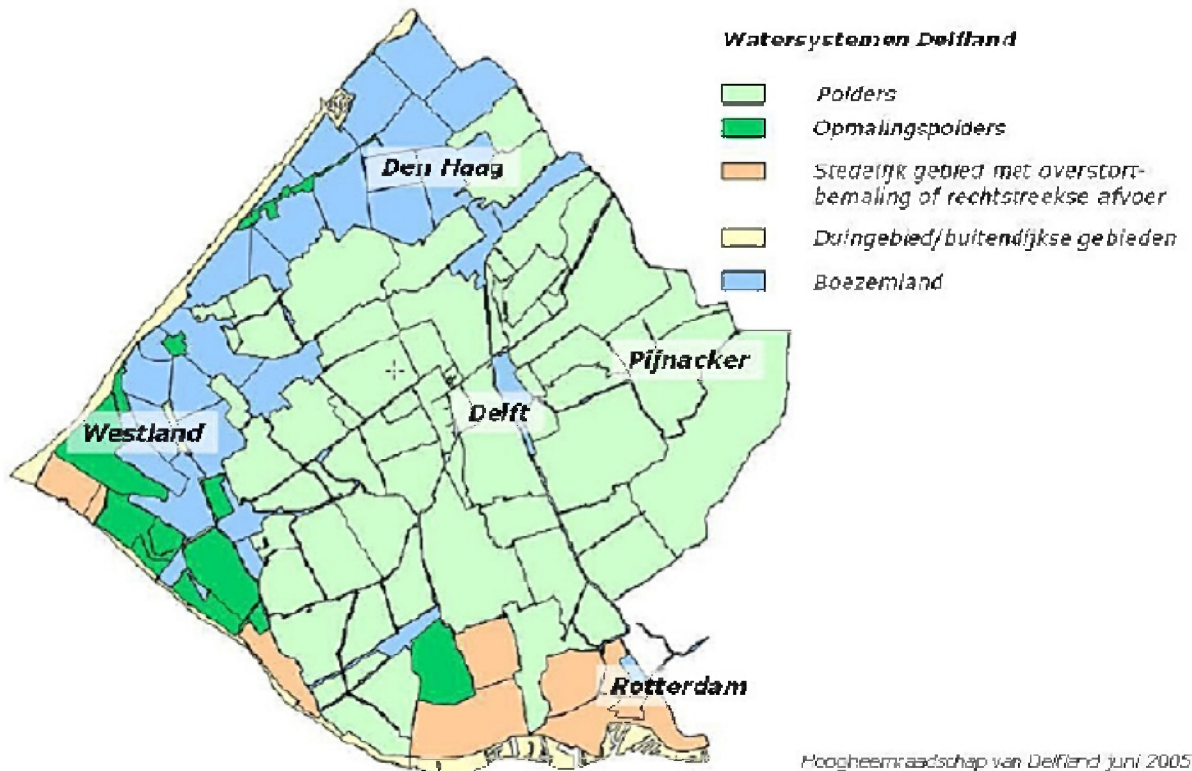
In de gehele Stadregio is een aantoonbare behoefte aan nieuwe woningen. Het benodigde aantal woningen is gebaseerd op prognoses die regelmatig worden geactualiseerd. De locatie Liermolen in het dorp De Lier is reeds in de plancapaciteit 2010-2019 opgenomen en is afgestemd met de provincie. De programmering en de woningtypen voldoen aan de woningbehoefte.

#### *2.1.2.3 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast (2014)*

### **Algemeen**

Op 10 juli 2014 heeft het Hoogheemraadschap van Delfland de beleidsnota "Beperken en voorkomen

wateroverlast" vastgesteld. Deze beleidsnota is van belang voor iedereen die plannen ontwikkelt, die van invloed kunnen zijn op het functioneren van het watersysteem. De beleidsnota bevat het Delflandse beleid op hoofdlijnen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast.



Figuur 2.7: Kaart watersystemen Delfland (bron: Hoogheemraadschap van Delfland)

Het gaat daarbij om zowel het oplossen van bestaande knelpunten als om het voorkomen van nieuwe knelpunten. De uitgangspunten die Delfland hierbij hanteert, zijn:

1. Delfland hanteert de waterkwantiteitsnormen uit de provinciale waterverordening als ijkpunt om aan zijn wettelijke taak als waterkwantiteitsbeheerder te voldoen;
2. bij de uitwerking en afweging van maatregelen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem wordt naar het functioneren van het hele watersysteem gekeken;
3. het hanteren van het stand-still-beginsel, hetgeen betekent dat de kans op wateroverlast niet mag toenemen als gevolg van een ingreep in het watersysteem of een handeling die invloed heeft op het functioneren van het watersysteem;
4. de structuur van het watersysteem mag niet verslechteren;
5. de beheerbaarheid van het systeem mag niet achteruitgaan;
6. samenwerking met gebiedspartners om het watersysteem op orde te brengen en te houden (gebiedsgerichte aanpak);
7. Delfland zet in op maatregelen die leiden tot het hoogste maatschappelijke rendement tegen de laagste maatschappelijke kosten, door bij zijn inzet in gebiedsprocessen een afweging te maken op basis van het te verwachten maatschappelijke rendement van deze inzet (marktgerichte aanpak);
8. het niet op voorhand uitsluiten van oplossingen om het watersysteem op orde te brengen en te houden, alle oplossingen meewegend (afwegingskader).

### Ruimtelijke plannen

Ruimtelijke plannen kunnen gevolgen hebben voor de kans op wateroverlast. Als aanvulling op de Handreiking watertoets voor gemeenten (zie volgende paragraaf) zijn voor het beperken en voorkomen van wateroverlast extra beoordelingscriteria, richtlijnen en aandachtspunten geformuleerd. Een deel hiervan luidt als volgt:

- de kans op wateroverlast mag niet toenemen als gevolg van de mogelijkheden in het ruimtelijke

- plan;
- de structuur van het watersysteem mag door het ruimtelijk plan niet verslechteren;
- het is ongewenst, dat door het ruimtelijk plan een toename van de waterafvoer uit een gebied ontstaat;
- het ruimtelijk plan vormt geen belemmering voor beheer en onderhoud van het watersysteem;
- het watersysteem kan op orde worden gebracht en gehouden door maatregelen te nemen in "de weg van het water": van vasthouden waar de regen valt, opvangen in het watersysteem (bergen) tot de afvoer het gebied uit;
- borging van de vasthoudmaatregelen in het kader van het ruimtelijk plan en eventueel bijbehorende exploitatieplan is noodzakelijk;
- waterbergingen worden ruimtelijk geborgd;
- primaire wateren en bijbehorende andere waterstaatswerken worden ruimtelijk geborgd;
- beheer en onderhoud van het watersysteem mag niet worden belemmerd;
- om wateroverlast te voorkomen is het gewenst om de laagste delen van een waterhuishoudkundige eenheid niet te bebouwen, tenzij andere maatregelen zoals het ophogen van de gronden, waar gebouwd gaat worden, een efficiënte maatregel blijkt te zijn.

#### **Planspecifiek**

In paragraaf 3.5 van deze toelichting is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van dit bestemmingsplan voor de waterhuishouding.

##### *2.1.2.4 Handreiking watertoets voor gemeenten (2014)*

Op 14 april 2014 (herzien op 7 juli 2016) is de nieuwe "Handreiking watertoets voor gemeenten" vastgesteld. Deze is raadpleegbaar op [www.hhdelfland.nl/watertoets](http://www.hhdelfland.nl/watertoets). De nieuwe handreiking biedt gemeenten, adviesbureaus en projectontwikkelaars handvatten voor de invulling van het proces en de inhoud van de watertoets voor ruimtelijke plannen op gemeentelijk niveau. De handreiking is gebaseerd op bestaand beleid van Delfland en sluit aan op de Wet ruimtelijke ordening, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Crisis- en herstelwet en de Waterwet.

#### **Planspecifiek**

In paragraaf 3.5 van deze toelichting is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van dit bestemmingsplan voor de waterhuishouding.

##### *2.1.2.5 Waterbeheerplan 2016-2021*

Een waterbeheerder is op grond van artikel 4.6 van de Waterwet verplicht om voor de onder zijn beheer staande watersystemen een beheerplan vast te stellen. Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft haar nieuwe waterbeheerplan voor de periode 2016-2021 vastgesteld op 19 november 2015. In het waterbeheerplan worden kaders gesteld voor, onder andere, de waterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast. Deze onderdelen van het beheer van het watersysteem zijn tevens van belang voor het plangebied, waarin de waterkering zal worden verlegd en waarin een opgave voor waterberging aanwezig is.

#### **Planspecifiek**

In paragraaf 3.5 van deze toelichting is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van dit bestemmingsplan voor de waterhuishouding.

### **2.1.3 Provinciaal beleid**

#### *2.1.3.1 Visie Ruimte en Mobiliteit provincie Zuid-Holland (actualisering 2016)*

##### **Algemeen**

Op 9 juli 2014 hebben provinciale staten van Zuid-Holland de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) vastgesteld, een structuurvisie als bedoeld in artikel 2.2 van de Wet ruimtelijke ordening. De VRM is op 1 augustus 2014 in werking getreden. Met de VRM wordt op hoofdlijnen sturing gegeven aan de ruimtelijke ordening en maatregelen op het gebied van verkeer en vervoer. Het Programma ruimte en het Programma mobiliteit maken deel uit van de VRM. Het normatieve kader van de VRM is gegeven in de Verordening ruimte 2014 (zie paragraaf 2.1.3.2 hierna).

Sinds de vaststelling van de VRM zijn twee partiële wijzigingen vastgesteld, met name in verband met enkele urgente ontwikkelingen. De Actualisering 2016 is de eerste reguliere actualisering. Aanleiding daarvoor is gelegen in:

- 3 ha kaart en actualisering regionale visies voor wonen en voor kantoren;
- hoofdlijnenakkoord;
- het systeem van beleidsproducten;
- uitvoeringspraktijk.

De actualisering moet worden gezien als een reguliere onderhoudsbeurt, om er voor te zorgen dat de VRM weer up to date is. Het gaat om een partiële herziening, dus niet alles is opnieuw bezien. Het plan is getoetst aan de geconsolideerde versie.

### ***Ruimtelijke kwaliteit algemeen***

Met de VRM geeft de provincie Zuid-Holland richting en ruimte aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedskwaliteit. In de gehele provincie, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied, beoogt het kwaliteitsbeleid een "ja, mits-beleid": ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit (waarborg ruimtelijke kwaliteit). Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten, samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening ("handelingskader ruimtelijke kwaliteit"). Dit beleid maakt naar zijn aard meerdere uitleg mogelijk. Vanuit de nieuwe sturingsfilosofie is dit een kans en geen bedreiging. Gelet op het gezamenlijke belang is een gedeelde opvatting over de uitleg en interpretatie van het kwaliteitsbeleid per concreet gebied wenselijk. Daarmee ontstaat ruimte voor maatwerk. De kwaliteitskaart en de richtpunten geven richting aan de interpretatie van ruimtelijke kwaliteit.

De gebiedsprofielen, die gezamenlijk met decentrale overheden en andere partijen in de regio zijn opgesteld, spelen een belangrijke rol bij het ontwikkelen van zo'n gedeelde opvatting. De gebiedsprofielen hebben de status van handreiking, maar nadrukkelijk niet de status van toetsingskader. Om te kunnen bepalen of een ontwikkeling past bij de gebiedskwaliteit, onderscheidt de provincie de kwaliteit van gebieden in categorieën en onderscheidt ze ruimtelijke ontwikkelingen naar hun mate van impact op de omgeving. Naast het generieke kwaliteitsbeleid, dat geldt voor de gehele provincie, wordt een tweetal beschermingscategorieën onderscheiden, waar onder voorwaarden van ruimtelijke kwaliteit ook ontwikkelingen mogelijk zijn, maar waar vanwege de kwetsbaarheid of bijzonderheid extra voorwaarden van toepassing zijn.

### ***Programma ruimte***

Het Programma ruimte is parallel aan de Visie ruimte en mobiliteit vastgesteld. In de Visie is het strategische beleid verwoord, terwijl in het Programma ruimte het ruimtelijk-relevante, operationele beleid is opgenomen. Dit programma kent, net als de Visie ruimte en mobiliteit, de status van structuurvisie. In beide beleidsdocumenten wordt het integrale ruimtelijk beleid beschreven. Volgens de Verordening ruimte 2014 moeten nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaande stads- en dorpsgebieden (hierna: BSD) van meer dan 3 ha in het Programma ruimte zijn opgenomen. Indien in regionale visies of bestemmingsplannen locaties worden opgenomen buiten de BSD die groter zijn dan 3 ha, dienen die door provinciale staten in het Programma ruimte te worden opgenomen, voor zover zij daar al niet in opgenomen zijn.

Vooruitlopend op die voortschrijdende procedure van aanpassing en aanvulling, zijn in het Programma ruimte kaarten en tabellen opgenomen met, onder andere, woningbouwlocaties buiten de BSD die groter zijn dan 3 ha. Het betreft zowel "harde" als "zachte" capaciteit. De kaart is voorzien van een overzicht met de namen van de plaatsen en plannen en met de oppervlaktes van de locaties.

### ***Programma mobiliteit***

Het Programma mobiliteit is parallel aan de Visie ruimte en mobiliteit vastgesteld. In de Visie is het strategische beleid verwoord, terwijl in het Programma mobiliteit het ruimtelijk-relevante, operationele beleid is opgenomen. Dit programma kent, net als de Visie ruimte en mobiliteit, de status van structuurvisie. In beide beleidsdocumenten wordt het integrale mobiliteitsbeleid beschreven. Het succes van de Nederlandse greenports drijft op export, maar staat wel onder druk. Door investeringen in kwaliteit, product- en procesinnovatie maar ook in logistiek, kunnen nieuwe markten worden aangeboord en kan de sector haar positie van wereldmarktleider behouden. De nabijheid van de mainport Rotterdam

blijkt hierin cruciaal. In het vervoer van versproducten neemt het gebruik van containers snel toe. De greenports zullen steeds meer gebruik maken van de grote logistieke mogelijkheden van de mainport Rotterdam voor vervoer van containers. Voor de greenports zet de provincie daarom, in samenwerking met bedrijfsleven en andere overheden, in op de versterking van het verbindend logistieke netwerk tussen greenports, mainport(s) en achterland.

Belangrijke opgave voor onder andere greenport Westland is het verbeteren van de interne ontsluitingsstructuur en integratie in het logistieke netwerk van de Rotterdamse haven. Hiermee wordt een belangrijke aanvulling gegeven op het (inter)nationale kernnet logistiek, zoals opgenomen in de SVIR. Het kernnet bevat de voor het goederenvervoer belangrijkste achterlandverbindingen van de mainports, de brainport en greenports. Een aantal provinciale wegen, vaarwegen en railverbindingen vormt onderdeel van dit verbindende netwerk waaronder het 3-in-1-project. Maatregelen op en aan deze infrastructuur ten behoeve van doorstroming van het goederenvervoer hebben prioriteit. De doorstroming van het vrachtverkeer kan worden geoptimaliseerd door bijvoorbeeld het installeren van tovergroen (de term tovergroen staat voor Toepassen Voorzieningen voor vrachtverkeer waarmee vrachtauto's voorrang krijgen bij verkeerslichten op de doorgaande richting), het medegebruik van busbanen, het aanpassen van rotondes en overige infrastructurele maatregelen. Ook is een aantal knooppunten in Zuid-Holland belangrijk voor het functioneren van het netwerk. Knooppunten als de agrologistieke handels- en transportcentra (onder andere ABC Westland) moeten waar mogelijk functioneel en ruimtelijk worden versterkt. Een concreet actiepunt is knooppunten, als de agrologistieke handels- en transportcentra in het kernnet, waar mogelijk functioneel en ruimtelijk te versterken. Het opstellen van een Gebiedsverkenning Westland (voorzien op oplevering eind 2016) vormt een onderdeel van dit actiepunt. Het plangebied wordt ontsloten via de Oostelijke Randweg, dat onderdeel is van het 3-in-1-project, een weg die mede een regionale verbindende functie vervult, en is daarmee passend ontsloten.

### ***Behoud en vergroting van biodiversiteit***

Het provinciale beleid is gericht op het behouden, herstellen en op langere termijn vergroten van de biodiversiteit in Zuid-Holland, inclusief de biodiversiteit van de bodem. Daarmee wordt niet alleen een belangrijke bijdrage geleverd aan het in stand houden van de Europese en mondiale biodiversiteit, maar ook aan andere maatschappelijke doelen. Zo zijn koppelingen mogelijk met een aantrekkelijk en klimaatbestendig woon- en vestigingsklimaat, waterveiligheid en waterkwaliteit, recreatie en het tegengaan van bodemdaling. Om dit doel te bereiken zet de provincie in op duurzaam beheer, bescherming en voltooiing van de Ecologische hoofdstructuur (EHS) en de realisatie van meer natuurwaarden op boerenland en in recreatiegebieden. Het belangrijkste instrument om de biodiversiteitsdoelen te bereiken is de realisatie van de EHS. Deze structuur bestaat uit een robuust, kwalitatief hoogwaardig en samenhangend netwerk van bestaande bossen, natuurgebieden, landgoederen, nieuwe natuurgebieden, ecologische verbindingen, de grote Rijkswateren en de Noordzee. De EHS wordt goed beheerd en valt onder de gebiedscategorie 1: gebieden met bijzondere kwaliteit.

### **Planspecifiek**

#### *Ruimtelijke kwaliteit*

Het plangebied is in de kaart van de ondergrond aangeduid met 'Water als structuurdrager'. Bij planvorming gelden de volgende richtpunten. Ontwikkelingen houden rekening met hun invloed op het watersysteem als geheel en dragen bij aan een duurzame en zo eenvoudig mogelijke werking van dit systeem. Ontwikkelingen versterken de samenhang en continuïteit in het watersysteem als dragende ecologische en recreatieve structuur van Zuid-Holland. Ruimte voor natuurlijke dynamiek is hierbij een uitgangspunt. Ontwikkelingen dragen bij aan het verbeteren van de zichtbaarheid en toegankelijkheid van het oppervlaktewater. In paragraaf 3.5 wordt nader ingegaan op de randvoorwaarden vanuit het aspect water die bij de planvorming als uitgangspunt dienen. Het plangebied bevindt zich op de laag van de ondergrond op jonge zeeklei in de rivierdeltacomplex. De rivierdeltacomplex wordt niet aangetast.

De laag van de cultuur- en natuurlandschappen, de laag van de stedelijke occupatie en de laag van de beleving kennen voor het plangebied geen specifieke voorwaarden.

#### *Programma ruimte*

De locatie is gelegen in het gebied, dat is aangeduid als "bebouwde ruimte". In lijn met de maatschappelijke behoefte zet de provincie in op het beter benutten van het bestaand stads- en



dorpsgebied.

Indien een gemeente een ruimtelijke ontwikkeling wil realiseren, wordt de Ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen. De provincie wil bevorderen dat de ladder op (sub)regionaal niveau wordt toegepast en dat samenwerkende gemeenten een gezamenlijk beeld ontwikkelen van de ontwikkelmogelijkheden binnen en buiten bestaand stads- en dorpsgebied. De gemeenten stemmen de geplande opgave met behulp van actuele regionale visies voor in ieder geval wonen en kantoren af met andere gemeenten in de regio. In het programma ruimte is de locatie specifiek als woningbouwlocatie aangewezen als locatie Molensloot. Op het aspect Ladder voor duurzame verstedelijking wordt in paragraaf 2.1.3.2 en 2.1.4.3 nader ingegaan.

#### *Programma mobiliteit*

Het plangebied wordt ontsloten via de oostelijke Randweg, dat onderdeel is van het 3-in-1-project en is daarmee passend ontsloten.

#### *Behoud en vergroting van biodiversiteit*

Het plangebied is geen onderdeel van de EHS. In het kader van de oostelijke Randweg realiseert de gemeente een ecologische verbinding, waar de bewoners van Liermolen kunnen recreëren in de vorm van fietsen en wandelen. Op deze wijze levert de ecologische zone een bijdrage aan een aantrekkelijk woonklimaat.

#### *2.1.3.2 Verordening ruimte 2014*

##### **Algemeen**

Op 9 juli 2014 hebben provinciale staten van Zuid-Holland in het kader van de Visie ruimte en mobiliteit (VRM) de Verordening ruimte 2014 (PVR 2014) vastgesteld. De PVR 2014 is op 1 augustus 2014 in werking getreden en laatstelijk gewijzigd op 12 januari 2017. In de PVR 2014, een verordening als bedoeld in artikel 4.1 van de Wet ruimtelijke ordening, worden regels gesteld aan bestemmingsplannen. Die regels betreffen de bebouwde ruimte en mobiliteit, de ruimtelijke kwaliteit, de combinatie landschap-groen-erfgoed en de combinatie energie-water-bodem.

##### **Ladder voor duurzame verstedelijking**

###### **Wettelijk kader**

In deze paragraaf is het bestemmingsplan getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking als neergelegd in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening en als verder aangevuld in artikel 2.1.1 van de Verordening ruimte 2014 van de provincie Zuid-Holland.

De ladder voor duurzame verstedelijking is op 1 juli 2017 vereenvoudigd. Op grond van het nieuwe artikel 3.1.6, tweede lid, moet in de toelichting van een bestemmingsplan, dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, de behoefte aan die ontwikkeling worden beschreven. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het bestaand stedelijk gebied, dan moet de behoefte op grond van een goede ruimtelijke ordening worden gemotiveerd.

###### *Preliminare toets*

Bij de beoordeling of de ladder voor duurzame verstedelijking moet worden toegepast, moet eerst nagegaan worden of er met woningbouwplan Liermolen sprake is van een stedelijke ontwikkeling en of dit plan een nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft. Met het bestemmingsplan wordt een stedelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt, namelijk woningbouw. Het woningbouwplan Liermolen vormt een onderdeel van het totale woningbouwproject Lierolen-Molensloot.

###### *Motivering van de behoefte aan ontwikkeling*

In de provinciale Verordening ruimte 2014 is bepaald, dat gedeputeerde staten bij de aanvaarding van een regionale visie kunnen aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In de toelichting bij het bestemmingsplan kan - volgens de provinciale regels - in dat geval worden verwezen naar die regionale visie, als motivering of gedeeltelijke motivering van het aanwezig zijn van de actuele regionale behoefte.

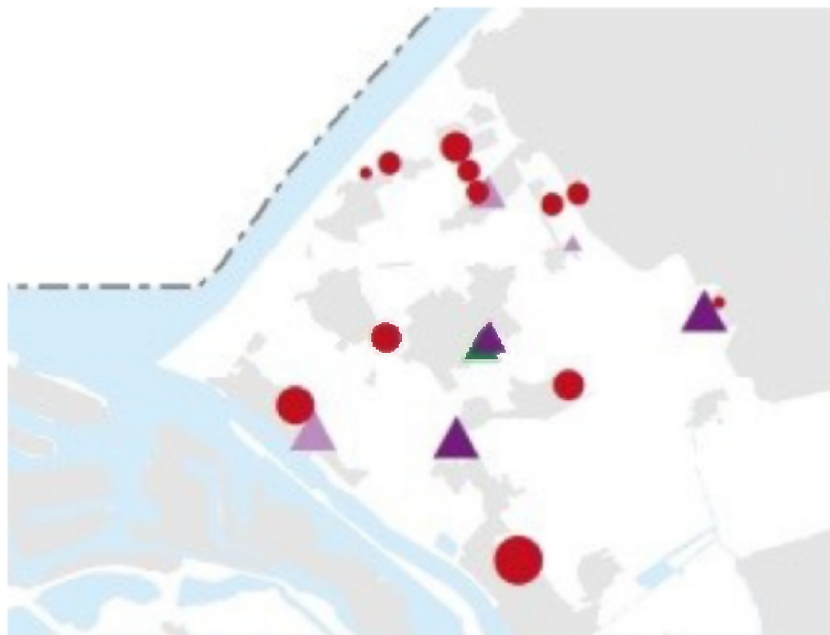
Voor zover de hiervoor genoemde aanvaarding door gedeputeerde staten het voorliggende bestemmingsplan betreft, is de regionale Woonvisie woningmarktregio Haaglanden 2017-2021 aanvaard. Daarvoor gold de regionale woonvisie die door de provincie op 3 november 2015 was aanvaard en welke aanvaarding gold tot de aanvaarding van de woonvisie van 2017.

De te realiseren woningbouw zoals dit vanuit de regionale woningbehoefte in het Westland gerealiseerd dient te worden is in de structuurvisie Westland 2025 verdeeld over de verschillende kernen. Per kern is een ruimtelijk ontwikkelingskader vastgesteld door de gemeenteraad. In dit ruimtelijk ontwikkelingskader zijn binnenstedelijke gebieden aangewezen waarbinnen het realiseren van nieuwbouw mogelijk is, tevens zijn de uitleglocaties hierin aangewezen.

Het gebied Liermolen valt binnen de uitleglocaties die door de gemeente Westland zijn aangewezen en passen binnen het Programma Ruimte van de provincie Zuid-Holland.

#### *Toepassing in dit bestemmingsplan*

Voor de toets aan de ladder wordt verder verwezen naar paragraaf 2.1.4.3. Aanvullend daaraan geldt dat de locatie Liermolen is opgenomen in het Programma ruimte en er sprake is van een regionaal afgestemd woningbouwprogramma. De locatie ligt weliswaar buiten bestaand stads- en dorpsgebied, maar is vermeld in de zogenaamde 3 hectare kaart in de categorie 25-28 hectare. Er hoeft daarom niet te worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaande stedelijk gebied wordt gerealiseerd.



#### Woningbouwlocaties

- 3 tot en met 8 hectare
- 9 tot en met 24 hectare
- 25 tot en met 38 hectare
- 39 tot en met 66 hectare
- 67 tot en met 320 hectare

*Figuur 2.8: Uitsnede 3 hectare kaart*

### 2.1.3.3 *Waterverordening Zuid-Holland (2015)*

In de provinciale Waterverordening Zuid-Holland zijn normen voor wateroverlast vastgesteld. Deze normen omvatten een beschermingsniveau, waarop regionale wateren moeten zijn ingericht en hebben betrekking op de berging- en afvoercapaciteit. De normen voor wateroverlast zijn verschillend per vorm van landgebruik en zijn gerelateerd aan de economische waarde van landgebruik en de te verwachte schade bij overstromingen. Dit is een toetskader voor het waterhuishoudingsplan.

### 2.1.3.4 *Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2016-2021*

Het Provinciaal Waterplan 2016-2021 is opgebouwd uit verschillende documenten:

1. de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM), vastgesteld door Provinciale Staten van Zuid-Holland d.d.9 juli 2014 (en daarna vastgestelde wijzigingen), voor wat betreft de onderdelen die behoren tot het regionale waterbeleid, waaronder specifiek paragraaf 4.2: 'Water: versterking van de samenhang in identiteit, kwaliteit, en veiligheid', inclusief de kaarten 11 (Waterveiligheid) en 12 (Zoetwatervoorziening en oppervlaktewater); inclusief bijbehorende bijlagen.
2. de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2015 inclusief bijlagen, vastgesteld door PS van Zuid-Holland d.d. 14 oktober 2015.
3. het provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015, op verscheidene onderdelen.

Binnen deze kaders nemen hoogheemraadschappen en gemeenten maatregelen om inwoners te beschermen tegen overstromingen en wateroverlast, de kwaliteit van het water te verbeteren en te zorgen voor voldoende water aan- en afvoer.

Met het opstellen van een waterparagraaf ten aanzien van onderhavig plan worden de doelen uit het Waterplan gediend. Onderhavig project is derhalve in overeenstemming met het Provinciaal Waterplan.

## 2.1.4 **Rijksbeleid**

### 2.1.4.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte & AMvB ruimtelijke ordening*

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig. Daar streeft het Rijk naar met een aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Een actualisatie van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid is daarvoor nodig. De verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit zijn gedateerd door nieuwe politieke accenten en veranderende omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen onder andere omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden. De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

#### *Doelen*

In de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Westland is op de kaart van de nationale ruimtelijke hoofdstructuur aangewezen als Greenport.



Figuur 2.9: Uitsnede kaart nationale ruimtelijke hoofdstructuur

#### *Nationale belangen*

De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is vertaald in de AMVB ruimtelijke ordening. De AMVB omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met de AMVB Ruimte maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Uit de regels en kaarten behorende bij de AMVB kan worden afgeleid welke aspecten relevant zijn voor het ruimtelijke besluit.

#### **Planspecifiek**

Voor het plangebied zijn geen nationale belangen in het geding.

#### *2.1.4.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin de kaderstellende uitspraken uit het SVIR. Het gaat onder meer om nationale belangen als Rijksvaarwegen, Defensie, Ecologische hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen en Primaire waterkeringen.

Slechts daar waar een directe doorwerking niet mogelijk is, bij de Ecologische Hoofdstructuur (de artikelen worden later aan het Barro toegevoegd) en bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. Ten aanzien van de begrenzing van de EHS is bepaald dat niet het rijk, maar de provincies die grenzen (nader) bepalen.

Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

### **Planspecifiek**

Voor het plangebied zijn geen nationale belangen in het geding.

#### **2.1.4.3 Ladder voor duurzame verstedelijking**

Artikel 3.1.6 tweede lid van het Besluit ruimtelijke ordening bepaalt, dat de toelichting bij een bestemmingsplan, dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Ook wanneer er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden gemotiveerd of de mogelijk gemaakte ontwikkeling voorziet in een behoefte.

Op basis van demografische trends is zoals in paragraaf 2.1.1.3 beschreven de (Westlandse) woningbehoefte tot en met 2030 onderzocht. Dit leidt tot inzicht in welke strategische woningbouwprogrammering nodig is om optimaal aan te sluiten bij de Westlandse woningbehoefte. Door inzet op een mix van nieuwbouw in de sociale huur, betaalbare en (middel)dure koop en vrije sector huur kan het nieuwbouw-programma een bijdrage leveren aan het creëren van verhuisketens en daarmee de gewenste doorstroming op de Westlandse woningmarkt bevorderen. De woningbehoefte is vertaald in de benodigde woningbouwprogrammering, welke is vergeleken met het huidige planaanbod. Voor wat betreft de kwantitatieve behoefte verwijst de woonvisie naar de Structuurvisie Westland 2025-Perspectief 2040. Er is volgens de structuurvisie behoefte aan 7040 woningen in Westland tot en met 2030. Aan het plan Liermolen zijn in de structuurvisie 500 woningen toegewezen. Liermolen is feitelijk een uitleglocatie, ook al is het gebied in het provinciale programma ruimte aangewezen als bebouwd gebied. Het programma van 7040 woningen kan niet volledig in bestaand stedelijk gebied worden gerealiseerd. Het gemeentelijk programma is afgestemd op de ambitie om 30% van de nieuw te realiseren woningen binnen de bestaande woonkernen te realiseren. De overige 70% is op uitleglocaties, waaronder Liermolen.

Het plan voldoet daarmee aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

#### **2.1.5 Conclusie**

De ontwikkeling voor woningbouwlocatie Liermolen is in overeenstemming met de beleidskaders van de verschillende overheden.

## **2.2 Bestaande situatie**

### **2.2.1 Historisch ruimtelijke opbouw**

De Lier is oorspronkelijk een dijkdorp, dat zich over een afstand van ruim 2 km langs De Lee heeft ontwikkeld. De eerst bekende vermelding als nederzetting is in 1201. De occupatie van het gebied vond niet plaats vanaf een dijk langs de Lee, maar vanaf grotere afstand. In de 12e eeuw werd het 'Boschblok' bedijkt, zodat de Lee haar huidige bedding kreeg. De Hoofdstraat ligt op deze dijk. Op de onderstaande afbeelding is het historisch lint nog goed zichtbaar.



Figuur 2.10: Historische kaart De Lier

De Lier neemt (met Maasdijk) qua ligging een bijzondere positie in het Westland in. Het is niet ontstaan aan het rondlopende lint van nederzettingen op zandplaten, zoals te vinden is ten noorden van de Zweth. De kern ligt juist ten zuiden van de Zweth: tussen de Zweth en Midden Delfland en aan een ecologische en recreatieve verbinding daartussen. Het is daarmee goed gelegen aan de ecologische hoofdstructuur en tussen twee belangrijke groengebieden in deze regio.

De kern kende zijn grootste groei na de jaren '50 van de vorige eeuw. Van elke buurt is herkenbaar in welke periode het is gebouwd. Gemeenschappelijk kenmerk is de kleinschaligheid van elke buurt.

Met de komst van de veiling bij Westerlee ontwikkelde De Lier zich verder aan de Lee, die dienst deed als transportwatergang naar de veiling. Dat verklaart de gestrekte vorm van het dorp en de bedrijvigheid met zijn achterkanten naar het water. Na het verdwijnen van de veiling en het transport over water, is De Lier verder gegroeid naar het noorden en het oosten. Het is een zelfstandige woon- en werkplaats aan de verbindingsweg tussen Naaldwijk en Delft.

De bebouwde kom van De Lier ligt nog altijd als een breed lint langs De Lee. De bebouwing ten zuiden van De Lee ligt ingeklemd tussen het water en de provinciale weg. De centrumfuncties bevinden zich in een deel van de Hoofdstraat aan weerszijden van de dom. In het centrum zijn nog enkele voorbeelden van de historische bebouwing. Deze overige centrumfuncties liggen langs de Sportlaan en aan de Van Rijnstraat. Het plangebied is altijd overwegend agrarisch geweest, met kastuinbouw.

De meest recente uitbreidingen van De Lier zijn Hof van Vreeburch en Molensloot West, die ten tijde van het opstellen van dit plan worden of reeds zijn gerealiseerd.

## 2.2.2 Ruimtelijk-functionele structuur

### 2.2.2.1 Ligging

Het plangebied is globaal gelegen tussen de Vogelbuurt / Bleijenburg en de bebouwing aan de Vreeburchlaan. De Vreeburchlaan is een bebouwingslint met diverse woningen met glastuinbouw. De Vogelbuurt is een woonwijk, gebouwd in de jaren '90 en heeft een open karakter. In deze wijk zijn grote groenelementen aangelegd als waterlopen, parken en gazons. De vaak ruime tuinen zorgen mede voor een groen karakter in de wijk. De architectuur van de woningen is gebaseerd op herhaling in clusters of rijen met behoud van de individualiteit. Mede door variatie tussen rijen en clusters is het beeld afwisselend. Vaak liggen op centrale plekken in de wijk voorzieningen zoals winkels en scholen. '

De wijk Bleijenburg is een uitbreidingswijk uit de jaren '50-'60 van de vorige eeuw, met rijwoningen en soms gestapelde woningen in een heldere structuur. Naast de tuinen, is er in de structuur ook veelal openbaar groen opgenomen in de vorm van speelplekken, pleintjes en plantsoenen. De woonwijken uit deze bouwperiode zijn planmatig en kenmerken zich door een zakelijke opzet. Herhaling van dezelfde woning is uitgangspunt. Op enkele plekken komen vrijstaande woningen die door hun massa, opbouw en vorm een individuele uitstraling hebben. Naast woningen komen ook enkele geclusterde voorzieningen voor. Deze zijn ondergebracht in de begane grondlaag van gestapelde woonblokken of in een eigen gebouw. De woningen zijn met hun voorgevel georiënteerd op de belangrijkste openbare ruimte. De rooilijn is daarbij per rij in samenhang en verspringt niet. Het grootste deel van de woningen maakt deel uit van rijen en blokken. De woningen hebben een eenvoudige opbouw van twee lagen met zadeldak. Gestapelde woningen zijn veelal tot vier lagen hoog met een flauw hellend zadeldak of plat dak.

Aan de zuidzijde van het plangebied ligt de wijk Molensloot-Zuidwest en Molensloot-West. Het gebied Molensloot is één van de meest recente uitbreidingswijken van De Lier. Dankzij de strak opgezette stedenbouwkundige verkaveling oogt Molensloot-Zuidwest en West rustig en overzichtelijk. De gevarieerde architectuur, de bomenlanen en waterpartijen maken de wijk extra aantrekkelijk. De woningen zijn gericht op de belangrijkste openbare ruimte.

Meer naar het zuiden bevinden zich naast glastuinbouwbedrijven ook diverse niet-agrarische bedrijven en een jachthaven aan de Lee. Aan de overzijde van de Lee is een bedrijventerrein aanwezig.

### 2.2.2.2 Bestaande bebouwing

Voor de bebouwing in het gebied is onderscheid te maken in meer recente nieuwbouw en oude lintbebouwing aan de doodlopende tuinderspaden met tuinderswoningen. Kappen en traditionele bouw zijn kenmerkend langs deze oude linten. De nieuwbouw van Hof van Vreeburch sluit aan bij de variatie aan de Vreeburchlaan en heeft een sterk samenhangend architectonisch beeld met een gele gevelsteen en kappen met rood-oranje pan. De bebouwing in Molensloot-West heeft een sterke orthogonale opzet en de woningen zijn overwegend uitgevoerd in gele baksteen met zwarte pannen. Een deel van de woningen is plat afgedekt.

De bestaande kassen in het gebied zijn of worden gesloopt, maar de verkavelingsstructuur is nog sterk herkenbaar in het gebied. De meeste van de woningen zullen worden ingepast in de bestaande plannen.

### 2.2.2.3 Gebruik

Het plangebied zelf is voornamelijk in gebruik als grasland en kassencomplex. In de loop der jaren zijn door het nieuwbouwplan Hof van Vreeburch een deel van de kassen in het plangebied gesloopt



*Figuur 2.11: Bestaande situatie*

#### *2.2.2.4 Waterstructuur*

De locatie ligt in de oude Lierpolder en water speelt hier een belangrijke rol. De vele slootjes in het gebied wateren af op de Molensloot en de primaire watergang langs de Veilingweg die weer uitkomen op een gemaal en afwatert naar de Blakervaart. Door de lage ligging heeft het gebied met name rond de Molensloot aan het einde van de Vreeburchlaan last van het water. Dit is het laagst gelegen deel van de polder. Het boezemwater van de Lee en de Blakervaart ligt hoger dan het polderwater en heeft naast afwatering ook een recreatieve functie. Op de hoek van de Blakervaart en de Lee bevindt zich een kleine jachthaven.

Langs de Oostelijke Randweg wordt ecologische verbindingzone aangelegd tussen de Wollebrand met voldoende ruimte voor zowel droge als natte natuur en recreatieve verbindingen voor verschillende doelgroepen. Een groen-blauwe zone maakt een belangrijk onderdeel uit van het gewenste ecologische en recreatieve netwerk en levert een bijdrage voor waterberging en waterkwaliteit.

#### *2.2.2.5 Groenstructuur*

Door de glastuinbouw is de ruimte in het Westland intensief bebouwd en is er weinig structurerend groen in de kernen en op hoger schaalniveau aanwezig. In het centrum van de Lier is het park Lierhout een belangrijke groene ontmoetingsplek. Dit park ligt echter op behoorlijke afstand van het plangebied. De Markenborgh met de Molensloot is een belangrijke groen-blauwe verbinding naar de locatie. Datzelfde geldt voor de geplande groene ecologische zone langs de Blakervaart die de connectie is naar 'buiten' en Midden-Delfland; deze ecologische verbinding komt uit in het veenweidegebied van Midden-Delfland.



### 2.2.3 Verkeer

De Veilingweg, Vreeburchlaan, Markenborgh en de Swaandrift zijn de wegen die het plangebied momenteel ontsluiten. De Veilingweg is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 50 km/h en vormt momenteel de belangrijkste ontsluitingsweg voor het plangebied.

Molensloot-West wordt vanuit De Lier ontsloten over de Markenborgh. Deze ontsluiting komt te zijner tijd te vervallen voor auto's, zie paragraaf 2.3.2.2. De huidige ontsluitingen binnen het gebied zijn doodlopende tuinderspaden voor bestemmingsverkeer. Zij takken aan op de Lierweg en de Veilingweg. Deze weggetjes zijn smal met een groenberm en fruitbomen of wilgen. Vanuit het bestaande dorp loopt langs de Lee een langzaam verkeersroute die aantakt op de routes noord-zuid in de ecologische zone van de Blakervaart. Dit zijn de routes naar buiten en ze zijn belangrijk om het recreatieve Midden-Delfland te ontdekken via de groen/blauwe verbindingen van de NNN (voorheen EHS) richting de natuur-/recreatiegebieden in de omgeving.

De Lier heeft geen treinstation. Bus 32 is de enige openbaar vervoersverbinding (Delft, Station – Naaldwijk, Verdilaan) en heeft 8 haltes verspreid door het dorp. Via de Burgemeester van der Goeslaan (N223) is De Lier aangesloten op de A4 en de A20. Delft, Rotterdam en Den Haag liggen in een straal van 30 minuten.

## 2.3 Gebiedsvisie

### 2.3.1 Stedenbouwkundige randvoorwaarden

Voor de planvorming is het document 'Ontwikkelvisie en Beeldkwaliteitskader' opgesteld waarin de belangrijkste randvoorwaarden en ambities voor de ontwikkeling van Liermolen en Molensloot zijn genoemd. Deze vormen het kader voor de ontwikkeling van het plan. De belangrijkste uitgangspunten uit de samenwerkingsovereenkomst (SOK) die ruimtelijk relevant zijn voor het plan Liermolen en Molensloot zijn hieronder weergegeven:

- circa 800 woningen, waarvan circa 20 procent sociale appartementen;
- waarvan circa 350 woningen in Liermolen en circa 450 woningen in Molensloot
- aansluiten bij recente ontwikkelingen en inpassen van bestaande kavels en wegen;
- voldoen aan PVS openbare ruimte van de gemeente Westland;
- Westlands verkeers- en vervoersplan met parkeernorm 'rest bebouwde kom';
- grondgebruiksnormen: 8,97% water, 12% groen, 3,28% spelen (inclusief 0,28% compensatie Hof van Vreeburch), 21,75% verharding, 53% uitgeefbaar en 1% onvoorzien. De eis voor openbaar groen omvat 35 m<sup>2</sup> per woning;
- 35 m<sup>2</sup> groen per woning;
- aansluiten bij de programmaverdeling zoals vastgesteld in woonvisie Westland;
- programma: 20% sociale huur, 6% sociale koop, 9% bereikbare koop, verder indicatief 20% middeldure koop, 45% dure koop. Aanvullend aan het sociale programma worden 25 sociale koopwoningen die voorzien waren in Duingeest maar niet zijn gerealiseerd in dit plan gerealiseerd.;

De belangrijkste ambities zijn:

- gevarieerd woningbouwprogramma;
- eigen identiteit van de wijk;
- herkenbare buurtjes;
- maken van groene pleintjes in woonbuurten;
- goede aansluiting op groen-blauwe structuren in de nabijheid van het plangebied;
- aansluiting op regionaal fietsnetwerk in Midden Delfland;
- hart voor de wijk;
- dorpse sfeer in uitstraling en architectuur aansluitend bij karakter van De Lier;
- duurzaamheid en zongericht verkavelen;
- klimaatbestendigheid en een robuuste waterstructuur;
- vraag gestuurde ontwikkeling, met inachtneming van de gemeentelijke Woonvisie.

### 2.3.2 Ontwikkelvisie en Beeldkwaliteitskader

Het document 'Ontwikkelvisie en Beeldkwaliteitskader' dat is opgesteld voor het plan Liermolen-Molensloot, is als bijlage 1 is bijgevoegd. Het plan wordt gefaseerd gerealiseerd. Onderhavig bestemmingsplan omvat het deelgebied Vlasbuurt (Liermolen) en het zuidelijk deel van Wilgenbuurt (deel van Molensloot). Het plangebied wordt in samenhang met het gehele plan Liermolen - Molensloot in deze paragraaf beknopt beschreven. Voor een nadere toelichting verwijzen we naar bijlage 1. Het document 'Ontwikkelvisie en Beeldkwaliteitskader' is de onderlegger voor de nadere uitwerking van het stedenbouwkundig plan en geeft een indruk van de mogelijke toekomstige invulling.

Het concept van de wijk bestaat uit belangrijke structurerende lijnen, plekken en vlakken. De lijnen: de Molenslootzone in oost-westrichting en Tuinderslanen in noord-zuidrichting, vormen als het ware een assenkruis en zijn de verbindingen naar buiten. De Molenslootzone is vanaf de Randweg de hoofdentree van de wijk. Hier ga je naar buiten en naar huis! De Tuinderslanen ademen historie uit en zijn langzame verkeersroutes om het tuindersverleden uit dit gebied te proeven.

Naast lijnen zijn er plekken: de Tuinen, Vlasland, Wilgenplas en Haven, die elke buurt een eigen karakter en identiteit geven. Dit zijn de belangrijkste ontmoetingsplekken waar mensen samen komen. Elke plek heeft een eigen karakter, zoals sport- en spel en educatie voor de Tuinen. In Vlasland is ruimte voor avontuurlijk spelen en klimaatadaptatie. Het Haventje is het vertrekpunt voor waterrecreatie en mogelijk horeca en de Wilgenplas is een plek om te genieten van de stilte en de natuur.

En tot slot zijn er de vlakken: de woonbuurten Vlasbuurt, Wilgenbuurt en Havenbuurt met een eigen sfeer en structuur. Voor de Vlasbuurt is het onderliggende landschap aangegrepen om aansluiting te vinden op de bestaande buurten. Deze noord-zuidrichting wordt versterkt door rechte bomenrijen en sloten in die richting. Voor de Wilgenbuurt is het karakter van smalle weggetjes, sloten, wilgenrijen en bruggetjes, dat veel voorkomt in het Westland, inspiratie geweest voor de planvorming. Dit profiel bepaalt de hoofdopzet van de buurt en ligt rondom, zodat er een groot eiland ontstaat waarbinnen wordt gewoond. Voor de Havenbuurt is de mooie plek aan de Lee, met ligplaatsen en openbare terrassen bepalend. Om dat kracht bij te zetten komen de routes, onder andere een mooie laan, in de buurt uit op die kade. Voor de rest is aangesloten op de bestaande verkavelingsrichting en zijn bestaande woningen ingepast.

De ontwikkelvisie voor Liermolen-Molensloot is weergegeven in figuur 2.11. Het plangebied Liermolen is met een rode contour aangegeven en omvat de buurt Vlasbuurt en het noordelijk deel van de Havenbuurt. Deze twee deelgebieden worden hieronder kort beschreven. Voor een nadere toelichting en inzicht in de andere deelgebieden wordt verwezen naar de Ontwikkelvisie en Beeldkwaliteitskader die als bijlage 1 is bijgevoegd.



Figuur 2.12: Ontwikkelvisie Liermolen-Molensloot

### 2.3.2.1 Ruimtelijk beeld

#### Vlasbuurt en Vlasland

Deze buurt ligt het dichtst bij De Lier en vormt echt het cement tussen het dorp, de Vreeburchlaan en de nieuwbouwgebieden Hof van Vreeburch, Markenborgh, Wilgenbuurt en Havenbuurt. Dit voormalige akkerland kende in het verleden verschillende verkavelingsrichtingen en -verspringingen. Door deze opzet in de nieuwe structuur toe te passen kan de buurt alzijdig worden aangesloten op de omliggende gebieden. De akkers zelf zijn echter efficiënt ingericht in de vorm van overwegend rijwoningen. De Vlasbuurt is dan ook het dichtst bebouwde deel van de ontwikkeling.

In de Vlasbuurt ligt Vlasland, een waterrijke ontmoetingsplek, in het hart van de buurt. Deze voorziening is niet alleen voor de nieuwe buurt, maar ook voor de bestaande Hof van Vreeburch. Daarom ligt die ook in twee verschillende richtingen, als een haak, om de connectie met de omgeving te maken. Een doorgaande water- en groenstructuur van noord naar zuid verbindt de plek met de rest van de buurt. Het onderliggende slotenpatroon bepaalt de noordzijde van de contour en takt aan op de nieuw gegraven watergang langs Hof van Vreeburch. De contour aan de zuidzijde ligt in het verlengde van de straat in Hof van Vreeburch die uitkomt op de Vreeburchlaan. Meerdere speelplekken op en aan het water geven kinderen de ruimte om op zoek te gaan naar avontuur. De appartementen voor de Vlasbuurt liggen aan het Vlasland, zodat het ook voor die mensen met minder buitenruimte goed bereikbaar is.



Figuur 2.13: Mogelijke invulling Vlasbuurt

### De Molenslootzone

Dit is de drager in het plan in de oost-westrichting en verbindt de oude kern door een stevige groen- en waterstructuur met het recreatieve Midden Delfland. Het groene karakter van de Molensloot langs de Markenborgh wordt doorgezet tot aan de Randweg met de ecologische zone. Hieraan liggen een aantal verblijfsplekken die zo een steppingstone vormen naar buiten. In de Molenslootzone ligt de hoofdontsluiting van de wijk, een vrijliggend fietspad langs het water en uitgevoerd in (beton)platen voor skaters. Vanaf de hoofdontsluiting takken straten aan naar de verschillende buurten en zijn individuele inritten uitgesloten. De bestaande Molensloot wordt verbreed, voor waterafvoer, maar ook om de couleure van water, zo sterk aanwezig in het Westland, te versterken. Een afwisseling van bomen als (treur) wilgen, elzen en platanen zorgt voor een wisselend en informeel groenbeeld.

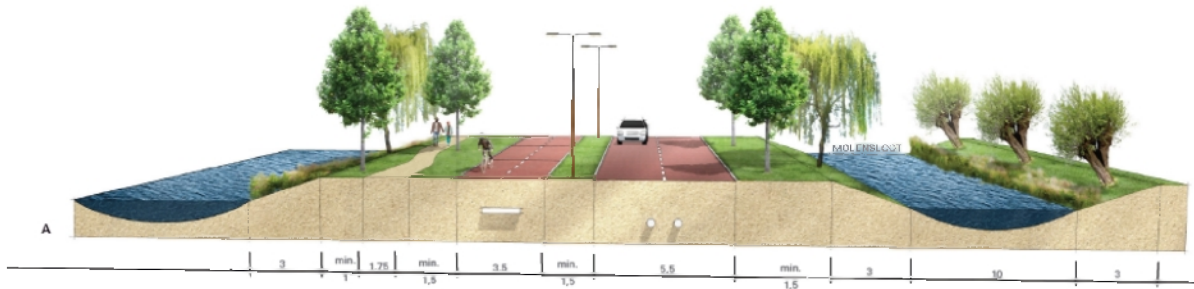
Aan de zuidoostkant van de Molenzone is in onderhavig plan een uitwerkingsplicht opgenomen die het mogelijk maakt via een uitwerkingsplan maatschappelijke voorzieningen te realiseren. Dit is bedoeld om de verplaatsing van een bestaande school uit De Lier mogelijk te maken. De uitvoerbaarheid hiervan is gemotiveerd in paragraaf 3.1. (bedrijven en milieuzonering) en 3.2.(geluid).

#### 2.3.2.2 Openbare ruimte

##### Verkeer en parkeren

###### Autoverkeer

Het autoverkeer zal vanaf de oostelijke Randweg het gebied in rijden. De opzet van de hoofdontsluitingsweg gaat uit van gescheiden verkeer met een vrijliggend tweerichtingenverkeer fietspad, voetpad en een brede rijbaan in aansluiting op de vormgeving als gebiedsontsluitingsweg. Het profiel van deze hoofdontsluiting ziet er in doorsnee als volgt uit (figuur 2.14). Hierbij zijn ook de vastgelegde richtlijnen in het programma van standardeisen (PVS) maatgevend.



Figuur 2.14: Opzet hoofdontsluitingsweg (Molenslootzone)

De hoofdontsluiting stopt ter hoogte van de Parklaan en takt daar op aan. Molensloot-West wordt nu aangesloten op de nieuwe hoofdontsluitingsweg en verkeer verlaat de wijk via de nieuwe Randweg. Er is dus vanaf dat moment geen doorgaand autoverkeer mogelijk naar de Markenborgh. Alleen fietsers, voetgangers en calamiteitenverkeer kunnen deze route nemen. Vanaf deze hoofdontsluitingsweg takken de buurtontsluitingswegen aan, waar fietsers en auto allebei gebruik maken van de rijweg.

De buurtontsluiting van de Vlasbuurt ligt in het verlengde van de Burgemeester Disselkoenlaan en vormt zo een volwaardige kruising. De buurtontsluiting gaat met enkele bajonetten, van noord naar zuid, door de buurt en takt uiteindelijk aan op de Veilingweg. De Duitslandlaan takt op twee punten aan op de buurtontsluiting.

De buurtontsluiting naar de Havenbuurt is een volwaardige laan met groenbermen, zonder parkeren en met een vrijliggend fietspad. De buurtontsluiting gaat met kleine knikken naar de Haven en loopt daar als het ware dood. De huidige Laan van Adrichem takt ook op twee plekken aan op de buurtontsluiting, zodat er een knip voor autoverkeer ontstaat naar de Lierweg. Vanaf de buurtontsluiting zijn afslagen met buurtstraatjes naar de verschillende buurtjes en achterliggende parkeerterreinen. Er is geen directe autoverbinding tussen Molensloot-West en de Havenbuurt, maar wel voor fietsers en hulpdiensten.

De buurtontsluiting van de Wilgenbuurt ligt als een ring om de woonbuurt en wordt begeleid door een sloot en een berm met wilgen en aan de andere zijde een langsparkerstrook. Over de sloot liggen bruggen naar privé kavels en die kunnen direct worden aangesloten op de buurtontsluiting. Vanaf de buurtontsluiting kunnen ook parkeerkoffers of straatjes aangetakt worden.

De bestaande Vreeburchlaan is alleen toegankelijk voor huidig bestemmingsverkeer en sluit aan op de rotonde Veilingweg. In de toekomst is het mogelijk dat dit verandert en dat de Vreeburchlaan aantakt op de nieuwe hoofdontsluiting vanaf de Oostelijke Randweg in plaats van op de rotonde van de Veilingweg. Mogelijk wordt er in de toekomst ook een knip in de nieuwe hoofdontsluiting gemaakt ter hoogte van de Burgemeester Disselkoenlaan waardoor slechts een deel van het verkeer vanaf de nieuwe hoofdontsluiting via de nieuwe Vlasbuurt naar de Veilingweg kan. Voordat dit plaatsvindt wordt dit met de omgeving gecommuniceerd.

Geen enkele bestaande straat takt aan op bestaande autostraten om sluipverkeer te voorkomen en daarom wordt er op sommige plaatsen een (wegneembaar) paaltje in de rijbaan gezet, zodat fietsers de route wel kunnen nemen. Dat geldt bijvoorbeeld aan het einde van de Burgermeester Disselkoenlaan.

Ten aanzien van de bereikbaarheid van Swaendrift en Markenborgh geldt het volgende. Swaendrift zal na plaatsing van de afsluiting alleen bereikbaar zijn via de Markenborgh vanaf het centrum. De inrikker vormt hier geen doorgaande verbinding voor autoverkeer. Ook het parkeren aan de Swaendrift is alleen vanaf de Swaendrift te bereiken. De Markenborgh vormt dan geen doorgaande verbinding meer voor autoverkeer, nog wel voor fietsers, voetgangers en hulpdiensten.



*Figuur 2.15: Ontsluitingsstructuur, waarbij met een blauwe cirkel de mogelijke toekomstige knip en als gevolg daarvan de mogelijke toekomstige rijrichting met paars aangeduid*

#### Fietsverkeer

In het plan liggen een aantal comfortabele fietspaden met betonplaten om het zo aantrekkelijk mogelijk te maken om op de fiets naar de Lier te gaan en te recreëren in het Westland. In de Molenslootzone ligt er één die de Markenborgh verbindt met het vrijliggende fietspad in de ecologische zone aan de Oostelijke Randweg. Deze ligt langs doorlopend water; vanaf de Markenborgh eerst langs de Molensloot en ter hoogte van de doorsteek naar de Vreeburchlaan aan de noordzijde van de auto-ontsluiting. Daarnaast ligt in het verlengde van de Vreeburchlaan een fietspad, dwars door de Havenbuurt tot aan de Haven en takt daar aan op het fietspad langs de Lee. Via de Malle Heulbrug bij de jachthaven komt het fietspad uiteindelijk uit op de Lierweg. De Vreeburchlaan en Laan van Adrichem (met een tunneltje naar de ecozone) blijven behouden blijven en zijn alleen bedoeld voor het huidige bestemmingsverkeer, maar kunnen in gebruik en beleving wel onderdeel uitmaken van de fiets- en skatepadenstructuur.



*Figuur 2.16: Fietsverkeer*

### Voetgangers

Door de wijk ligt een fijnmazig netwerk van routes voor voetgangers die de groen- en waterrijke plekken met elkaar verbindt. Niet overal zijn voetpaden en trottoirs aanwezig. Deze routes vallen daarom deels samen met de buurtstraten en toegangen tot de woningen, maar liggen ook vrij in de profielen langs het water of door het groen. Daar waar geen voetpaden aanwezig zijn kunnen voetgangers veilig op de weg lopen, omdat de rijsnelheid laag is en er voldoende zicht en overzicht is. De aanwezigheid van snelheidsremmende maatregelen in de wijk dragen ertoe bij dat het voor voetgangers verkeersveiliger is in de wijk.



*Figuur 2.17: Ommetjes door de wijk*

### Parkeren

Het parkeren in de wijk moet voldoen aan de parkeernormen van de gemeente Westland die in de beleidsregel parkeernormering 2018 zijn vastgesteld. In het plan is rekening gehouden met haaksparkeren aan de buurtontsluiting in Vlasbuurt. In de overige profielen is rekening gehouden met eenzijdig langsparkeren. Daarnaast zal er in parkeerkofters en op achterterreinen geparkeerd worden. Bij een deel van de woningen zal parkeren op eigen terrein worden gerealiseerd. De overige voorwaarden

zoals genoemd in de beleidsregel parkeernormering 2018 zijn ook van toepassing waaronder het realiseren van voldoende openbare parkeerplaatsen.

### Groen- en boomstructuur

Voor de groenstructuur wordt een norm gehanteerd van 35 m<sup>2</sup> gebruiksgroen per woning. De huidige opzet voldoet aan deze norm. De beleving van het verblijfs- en kijkgroen ligt verankerd in de Molenslootzone met een breedprofiel en bredere groenzones daaraan gekoppeld als steppingstones naar buiten richting de ecologische zone van de Randweg. Daarnaast is het groen beleefbaar in de Wilgenplas en het Vlasland en op de geluidswal, die bij de realisatie van Molensloot-Oost langs de oostelijke Randweg wordt aangelegd. De wal is geen onderdeel van dit plan. De groene geluidswal vormt ook een element in de overgang naar de ecozone en de groenbeleving.

Het uitgangspunt is om het gebied dusdanig in te richten dat rijdend onderhoud mogelijk is. Alleen bij bredere watergangen en indien de inrichting het niet anders toelaat, mag worden uitgegaan van varend onderhoud. Daarbij moet rekening worden gehouden met de benodigde eisen voor de inrichting van het water en de benodigde onderhoudsstroken..

Wateren tot een breedte van 5 m	Onderhoudsstrook aan 1 zijde van 4 meter, andere zijde minimaal 1 m
Wateren met een breedte tussen 5 en 10 m	Onderhoudsstrook aan beide kanten 4 meter
Wateren breder dan 10 meter varend onderhoud	Onderhoudsstrook aan weerszijden 1 meter
Bij natuurvriendelijke oevers	Onderhoudsstrook van 4 meter

De groenstructuur is in onderstaande figuur weergegeven; de ligging van buurtparken en centraal groen is indicatief.



Figuur 2.18: Groenstructuur

### Waterstructuur

Een gedeelte van de Lierpolder ligt laag. Nabij de Molensloot rond de bestaande kavels aan de Vreeburchlaan is het water bij natte periodes een probleem. Het is van belang dat de afwatering en buffering van de nieuwe wijk voldoende geborgd zijn in de hoofdwaterstructuur. Voor het gebied is circa



8% aan waterberging nodig. In overleg met Hoogheemraadschap van Delfland is bepaald om in het bestemmingsplan uit te gaan van een minimaal te realiseren wateroppervlak in het gebied van 6,5% en oppervlak aan wadi's van 1,5%, mits deze oppervlakken goed verankerd worden als bestemming waterberging (zie bijlage 7). Het waterhuishoudingsplan leidt tot een aangepaste afspraak over het algemene uitgangspunt dat 8,92% uit water dient te bestaan, zoals in paragraaf 2.3.1 is aangegeven. Deze afspraak is gemaakt, omdat door de ontwikkeling het verhardingspercentage afneemt in het gebied terwijl het percentage oppervlaktewater beduidend wordt vergroot. De in het plan opgenomen hoeveelheid oppervlaktewater voldoet zeer ruim aan de wateropgave (zie ook bijlage 7).

Om dat te realiseren moet er extra water gemaakt worden ten opzichte van de huidige situatie. De Molensloot wordt verbreed naar minimaal 10 meter en zorgt via het gemaal voor de afwatering naar het boezemwater van de polder, de Blakervaart. Vanuit de verschillende buurten takt een aantal watergangen aan op de Molensloot. In de Vlasbuurt is dat een brede sloot, van circa 7 meter, die uitkomt op Vlasland. De brede sloot vervolgt langs Hof van Vreeburch de route en takt aan op het bestaande watersysteem. De realisatie van voldoende waterberging is in de planregels geborgd.

In de Havenbuurt wordt de entree met de Laan begeleid met een waterpartij tot aan de appartementen aan de kade. Het water staat niet in verbinding met de Lee, maar sluit achter het appartementencomplex aan op de bestaande sloten en de verbindingen die zijn gerealiseerd voor de realisatie van de Randweg. Aan de zijde van Molensloot-West wordt de bestaande waterpartij, van de woningen aan de Parklaan, verlengd en vervolgens aangetakt op de bestaande sloten.

In de Wilgenbuurt ligt langs de westelijke ontsluiting een sloot van noord naar zuid. Daarmee komt de Wilgenbuurt 'vrij' te liggen als een eiland. De nieuwe wijk zal worden opgehoogd en het verschil met de bestaande maaiveldhoogtes wordt opgevangen door een smalle sloot tussen de bestaande en nieuwe kavels. Er ontstaan eilanden met kavels die toegankelijk zijn met een privébrug. De Wilgenplas staat via duikers in verbinding met de brede oostelijke sloot, die het water afvoert richting het gemaal.

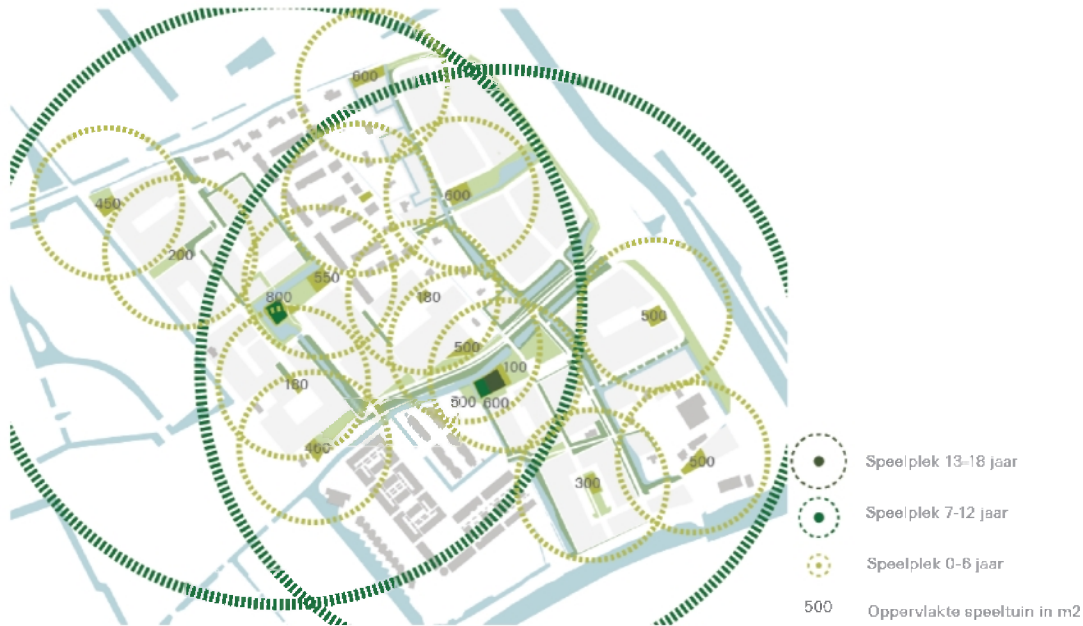


Figuur 2.19: Hoofdstructuur water

## Spelen

Volgens het Speelruimtebeleidsplan 'Geef ze de Ruimte', vastgesteld door de gemeente Westland in 2009, wordt in woongebieden tenminste 3% formele speelruimte als uitgangspunt gehanteerd. De huidige opzet voldoet aan die norm. Daarnaast liggen de speelplekken op een maximale afstand van de te realiseren woningen en hebben ze een bepaalde netto speeloppervlak.

Ten behoeve van compensatie van een tekort aan speelplekken in de woonbuurt Hof van Vreeburch is nog een extra speelplek gerealiseerd op het Vlasakker.



Figuur 2.20: Speelplekken, n.t.b. in uitwerking

## Klimaatbestendig en duurzame wijk

Voor de nieuwe wijk is het uitgangspunt om de leefomgeving klimaatbestendig te maken. Concreet betekent dit dat op een verantwoorde manier wordt omgaan met hemelwater en grondwater en natuurlijke klimaatbuffers worden gemaakt. Dat heeft betekenis voor de inrichting van de openbare ruimte en opstalontwikkeling. De centrale groengebieden, Vlasland en Wilgenplas, zullen worden aangebracht met verschillende hoogtes. Delen van het groen worden zodanig aangelegd, dat deze als waterbuffer kunnen gaan fungeren bij een bepaalde peilstijging. Door het talud flauw aan te leggen, zorgt deze voor een vertraagd afvoer van het hemelwater. Voor de straten en voetpaden kan waterdoorlatende verharding bijdragen aan vertraagde afvoer van regenwater

Het te zwaar belasten van grond en verlagen van grondwaterstand zorgt voor bodemdaling. Dat moet zoveel mogelijk beperkt worden, om verzakking van wegen en aansluitingen op woningen te voorkomen. Goed peilbeheer van het water is belangrijk om de bodemdaling tegen te gaan. Door niet te veel water te onttrekken in het gebied, door gebruik van infiltratieplekken en tegelijkertijd gebruik van drainages, kan de grondwaterstand hoger staan en bodemdaling verminderen. In de inrichtingsplannen wordt dat verder uitgewerkt. In dit kader is het ook van belang hoe het gebied bouwrijp wordt gemaakt. Dat wordt zorgvuldig met het HDD afgestemd.

Naast de gevolgen van de klimaatsverandering ten aanzien van wateroverlast vraagt ook hittestress of oververhitting aandacht. In het plan is daar rekening mee gehouden door groenstructuren rondom de woonbuurten en bomen in de straten te realiseren. Rond de verschillende speelplekken is voldoende ruimte om bomen te planten, voor schaduw tijdens hete zomerdagen.

Bij het opstellen van plannen wordt per deelgebied de Leidraad Groenontwerp Nieuwe Woonwijken als

inspiratie meegenomen. De initiatiefnemer heeft de ambitie om onder andere met behulp van de inhoud van de Leidraad een zoveel mogelijk klimaat adaptieve woonwijk te realiseren.

Er zal in Liermolen - Molensloot geen gasnet worden aangelegd. Het uitgangspunt is, tenzij HVC geen exploitant wordt en dus geen warmte kan leveren, aan te haken op duurzame bronnen die in de gemeente worden aangelegd, en deze te benutten ten behoeve van de warmtelevering. De korte afstand en goede bereikbaarheid van geothermie, aangevuld met andere energiebronnen, levert bij uitstek mogelijkheden dit te realiseren. De mogelijkheden hiertoe, inclusief de toekomstbestendigheid hiervan, zal door gemeente, ETP (Westland Infra en HVC) en initiatiefnemer worden onderzocht.

De ambitie is om in 2019 afspraken te maken over de energievoorziening in de wijken en afspraken te hebben gemaakt met de betrokken partijen voor netaanleg en -beheer en distributie.

### **2.3.3 Beeldkwaliteit**

In het uitbreidingsgebied ten oosten van De Lier zijn al verschillende bouwprojecten gerealiseerd en vinden nog steeds nieuwe ontwikkelingen plaats. Daarnaast blijven bepaalde delen in eigendom van privé- eigenaren, waar het plan niet direct invloed op kan hebben. Er is een palet van sferen en architectuurstijlen ontstaan. Al deze gebieden vallen buiten het 'ontwerp-gebied', maar hebben wel invloed op de ruimtelijke kwaliteit. Om de kwaliteiten van de bestaande- en nieuwe woningen zo goed mogelijk te benutten is het niet mogelijk om het gehele gebied als eenheid te ontwerpen. We beschouwen het gehele gebied als een Westlandse Tuin, waarin verschillende delen van de tuin hun eigen sfeer en karakter hebben. Het 'ontwerp-gebied' vult de lege ruimtes op, zodat alle losse bebouwingsstructuren aan elkaar gesmeed worden. In bijlage 1 wordt dit uitgebreid beschreven.

## Hoofdstuk 3 Onderzoek

### 3.1 Bedrijven en milieuzonering

#### 3.1.1 Wettelijk kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de aanwezige functies en wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

#### 3.1.2 Onderzoek

Aan de hand van de VNG-Uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) is voor Liermolen-Molensloot onderzocht in hoeverre het plangebied wordt beïnvloed door bedrijfsactiviteiten in en rond het plangebied. Dit is gedaan op basis van de in de VNG-uitgave opgenomen richtafstanden die tussen bedrijfsactiviteiten en woningen moeten worden aangehouden. Het onderzoek is bijgevoegd als bijlage 2.

In het onderzoek is een kaart opgesteld, waarin de diverse milieucontouren van relevante bedrijven zijn ingetekend. Bij het opstellen van de kaart en het intekenen van de contouren is uitgegaan van een maximale planologische invulling van de vigerende bestemmingen. Wanneer buiten de aangegeven contouren woningen worden geprojecteerd kan er van worden uitgegaan, dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat de bestaande bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden belemmerd. Daarbij is als uitgangspunt genomen dat de bestaande glastuinbouwbedrijven inclusief silo's binnen het plangebied verdwijnen.



*Figuur 3.1: Contouren milieuzonering*

Uit figuur 3.1 volgt dat aan de noordkant van het plangebied woningen zijn geprojecteerd in de zone die optreedt vanwege het bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland, waarin is bepaald, dat de afstand van een wkk-installatie en een (natte) koeltoren tot een woning minimaal 65 meter moet bedragen. Aan de noordkant is een warmtekrachtkoppeling installatie aanwezig bij het bedrijf aan de Veilingweg 12.

In dat kader wordt aanvullend aan het onderzoek opgemerkt, dat in bijlage 2 van de VNG-Uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (nummer 20, total energy installaties) in een gemengd gebied ten opzichte van wkk-installaties een minimaal aan te houden afstand geldt van 30 meter vanwege het aspect geluid. Voor de aspecten geur, gevaar en stof is de minimaal aan te houden afstand 0 meter in een gemengd gebied. De woningen zijn op een grotere afstand dan 30 meter vanaf de wkk-installatie geprojecteerd.

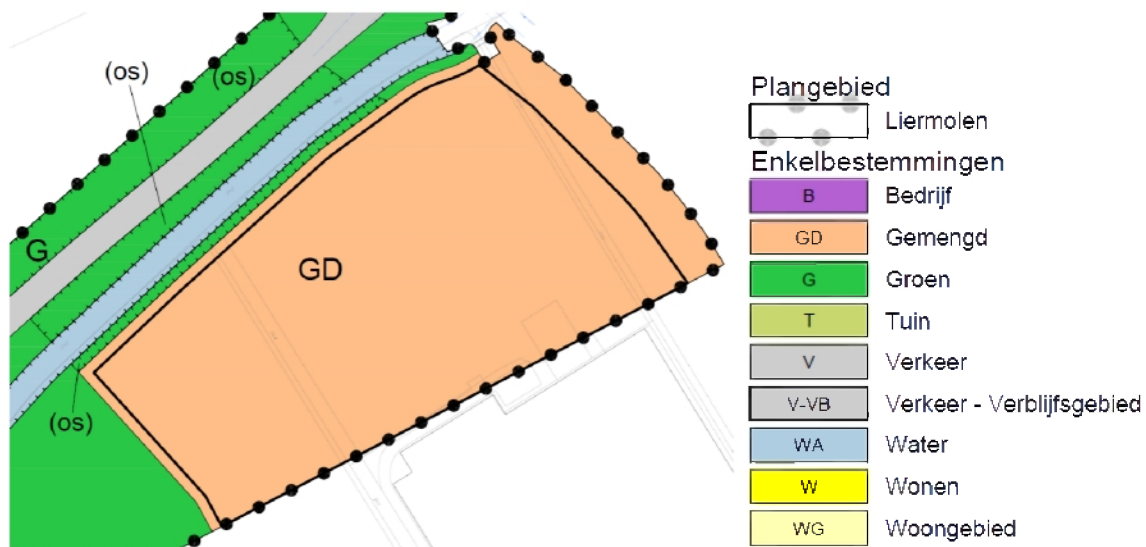
De VNG-handreiking houdt ten aanzien van glastuinbouwbedrijven minimaal aan te houden afstanden aan van 30 meter voor geluid en 10 meter voor geur, stof en gevaar. Deze afstanden gelden voor een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype. Er is in het noordelijk deel van het plangebied, zoals gemotiveerd in bijlage 2 sprake van een gemengd gebied. De afstandsstap kan met 1 stap worden verlaagd als er sprake is van gemengd gebied; 30 meter wordt dan 10 meter. Aan deze afstand wordt ruim voldaan. Die contour is derhalve niet in figuur 3.1 weergegeven.

In het plan zijn in het zuidoostelijk deel via een uitwerkingsplicht maatschappelijke voorzieningen en woningen toegestaan, zoals een school, peuterspeelzaal e.d. Deze gronden zijn op de verbeelding bestemd als Gemengd - Uit te werken. Deze gronden liggen nabij de oostelijke randweg en ten zuiden van de ontsluitingsweg van de woonbuurt. Vanwege de ligging nabij de Oostelijke Randweg wordt de

locatie gezien als gemengd gebied. In de VNG-Handreiking Bedrijven en milieuzonering (2009) worden gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, beschouwd als behorend tot het omgevingstype gemengd gebied. Maatschappelijke voorzieningen kunnen op basis van de VNG-handreiking worden beschouwd als maximaal categorie 2-activiteiten. Hierbij geldt bij een gemengd gebied dat ten minste 10 meter afstand moet worden gehouden tussen de perceelsgrens en de meest nabij gelegen gevel van een woning. Dit is in de planregels geborgd, waarbij tevens rekening is gehouden met 4 meter vergunningvrij bouwen.

#### Uitwerkingsplicht (Gemengd)

In onderhavig bestemmingsplan is een uitwerkingsplicht opgenomen om wonen en maatschappelijke voorzieningen al dan niet in combinatie met wonen toe te staan. Het gaat hierbij om de realisatie van een school uit De Lier. De gronden waarvoor de uit te werken bestemming geldt, is in onderstaande figuur weergegeven. Een school is een inrichting met een milieuzonering categorie 2, zoals bepaald in de VNG-Uitgave Bedrijven en Milieuzonering (2009).



Figuur 3.2: Gebied Gemengd - Uit te werken (GD)

In de planregels zijn in artikel 11 uitwerkingsregels opgenomen om de in het plan opgenomen bestemming uit te werken. De gronden waar de uitwerkingsplicht voor geldt liggen langs hoofdinfrastructuur en kwalificeren derhalve als omgevingstype 'gemengd gebied'. De aan te houden afstand tussen de perceelsgrens van de maatschappelijke voorzieningen en de gevels van omliggende (geprojecteerde woningen) moet minimaal 14 meter bedragen om een goed woon- en leefklimaat te garanderen en ervoor te zorgen dat de bedrijfsvoering niet wordt belemmerd. Dit is geborgd in de uitwerkingsregels. De uitwerkingsplicht is daarmee uitvoerbaar.

### 3.1.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er ter plaatse van de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven niet wordt beïnvloed. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen tot belemmering voor de uitvoering van het plan voor de aspecten stof, geur, gevaar en geluid. We merken op dat op de aspecten geluid en veiligheid nader wordt ingegaan in de paragrafen 3.2 en 3.4.

## 3.2 Geluid

### 3.2.1 Wettelijk kader

#### *Wet geluidhinder*

Met de Wet geluidhinder wordt, vanuit een goed milieubeheer, een aantal specifieke geluidsgevoelige bestemmingen beschermd zoals woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. De geluidszonering die door deze wet wordt voorgeschreven, ligt rondom bedrijventerreinen, langs wegen voor wegverkeer, langs spoor-, tram- en metrowegen en rondom of langs andere geluidsoverlast veroorzakende objecten. Aan de geluidsbelasting op de (gevels van de) geluidsgevoelige objecten worden grenzen gesteld terwille van het woon- en leefklimaat.

### 3.2.2 Onderzoek

In verband met de voorgenomen ontwikkeling van woningbouwplan Liermolen en Molensloot en de hieraan gekoppelde ruimtelijke procedure is een akoestisch onderzoek benodigd naar geluid vanwege omliggende wegen. Er is geen onderzoek nodig naar geluid vanwege spoorverkeer of industrielawaai. Het onderzoek is als bijlage 3 bijgevoegd.

Met het onderzoek is inzichtelijk gemaakt wat de geluidbelasting is op de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (grondgebonden woningen en appartementen) vanwege omliggende wegen. Daarnaast is de in beeld gebrachte geluidinvloed getoetst aan de kaders die volgen uit de Wet geluidhinder en het geluidbeleid van de gemeente Westland. Ook de uitwerkingsplicht naar een maatschappelijke functie en wonen, die is opgenomen op het deelgebied Molensloot-Oost is op uitvoerbaarheid getoetst vanuit het aspect geluid.

Uit het onderzoek volgt dat het plangebied ligt binnen de geluidzone ingevolge de Wet geluidhinder van de Veilingweg, de Oostelijke randweg en de ontsluitingsweg van het plangebied. De hoogst berekende geluidbelasting als gevolg van de Oostelijke randweg, Veilingweg en de ontsluitingsweg komt uit boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ingevolge de Wet geluidhinder, maar is nergens hoger dan de maximale ontheffingswaarde ingevolge de Wet geluidhinder. Gezien geconstateerde overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is onderzocht in hoeverre toepassing van geluidreducerende maatregelen mogelijk zijn. Hieruit volgt dat inzet van geluidreducerende maatregelen voor de Oostelijke Randweg en de Veilingweg niet realistisch is dan wel onvoldoende doeltreffend.

Voor de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg blijkt toepassing van geluidreducerend asfalt (Dunne Deklagen B of akoestisch vergelijkbaar asfalt), op een gedeelte van de weg (zie bijlage 3) realistisch en voldoende doeltreffend. Dit betekent dat uit wordt gegaan van toepassing ervan. Verder volgt uit het onderzoek dat wordt voldaan aan de voorwaarden die volgen uit het gemeentelijk geluidbeleid, waarbij in de verdere invulling van het plan nog wel aandacht dient te zijn voor voldoende aanwezigheid van geluidluwe gevels.

Gezien het voorgaande zal het college van B&W hogere waarden ingevolge de Wet geluidhinder vaststellen.

#### Oostelijke randweg

- ten hoogste 58 dB voor 25 appartementen;
- ten hoogste 52 dB voor bij benadering 10 grondgebonden woningen in het oostelijk plangebied.

#### Veilingweg

- ten hoogste 56 dB voor bij benadering 20 grondgebonden woningen in het westelijk plangebied.

#### Ontsluitingsweg

Geprojecteerde woningen binnen het plangebied

- ten hoogste 50 dB voor bij benadering 3 appartementen;
- ten hoogste 50 dB voor bij benadering 3 grondgebonden woningen in het oostelijk plangebied;
- ten hoogste 54 dB voor bij benadering 23 grondgebonden woningen in het westelijk plangebied.

Waarbij het uitgangspunt is dat stil wegdek (Dunne Deklagen B of akoestisch vergelijkbaar) wordt toegepast op de weg, zoals is weergegeven in bijlage 3.

Bestaande woningen binnen de zone van de nieuw aan te leggen (ontsluitings)weg

- 49 dB voor de bestaande woning op adres Strijp 2, ten zuiden van de ontsluitingsweg
- 50 dB voor de bestaande woning op adres Strijp 1, ten zuiden van de ontsluitingsweg.

Waarbij het uitgangspunt is dat stil wegdek (Dunne Deklagen B of akoestisch vergelijkbaar) wordt toegepast op de weg, zoals is weergegeven in bijlage 3.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat er in het kader van dit bestemmingsplan geen rekening is gehouden met de aanleg van een geluidscherm bij de Oostelijke Randweg. Het overgrote (westelijke) deel van onderhavig plan ligt op een aanzienlijke afstand (> 200 meter) van de Oostelijke randweg. Op dit deel van het plan zal een scherm een marginaal effect bewerkstelligen, temeer omdat dit deel van het plangebied al aan de voorkeursgrenswaarde voldoet als gevolg van het wegverkeer op de Oostelijke Randweg.

Het geprojecteerde appartementencomplex, dat op grond van de bestemming Gemengd - Uit te werken langs de Oostelijke Randweg kan worden gerealiseerd ondervindt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder. Een indicatieve berekening wijst uit dat, om op alle woningen te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde, een scherm benodigd zal zijn van circa 11 meter hoogte.

Toepassing van een dergelijk hoog scherm zal bezwaren ontmoeten van in ieder geval van landschappelijke en stedenbouwkundige aard. Een eventueel lager scherm stuit hoogstwaarschijnlijk niet op bezwaren van landschappelijke en stedenbouwkundige aard. Echter, gezien het beperkte effect ervan (een laag scherm heeft alleen effect op de lager gelegen appartementen) achten we realisatie van een scherm in het kader van onderhavig project niet reëel. Desalniettemin wordt toepassing van een scherm langs de Oostelijke Randweg nog wel overwogen, maar dan in breder verband, rekening houdend met beoogde woningen (plan Molensloot) langs de Oostelijke Randweg ten noordwesten en ten zuidoosten van onderhavig plan. Dit zal in het kader van plan Molensloot nader worden uitgewerkt en onderbouwd. Gezien bovenstaande is de aanleg van een scherm langs de Oostelijke randweg, in het kader van onderhavig plan, niet realistisch.

#### Uitwerkingsplicht (Gemengd)

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat de de uitwerking van de bestemming voor wonen en maatschappelijke functies voor wat betreft het aspect geluid uitvoerbaar is. Bij het opstellen van een uitwerkingsplan kunnen de functies met de vaststelling van een hogere waarde worden toegestaan. Het uitwerkingsplan is daarmee uitvoerbaar.

### **3.2.3 Conclusie**

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan. Er wordt voor de relevante woningen, zie onderstaand schema, een hogere waarde besluit genomen, waarvoor een hogere waarde procedure wordt opgestart. De berekende geluidbelasting op de woningen voldoet aan de maximale normen voor hogere waarden zoals in de Wet geluidhinder is bepaald.

Weg	Woningen	Hogere waarde
Oostelijke randweg	25 appartementen	58 dB
Oostelijke randweg	ca. 10 grondgebonden woningen	52 dB
Veilingweg	ca. 20 grondgebonden woningen	56 dB
Ontsluitingsweg	ca. 3 appartementen	50 dB
Ontsluitingsweg	ca. 3 grondgebonden woningen	50 dB
Ontsluitingsweg	ca. 23 grondgebonden woningen	54 dB
Ontsluitingsweg	Strijp 1	50 dB
Ontsluitingsweg	Strijp 2	49 dB

*Schema 3.1: Vast te stellen hogere waarden geluid*



## 3.3 Luchtkwaliteit

### 3.3.1 Wettelijk kader

#### **Wet luchtkwaliteit**

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 (Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxide, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in onderstaande tabel weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Stof	Toetsing van	Grenswaarde	Geldig
stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	jaargemiddelde concentratie	60 ug/m <sup>3</sup>	2010 t/m 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 ug/m <sup>3</sup>	vanaf 2015
fijn stof (PM <sub>10</sub> ) <sup>1)</sup>	jaargemiddelde concentratie	48 ug/m <sup>3</sup>	
	jaargemiddelde concentratie	40 ug/m <sup>3</sup>	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 75 ug/m <sup>3</sup>	
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 ug/m <sup>3</sup>	vanaf 11 juni 2011

<sup>1)</sup> Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

#### **Besluit niet in betekenende mate (nibm)**

In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 1% van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied.

### **3.3.2 Onderzoek**

Het woningbouwplan Liermolen moet worden aangemerkt als woningbouwlocatie zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen). In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) wordt een dergelijke locatie aangewezen als locatie die niet in betekenende mate van invloed is op de luchtkwaliteit (voorschrift 3B.2 van Bijlage 3a van die regeling). De voorwaarde is dat die woningbouwlocatie in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3000 woningen omvat.

Gezien de aard en de omvang van het onderhavige bouwplan (ruimschoots onder de 1.500 woningen) is het dus uitgesloten, dat het bouwplan leidt tot een in betekenende mate bijdragen aan de concentraties fijn stof en NO<sub>2</sub>.

Voor de volledigheid wordt verwezen naar het onderzoek luchtkwaliteit dat in het kader van het bestemmingsplan voor de Oostelijke Randweg is uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 4 bijgevoegd. In dat onderzoek is rekening gehouden met de voorgenomen woningbouw in Liermolen/Molensloot. Die zijn namelijk onderdeel van het verkeersmodel. In het onderzoek zijn de concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) uitgerekend op een groot aantal maatgevende beoordelingspunten in en rond het plangebied. Uit het onderzoek blijkt dat op alle in het onderzoek opgenomen beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

### **3.3.3 Conclusie**

Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd, titel 5.2 van de Wet milieubeheer geen belemmering vormt voor verdere besluitvorming. Omdat op alle beoordelingspunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden kan eveneens worden geconcludeerd dat sprake is van een "goede ruimtelijke ordening".

## **3.4 Externe veiligheid**

### **3.4.1 Wettelijk kader**

Externe veiligheid is een begrip in het milieurecht en gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer over de weg, water en spoor en door buisleidingen van gevaarlijke stoffen. Als gevaarlijke stoffen kunnen worden genoemd vuurwerk, lpg en munitie. Het beleid en de wetgeving zijn erop gericht om maatregelen te treffen om de risico's van deze risicovolle activiteiten te reguleren.

Voor dit bestemmingsplan is toetsing aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid buisleidingen en de daarop gestoelde regelingen vereist. Op grond van de regels voor externe veiligheid moeten afstanden in acht worden genomen tussen risicovolle activiteiten en (beperkt) kwetsbare objecten. In de betreffende regelgeving wordt uitgegaan van een risicobenadering - en niet het volledig uitsluiten van het risico - waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is een rekenkundig begrip. Het risico kan op een afbeelding zichtbaar worden gemaakt door een (iso)risicocontour die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt. Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers plaatsvindt. Het drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer, of bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico moet onderzocht - en verantwoord - worden omdat ook buiten de genoemde risicocontour van het plaatsgebonden risico nog letale effecten kunnen optreden in het invloedgebied van de risicovolle activiteit en groepen personen slachtoffer kunnen worden van een calamiteit.

## 3.4.2 Onderzoek

### 3.4.2.1 Beschouwing risicobronnen

In het kader van dit bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar externe veiligheid. Dit onderzoek is als bijlage 5 bijgevoegd. De resultaten worden hieronder beschreven.

#### Inleiding

Externe veiligheid gaat over de beoordeling van de risico's die verband houden met het gebruik van gevaarlijke stoffen. Tijdens de productie, de opslag, het gebruik en het transport kunnen er zich calamiteiten voordoen, waardoor de veiligheid van de omgeving in het geding is. Dit houdt daarom een risico in voor de omgeving van dergelijke activiteiten. Externe veiligheid heeft geen betrekking op mogelijke gezondheidsschade door langdurige blootstelling aan gevaarlijke of schadelijke stoffen. Het gaat om plotseling optredende schadelijke effecten en de directe gevolgen van die effecten. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het ruimtelijk besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Met het oog op de Modernisering Omgevingsveiligheidsbeleid van het Rijk wordt het accent verlegd van de risicobenadering naar een effectbenadering. Vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet zijn in dat verband de Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations (Stcrt. 2016, 31453) en de Circulaire externe veiligheid LNG-tankstations (Stb. 2015, 3125) gepubliceerd en in werking getreden.

#### Risicovolle inrichtingen

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn milieukwaliteitseisen geformuleerd ter bescherming van de mens tegen de kans om te overlijden als gevolg van het vrijkomen of ontstaan van gevaarlijke stoffen bij een ongeval in een bedrijf of ander risicovol object. Voor het PR geldt volgens het Bevi een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten op een niveau van 10<sup>-6</sup> per jaar. Binnen de 10<sup>-6</sup> per jaar plaatsgebonden risicocontour mogen dan ook geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt. Uitsluitend om gewichtige redenen mogen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour gerealiseerd worden. Daarnaast bevat het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR. De aan te houden veiligheidsafstanden zijn voor nader beschreven situaties vastgelegd in de Regeling externe veiligheid inrichtingen. Voor overige gevallen dient de 10<sup>-6</sup> per jaar plaatsgebonden risicocontour te worden berekend.

Tot risicovolle inrichtingen behoren ook mijnbouwinrichtingen en inrichtingen voor de opslag van explosieven.

In de Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations wordt onderscheid gemaakt tussen (beperkt) kwetsbare objecten en zeer kwetsbare objecten. De effectafstanden zijn respectievelijk 60 m en 160 m, gerekend vanaf het LPG-vulpunt. Tot de zeer kwetsbare objecten behoren verblijfsfuncties voor mensen die beperkt zelfredzaam zijn zoals ziekenhuizen en kinderdagverblijven. De circulaire is niet van toepassing op het vaststellen van een conserverend bestemmingsplan. De circulaire geldt evenmin voor zeer kwetsbare, kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten die al binnen de betreffende contouren aanwezig zijn. De effectafstanden voor LNG-tankstations zijn afhankelijk van de aanwezige

veiligheidsvoorzieningen. De systematiek is vergelijkbaar met die voor LPG-tankstations.

Het betreft Sportcentrum Vreeloo, dat zich aan de Veilingweg 16 op 400 meter ten westen van de woningbouwlocatie bevindt. Deze inrichting, die niet onder de werkingssfeer van het Bevi valt, beschikt over een chloorbleekloogtank met een capaciteit van 1.200 liter (gegevens Risicokaart). Voor deze opslag geldt geen PR  $10^{-6}$ /jaar contour (vanuit het Bevi of het Activiteitenbesluit) en groepsrisicobeleid is enkel van toepassing op inrichtingen die onder het Bevi vallen. Toetsing aan de Leidraad Risico Inventarisatie, Deel Gevaarlijke Stoffen leert dat de ontwikkelingslocatie buiten de relevante effectafstand is gelegen.

Het sportcentrum is daarmee geen relevante risicobron in relatie tot het voorgenomen ruimtelijke besluit.

### **Vervoer gevaarlijke stoffen**

Op 1 april 2015 zijn de Wet basisnet en het Besluit externe veiligheid transport (Bevt) in werking getreden. De Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is daarmee komen te vervallen.

De wegen in beheer bij het Rijk zijn aangewezen als basisnetroute. Het bevoegd gezag neemt bij het vaststellen van een besluit dat betrekking heeft op gronden in de omgeving van een basisnetroute, ten aanzien van nieuw toe te laten kwetsbare objecten, de basisnetafstand in acht en houdt daarmee rekening ten aanzien van nieuw toe te laten beperkt kwetsbare objecten. De basisnetafstand volgt uit bijlage I van de Regeling basisnet. In regio Haaglanden zijn voor de A4, tussen Knooppunt Ypenburg en de gemeentegrens tussen Leidschendam-Voorburg en Zoeterwoude (wegvakken Z8 en Z7), en de A13, tussen knooppunt Ypenburg en Deft-Zuid (wegvakken Z29 en Z113), basisnetafstanden vastgelegd.

Daarnaast worden voor daartoe aangewezen rijkswegen binnen een zone van 30 meter vanaf de rand van de rijksweg beperkingen opgelegd vanwege eventuele plasbranden (plasbrandaandachtsgebied). De aanwijzing volgt eveneens uit bijlage I van de Regeling basisnet. Het betreft dezelfde wegvakken als hierboven genoemd.

Aan het bouwen van een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object in een veiligheidszone of een plasbrandaandachtsgebied zijn eisen gesteld op grond van artikel 2.3 eerste respectievelijk tweede lid van de Regeling Bouwbesluit 2012. Paragraaf 2.3 van deze regeling is eveneens op 1 april 2015 in werking getreden (Stb. 2015, 92). In beide gevallen moet zijn voldaan aan de artikelen 2.5 t/m 2.9 van voornoemde regeling. Aanvullend moet het mechanisch ventilatiesysteem van een, als beperkt kwetsbaar object aan te merken, bouwwerk binnen een veiligheidszone zijn uitgerust met een voorziening waarmee dat systeem bij een calamiteit handmatig kan worden uitgeschakeld (artikel 2.10 van de regeling).

Deze bepalingen gelden niet voor bouwwerken met een hoge infrastructurele waarde als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (bijvoorbeeld telefoon- of elektriciteitscentrale).

Voor het gedeelte van het plan dat binnen 200 m van een weg ligt waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt (transportroute), moet in de toelichting het groepsrisico worden verantwoord. Ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico onderscheidt het Bevt situaties waarin een 'volledige' verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is en situaties waarin met een beperktere verantwoording kan worden volstaan. Met een beperkte verantwoording kan worden volstaan wanneer het groepsrisico minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (OW) bedraagt of het groepsrisico (uitgedrukt in relatie tot de OW) met minder dan 10% toeneemt en tevens onder de oriëntatiewaarde blijft.

In de toelichting moet worden ingegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg (bestrijdbaarheid). Deze verplichting geldt ongeacht of het bestemmingsplan nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt binnen het invloedsgebied van de betreffende transportroutes. Op het vraagstuk zelfredzaamheid moet worden ingegaan wanneer (beperkt) kwetsbare bestemmingen binnen het invloedsgebied van een dergelijke weg zijn geprojecteerd.

Het betreffen de provinciale weg N223 en de Oostelijke Randweg.

### Provinciale weg N223

De Provinciale weg N223 (Burgemeester Crezeelaan ter hoogte van het plangebied) bevindt zich op ongeveer 170 meter ten zuiden van het plangebied.

Uit tellingen in opdracht van de Omgevingsdienst Haaglanden (2017) blijkt, dat er transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaats vindt. Rijkswegen en provinciale wegen (zoals de N223) zijn vrijgesteld voor alle transport van gevaarlijke stoffen. De categorie vervoerde gevaarlijke stoffen en de daarbij behorende frequentie van het transport is weergegeven in onderstaande tabel. Deze gegevens zijn van toepassing op het trajectdeel van de N223 ten oosten van de aansluiting met de N220.

N223	LF1, brandbare vloeistof	LF2, brandbare vloeistof	GF3, brandbaar gas	LT2, toxische vloeistof
Aantal wagens per jaar	962	1.222	156	234

#### Vervoer gevaarlijke stoffen N223

#### Plaatsgebonden risico

In de bijlage van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART; paragraaf 1.2.3) is gesteld, dat een weg buiten de bebouwde kom geen PR 10-6-contour heeft wanneer het aantal transporten GF3 lager is dan 500 per jaar. Voor de N223 wordt op basis van de vervoerstellingen afgeleid dat geen sprake is van een PR 10-6-contour. Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering.

#### Groepsrisico

In (paragraaf 1.2.3 van) de bijlage van het HART staat vuistregels beschreven om een indicatie van de hoogte van het groepsrisico te geven en wanneer er sprake zal zijn van een groepsrisico hoger dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Voor het trajectdeel ter hoogte van het plangebied moet de gemiddelde personendichtheid op 200 meter van de weg hoger zijn dan 900 personen per hectare (op basis van tweezijdige bebouwing). Op basis van de omgevingskenmerken (bedrijventerrein en woningbouw) moet gesteld worden dat de personendichtheid lager is.

Het groepsrisico van de N223 is zowel in de huidige als in de toekomstige situatie (inclusief woningbouwontwikkeling) lager dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde en zal in de toekomstige situatie toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van de weg is gelegen, is een beperkte verantwoording van het groepsrisico (beschouwen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid) conform het Bevt verplicht. Elementen ter verantwoording van het groepsrisico zijn hieronder uitgewerkt.

#### Oostelijke Randweg

Direct ten oosten van deellocatie Molensloot is een nieuwe weg geprojecteerd: de Oostelijke Randweg. Voor deze weg wordt, parallel aan bestemmingsplan Liermolen, een bestemmingsplanprocedure doorlopen. Mogelijkerwijs wordt deze weg na realisatie gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Zowel transporten van de N223 als de noordelijker gelegen N222 kunnen deze route nemen. Over de N222 vindt, op basis van de meest recente telgegevens (Omgevingsdienst Haaglanden, 2018), transport plaats van gevaarlijke stoffen, stofcategorieën LF1, LF2 en GF3 (respectievelijk 1144, 2080 en 598 tankwagens).

N222	LF1, brandbare vloeistof	LF2, brandbare vloeistof	GF3, brandbaar gas
Aantal wagens per jaar	1.144	2.080	598

#### Vervoer gevaarlijke stoffen N222

Gelet op de functie van deze ontsluitingsweg is het aannemelijk dat er uitwisseling van transporten gevaarlijke stoffen tussen de N222 en de N223 zal plaatsvinden. Omdat de uitwisseling nog niet bekend is, is voor de analyse van de Oostelijke Randweg ten opzichte van het plangebied een

worstcase-aanname gedaan dat alle transporten over de N222 en de N223 gebruik zullen maken van de Oostelijke Randweg.

#### *Plaatsgebonden risico*

Uit de vuistregels van de bijlage van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART; paragraaf 1.2.3) blijkt dat er voor de Oostelijke Randweg geen sprake is van een PR 10-6-contour.<sup>2</sup> Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering.

#### *Groepsrisico*

In (paragraaf 1.2.3 van) de bijlage van het HART staan vuistregels beschreven om een indicatie van de hoogte van het groepsrisico te geven en wanneer er sprake zal zijn van een groepsrisico hoger dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Voor het trajectdeel ter hoogte van het plangebied moet de gemiddelde personendichtheid op 50 meter van de weg hoger zijn dan 200 personen per hectare (op basis van eenzijdige bebouwing). Op basis van de omgevingskenmerken (woningbouw) moet gesteld worden dat de personendichtheid lager is (kengetal drukke woonwijk bedraagt 70 personen per hectare).

Het groepsrisico van de Oostelijke Randweg is zowel in de huidige als in de toekomstige situatie (inclusief woningbouwontwikkeling) lager dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde en zal in de toekomstige situatie toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van de weg is gelegen, is een beperkte verantwoording van het groepsrisico (beschouwen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid) conform het Bevt verplicht. Elementen ter verantwoording van het groepsrisico zijn in paragraaf 3.4.2.2 uitgewerkt.

#### **Buisleidingen**

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking (Bevb) getreden. Voor nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10-6 per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten geldt dan een richtwaarde van 10-6 per jaar. Langs buisleidingen moeten belemmeringsstroken in acht worden genomen waarbinnen geen bebouwing (zowel boven- als ondergronds) of ondergrondse tanks zijn toegestaan. Daarnaast hanteert de Gasunie de Algemene VELIN voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten.

De noodzaak voor het verantwoorden van het groepsrisico wordt beoordeeld op grond van de inventarisatieafstanden zoals deze zijn vastgelegd in bijlage 6 van het Handboek buisleiding in bestemmingsplannen - Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen van maart 2010.

Ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico onderscheidt het Bevb situaties waarin een 'volledige' verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is en situaties waarin met een beperktere verantwoording kan worden volstaan. Er zijn twee situaties waarin volstaan kan worden met een beperkte verantwoording:

1. Indien het bestemmingsplan betrekking heeft op het gebied tussen de 100% letaliteitszone en de 1% letaliteitszone van de buisleiding, of
2. Wanneer het groepsrisico minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (OW) bedraagt of het groepsrisico (uitgedrukt in relatie tot de OW) met minder dan 10% toeneemt en tevens onder de oriëntatiewaarde blijft.

Het betreft een hogedruk aardgastransportleiding. Ten oosten van de woningbouwlocatie Liermolen bevindt zich op ongeveer 500 meter afstand van Liermolen een hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie (kenmerk W-522-04). Deze buisleiding heeft een invloedsgebied van 170 meter (gegevens Risicokaart). Het invloedsgebied reikt daarmee niet tot het plangebied. De hogedruk aardgastransportleiding is geen relevante risicobron in relatie tot de voorgenomen ontwikkelingen.

#### *3.4.2.2 Verantwoording groepsrisico*

Een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico is, zoals geconcludeerd in hoofdstuk 3 van bijlage 5, verplicht ten aanzien van de N223 en de geprojecteerde Oostelijke Randweg.

#### **Scenario's**

Gezien de stofcategorieën die over de wegen worden vervoerd, zijn het plasbrands scenario en het toxisch scenario relevant om nader te beschouwen. De gevolgen van deze scenario's zijn verschillend.

#### *Plasbrands scenario*

Het effect dat optreedt bij een ongeval met enkel brandbare vloeistoffen is vooral warmtestraling door een (plas)brand. Het invloedsgebied is circa 45 meter, uitgaande van een calamiteit waarbij de gehele wagen- of tankinhoud vrijkomt. De omvang van het effect wordt beïnvloed door de oppervlakte van de plasbrand.

#### *BLEVE-scenario*

Een koude BLEVE ontstaat wanneer de tankwagen bezwijkt waardoor er plotseling gas kan ontsnappen, welke na ontsteking ontploft. Een warme BLEVE ontstaat door een (plas)brand in de nabijheid van een tankwagen. Door de hitte van de brand loopt de druk in een tankwagen hoog op, terwijl de sterkte van de metalen wand afneemt. Hierdoor kan de wand het begeven en de tank ontploffen. Met de maatregelen uit de Safety Deal hittewerende bekleding op LPG-autogastankwagens zijn tankauto's voorzien van een hittewerende coating die de kans op een warme BLEVE gedurende ten minste 75 minuten voorkomt. De brandweer is daardoor in staat de tank tijdig te koelen.

#### *Toxisch scenario*

Een toxisch scenario ontstaat wanneer een tank lek raakt en toxische stoffen ontsnappen. Toxische vloeistoffen kunnen verdampen waardoor een gaswolk ontstaat die over de omgeving uit kan waaien. Bij een percentage aanwezige personen zal letaal letsel optreden door blootstelling aan de gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment.

#### **Zelfredzaamheid**

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen in staat zijn zichzelf (zonder hulp van buitenaf) in geval van een calamiteit in veiligheid te brengen. Binnen het plangebied zijn geen ontwikkelingen opgenomen die langdurig verblijf van beperkt zelfredzame personen faciliteren.

Gerichte risicocommunicatie met toekomstige bewoners (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering van de locatie sneller verloopt. Hierbij dient te worden aangegeven wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten) en op welke manier hier invulling aan kan worden gegeven.

Bij een calamiteit met brandbare vloeistoffen moeten aanwezige personen zich in veiligheid brengen op een afstand van ten minste 45 meter (en bij voorkeur op een grotere afstand), buiten het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen. Personen binnen dit gebied kunnen ernstige (dodelijke) brandverwondingen oplopen.

In het geval van een 'koude' BLEVE is er geen tijd om te vluchten en zullen alle personen in het plangebied binnen de 150 meter slachtoffer worden. Buiten de 150 meter is schuilen in een gebouw of woning in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Echter, een koude BLEVE kan plaatsvinden zonder enige aankondiging vooraf. De omgeving zal dus overvallen worden door het incident en zelfredzaamheid is niet aan de orde. Dit heeft dus tot gevolg dat er een zekere mate van acceptatie wordt gevraagd ten aanzien van restrisico's.

Als een explosie op grotere afstand plaatsvindt, blijft de constructie in stand, maar kunnen wel slachtoffers door scherfwerking ontstaan. De kans op letsel door scherfwerking kan verminderd worden door een aangepaste glaskeuze bij nieuwbouw (of door binnen het gebouw afstand van het glas te houden).

Wanneer er sprake is van een calamiteit met toxische stoffen is het van belang dat de woningen bescherming bieden; (nieuwe) woningen worden beschouwd als geschikte schuillocaties. Van belang daarbij is dat in dat geval de (eventueel aanwezige) mechanische ventilatie centraal afgesloten kan worden (via een noodschakelaar). Het is een goedkope maatregel die bij een calamiteit met giftige stoffen zeer effectief kan zijn.

Wanneer vluchten van de weg af het gewenste devies is, zijn er voldoende vluchtwegen in de bestaande infrastructuur aanwezig die van de weg af zijn gericht.

### **Bestrijdbaarheid**

Bestrijdbaarheid is de mate waarin een rampscenario door de brandweer te bestrijden is. De mate waarin uitvoering aan een aanvalsstrategie kan worden gegeven hangt af van de capaciteit van de brandweer (opkomsttijd en beschikbare blusmiddelen) en de bereikbaarheid van het plangebied (opstelplaatsen).

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid wordt door de gemeente Westland is in het kader van de bestemmingsplanprocedure advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Haaglanden.

Bij een ongeval met brandbare vloeistoffen, waarbij een plasbrand kan ontstaan, kan de brandweer snel ter plaatse zijn. Een plasbrand is dan goed te bestrijden. Door het tijdig arriveren van de brandweer wordt voorkomen dat het vuur zich snel kan uitbreiden en kan overslaan op gebouwen.

Het ontstaan van een koude BLEVE is niet te bestrijden, omdat de tank meteen explodeert. De branden die door de explosie ontstaan kunnen wel bestreden worden. Vanwege de maatregelen uit de Safety Deal (hittewerende bekleding) wordt een warme BLEVE bij LPG-tankwagens gedurende ten minste 75 minuten voorkomen. De brandweer is daardoor in staat de tank tijdig te koelen.

Bij een ongeval met toxische vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

### **3.4.3 Conclusie**

Het plangebied ligt binnen het invloedsgedebied van twee transportroutes waarover vervoer van gevaarlijke stoffen kan (gaan) plaatsvinden. Deze wegen hebben geen  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontour, het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmeringen.

De hoogte van het groepsrisico van de wegen bevindt zich onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde en zal in de toekomstige situatie toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Conform het Besluit externe veiligheid transportroutes is verantwoording van het groepsrisico verplicht (beschouwen elementen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid). Met inachtneming van de verantwoording (zie paragraaf 3.4.2.2) vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor uitvoering van het plan.

### Uitwerkingsplicht (Gemengd)

Uit het onderzoek naar externe veiligheid volgt, dat de de uitwerking van bestemming Gemengd - Uit te werken voor wonen uitvoerbaar is. Voor de maatschappelijke functies geldt dat in het uitwerkingsplan het groepsrisico verantwoord moet worden, Gezien de hoogte van het groepsrisico van de wegen, die zich onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde bevindt is het aannemelijk dat dit bij de uitvoering van het uitwerkingsplan geen belemmering is.



## 3.5 Water

### 3.5.1 Wettelijk kader

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, alle met het doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's waarbij het beleid van het Hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.
- Nationaal waterplan

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Visie Ruimte en Mobiliteit;
- Verordening Ruimte en de waterverordening Zuid-Holland.

#### Nationaal beleid

Het Rijk, de provincies, de gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben op 25 juni 2008 een geactualiseerde versie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-Actueel) ondertekend. Hierin zijn afspraken vastgelegd voor een duurzame en klimaatbestendige waterhuishouding in Nederland. In de afgelopen vijf jaar is een groot deel van de gemaakte afspraken in het oorspronkelijke NBW inmiddels uitgevoerd. De NBW-partijen gaan nu gezamenlijk verder met de uitvoering van de nieuwe afspraken in het akkoord, onder meer over klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur. Ook is er meer aandacht voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2015 de waterhuishouding in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering.

#### Nationaal Waterplan

Op 10 december 2015 hebben de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld;
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater;
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht;
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement;
- Nederlanders leven waterbewust.

#### Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. De structuurvisie sluit aan op de uitgangspunten van het Nationaal Waterplan en vult deze op onderdelen aan. Uitgangspunten zijn het verbeteren van de waterkwaliteit, het voorkomen van wateroverlast, ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling.

#### Provinciaal beleid

Het provinciaal waterbeleid voor de periode 2016-2021 bestaat uit: de Visie Ruimte en Mobiliteit, Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) 2016 - 2021 en onderdelen van het Provinciaal Waterplan 2010 - 2015.

In de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) zijn de ruimtelijke componenten opgenomen van het waterbeleid. Hoofdstuk 4 geeft de hoofdlijnen van het provinciaal waterbeleid:

- de ambitie om een duurzaam, concurrerende en leefbare Europese topregio te zijn. De Provincie bevordert de transitie naar een water- en energie efficiënte samenleving. Daar spelen het verbeteren van toekomstwaarde, de gebruikswaarde en de belevingswaarde een belangrijke rol;
- aan het watersysteem worden grote uitdaging gesteld door verzilting, klimaatverandering, inklinking, veranderd ruimtegebruik en de daarbij passende veranderingen van het watersysteem;
- het beter benutten van de kansen en natuurlijke kwaliteiten van de bodem en de ondergrond is tevens een speerpunt van het provinciaal waterbeleid;
- tenslotte door een verandering naar een duurzame voorziening in de energiebehoefte kan worden ingezet op een energie-efficiënte samenleving.

De doelen, maatregelen en afspraken voor de kwaliteit van het water van grond- en oppervlakte water zijn opgenomen het Stroomgebied beheerplan Rijn-West 201-2015 (SGB-1). Voor opvolgende periode 2016-2021 is het SGB-2 op 22 december 2014 gereedgekomen. De invulling van de verantwoordelijkheid in dit SGB-2 is vastgelegd in de KRW 2016-2021.

Het Waterplan Zuid-Holland 2015 was van kracht tot 22 december 2015. Op grond van artikel 48 Waterwet moet het plan om de zes jaar door de Provinciale Staten worden herzien. Het is niet noodzakelijk om een nieuw plan vast te stellen. Voldaan kan worden met het nemen van een planherzieningsbesluit. Dit besluit is genomen op 29 juni 2016 en bekend gemaakt op 8 juli 2016.

De onderdelen 'Waarborgen waterveiligheid (hoofdstuk 4)' en 'Realiseren mooi en schoon water (hoofdstuk 5)' en 'operationeel grondwaterbeleid (bijlage 7)' van het Waterplan 2015 blijven van kracht.

De Visie op Zuid-Holland bestaat uit de Visie Ruimte en Mobiliteit, de Verordening Ruimte en de Uitvoeringsagenda. Hierin beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen (Visie Ruimte en Mobiliteit), stelt zij regels aan ruimtelijke ontwikkelingen (Verordening) en geeft zij aan wat nodig is om dit te realiseren (Uitvoeringsagenda). In de Verordening Ruimte zijn bijvoorbeeld regels opgenomen met betrekking tot regionale keringen in bestemmingsplannen. Daarnaast is de Waterverordening Zuid-Holland van belang. Daarin zijn onder meer veiligheidsnormeringen voor regionale keringen en waterkwantiteitsnormen opgenomen. De waterkwantiteitsnormen geven aan, waar de regionale wateren met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit op ingericht moeten zijn. Deze normen definiëren de gemiddelde overstromingskans vanuit het oppervlaktewater per jaar van daarbij aan te wijzen gebieden. Het beschermingsniveau verschilt per vorm van landgebruik en is gerelateerd aan de economische waarde van landgebruik en de te verwachten schade bij overstromingen. De waterkwaliteitsnormen zijn gerelateerd aan het landgebruik en daarmee bepalend voor de mogelijkheden, die het bestemmingsplan biedt.

De provincie heeft samen met de gemeente Den Haag en Westland een Visie Vaartenland opgesteld, een visie op hoe de vaartenstructuur in Westland en Den Haag recreatief/toeristisch en economisch elkaar kan versterken. Het project Westlandse Waterlijnen heeft de provincie in samenwerking met heel veel stakeholders uit het gebied ten westen van het Rijn-Schiekanaal opgesteld (Westland, Den Haag, Delft, Midden-Delfland, Schiedam, Vlaardingen en Maassluis). Dit heeft een wensenlijst met een soort top 5 opgeleverd, met betrekking tot versterking van de vaarrecreatie en economische spin-off, waar burgers, verenigingen en ondernemers hun zinnen op hebben gezet. Verder is in de Visie Ruimte en Mobiliteit aangegeven dat de juridische borging en versterking van het vaarnetwerk overgedragen is aan de gemeenten die hierop hun lokale beleid en bestemmingsplannen moeten aanpassen.

### **Waterschapsbeleid**

Het Hoogheemraadschap Delfland heeft haar waterbeleid vastgelegd in het Waterbeheersplan 2016-2021 'Strategie richting een toekomstbestendig en samenwerkingsgericht waterschap'. In dit Waterbeheerplan 5 (WBP 5) heeft het Hoogheemraadschap van Delfland (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;
- 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. Delfland voert zijn kerntaken uit ten behoeve van het behouden en verbeteren van de leefomgeving voor inwoners, medeoverheden, bedrijven en de natuurwaarden in het beheergebied. Het is een uitdaging om bij de uitvoering van die taken aan te sluiten bij de beleving en de behoeften van de maatschappij. Waterbewustzijn vormt de onmisbare schakel voor draagvlak. Delfland wil dat mensen zich in de komende planperiode bewust worden van het water om hen heen, van de gevolgen van klimaatverandering en van hun eigen gedrag. Het vergroten van waterbewustzijn is daarom verweven in alle programma's en handelingen van Delfland in de komende planperiode.

De werkzaamheden en projecten die de komende zes jaar geïnitieerd worden zijn terug te brengen tot de volgende vier speerpunten van het waterschap:

- In stand houden: Investerings in de infrastructuur worden op een adequate manier in stand gehouden. De waterkeringen, het watersysteem, de ecologische structuren en het afvalwatersysteem worden met beheer verder geoptimaliseerd. Delfland werkt bij het bestendigen van het beheer van de infrastructuur toe naar de levenscyclusbenadering;
- Investeren: Veranderende wetgeving en veranderingen in de omgeving vragen om aanpassing en verdere verbetering van ons watersysteem, de waterkeringen en het afvalwatersysteem. Dit betekent de kans op natte voeten verkleinen door bij het zoeken naar oplossingen om water langer vast te houden, de waterkeringen op orde te houden met oog voor de multifunctionaliteit, de waterkwaliteit te verbeteren en toe te spitsen op de potenties van het gebied en de waterzuiveringen om te bouwen tot zoetwaterfabrieken. Bij elk project, proces en activiteit worden de innovatieve mogelijkheden en de meest duurzame wijze van uitvoering meegenomen in de afwegingen;
- Samenwerken: Het waterschap kan en doet het niet alleen, sterker nog, waterbeheer is ook een taak van andere overheden zoals gemeenten en van burgers en bedrijven. De samenwerking in het waterbeheer is pluriform van karakter. Het waterschap speelt hierop in door goed omgevingsmanagement en door op basis van transparantie en vertrouwen de samenwerking te zoeken en structureel te onderhouden. Delfland wil het waterbewustzijn bevorderen door samenwerking met belanghebbenden en delen van verantwoordelijkheden;
- Flexibel en duidelijk: Partners komen een flexibel waterschap tegen die rol en houding afstemt op basis van vraagstukken die voorliggen. Duidelijke kaders worden neergezet, zoals financieel gezond en bijdragen aan toekomstbestendig waterbeheer, maar dogma's zijn er niet. Dit betekent dat er in de werk- en beleidsprocessen van de ambtelijke organisatie en bij bestuurlijke besluitvorming binnen de wettelijke mogelijkheden voldoende ruimte moet zijn om maatwerk te leveren. Innovatie fungeert daarbij als aanjager om te blijven vernieuwen, mee te bewegen met veranderingen en te voorkomen dat het waterschap statisch wordt.

In 2007 (herzien in oktober 2018) is een Handreiking Watertoets, ruimte voor water in ruimtelijke plannen opgesteld. Het Hoogheemraadschap van Delfland stelt voorwaarden aan de inhoud van de watertoets (waterparagraaf) als verplicht onderdeel van de onderbouwing van ruimtelijke plannen. De toelichting van bestemmingsplannen dient een beschrijving te bevatten van de volledige watersituatie binnen het plangebied, alsmede de te verwachten ontwikkelingen. Deze beschrijving dient in te gaan op de volgende aspecten:

- beleidskader omtrent water;
- waterkeringen;
- waterkwantiteit;
- waterkwaliteit en ecologie;
- afvalwater en riolering;

### **Gemeentelijk beleid**

Voor de watersystemen in de gemeente is door de raad het Waterplan Westland, "Westlands Water, nu

en later”, vastgesteld. Op 3 februari 2015 is daarvoor het nieuwe uitvoeringsprogramma vastgesteld dat in samenwerking met het Hoogheemraadschap van Delfland zal worden uitgevoerd.

In dit Waterplan Westland staan drie thema's centraal:

- het terugdringen van de kans op wateroverlast;
- het verbeteren van de waterkwaliteit;
- het verhogen van de belevingswaarde van het water, zodat Westlanders meer kunnen genieten van de watergangen in de openbare ruimte.

Deze drie thema's gaan dus primair over het houden van droge voeten, over de boezemwatergangen en het beleefbaar maken van water in de openbare ruimte en groenvoorzieningen en het zichtbaar maken van water. Praktisch gezien komt dit erop neer dat er grond wordt vrijgemaakt voor de opvang van overtollig water in polder- en boezemgebieden. Ook dient de wateraanvoer in droge perioden te worden verbeterd en dient er rekening te worden gehouden met versterking van waterkeringen en grondwateroverlast.

Daarnaast wordt er extra aandacht gegeven aan de chemische waterkwaliteit (waaraan op dit moment niet wordt voldaan vanwege het afvalwater van glastuinbouwbedrijven, heftige buien, kwel en bestrijdingsmiddelen) en ecologische waterkwaliteit (natuurvriendelijke oevers, visvriendelijke voorzieningen aanleggen en bij onderhoud en beheer rekening houden met de ecologische functie). Verder wordt aandacht gegeven aan de cultuurhistorische waarde van het water (gebruik in het verleden) en recreatief water, waarbij de gemeente Westland nog meer wil inzetten op een recreatief vaarcircuit.

### **3.5.2 Onderzoek**

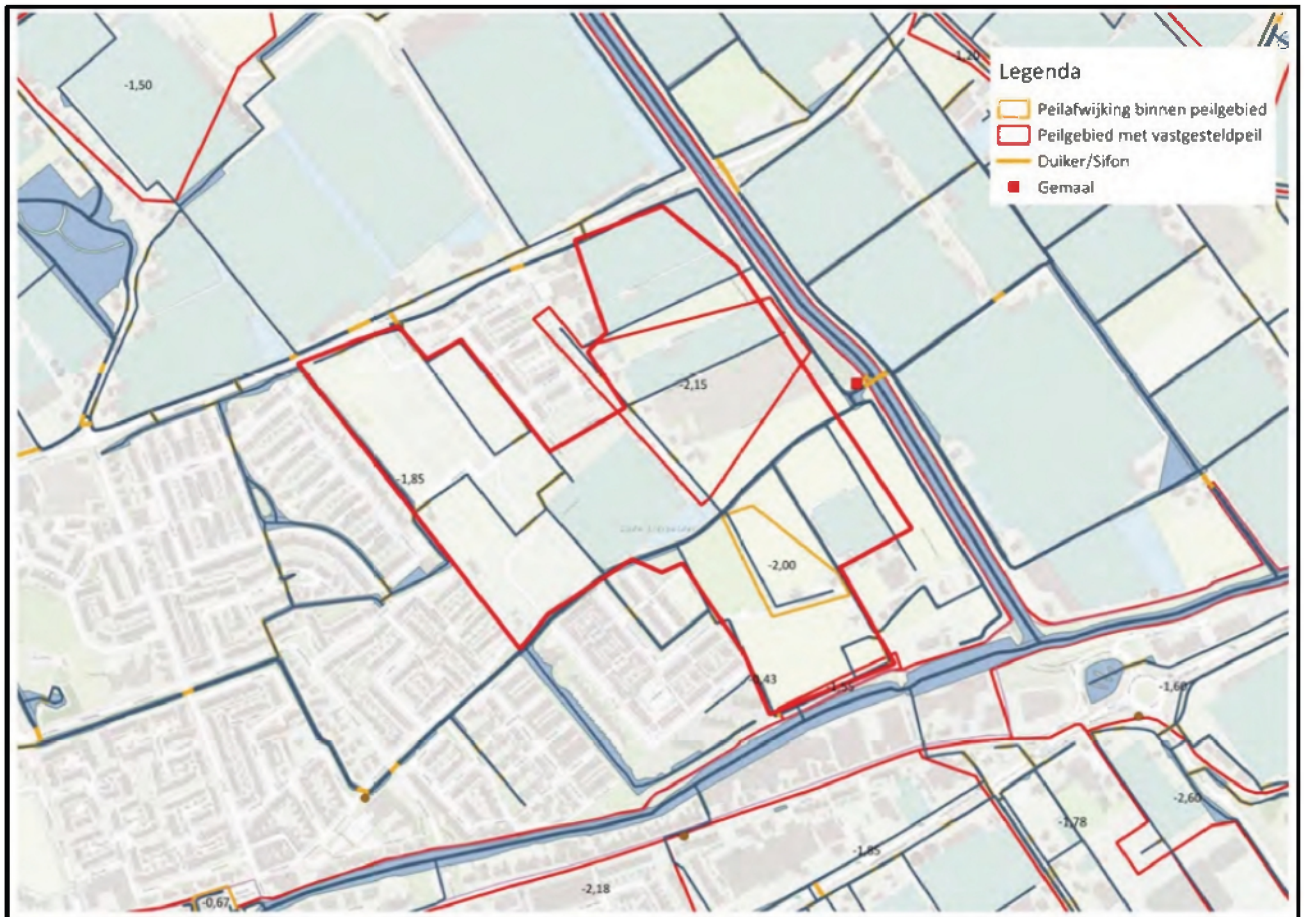
In het kader van dit bestemmingsplan is een watertoets, waarin de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de woningbouwlocatie zijn opgenomen. Dit onderzoek is als bijlage 6 bijgevoegd. De beschreven randvoorwaarden hebben als uitgangspunt gediend bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan en het waterhuishoudingsplan.

Hieronder wordt eerst ingegaan op de waterhuishoudingsaspecten van het plan en daarna zijn de belangrijkste thema's van het Hoogheemraadschap van Delfland uitgewerkt. De peilen zijn weergegeven in figuur 3.3.

#### ***Waterhuishouding***

##### Waterhuishoudkundige situatie

Het projectgebied maakt onderdeel uit van de Oude Lierpolder. In de Oude Lierpolder ligt de kern De Lier en verder is een groot deel van de polder in gebruik als glastuinbouw gebied. Ook het projectgebied is in gebruik geweest als glastuinbouwlocatie. De Oude Lierpolder bestaat uit 10 peilgebieden. Het projectgebied ligt voornamelijk in peilgebied I met een vast peil van 1,85 m-NAP. In het gebied liggen twee gebieden met een lager peil en een gebied met een hoger peil. Rond de Vreeburchlaan wordt een peil gehandhaafd van 2,15 m-NAP en rond de Laan van Adrichem wordt een peil gehandhaafd van 2,00 m-NAP. Deze lagere peilen zijn noodzakelijk vanwege de geringe drooglegging in de bestaande situatie. Aan de zuidkant ligt een gebied met een hoger peil en indien mogelijk wordt dit peil bij de ontwikkeling opgeheven. Aan de zuid- en oostkant van het gebied ligt de Boezem met een peil van 0,43 m-NAP.



Figuur 3.3.: Peilen projectgebied

Er liggen twee primaire watergangen in het ontwikkelingsgebied. Een primaire watergang ligt aan de Veilingweg en een tweede primaire watergang stroomt in het midden van het gebied. Deze voeren af naar het gemaal van de Oude Lierpolder van Hoogheemraadschap van Delfland aan de oostkant. De capaciteit van het gemaal bedraagt 124 m<sup>3</sup>/min. Nabij het gemaal ligt verder een sifon die de boezem ter plaatse kruist.

#### Verharde oppervlakken en watercompensatie

In de bestaande situatie was voornamelijk glastuinbouw (verhard) oppervlak aanwezig. De oorspronkelijke inrichting van het gebied is weergegeven in figuur 3.4. De verharde oppervlakken in de oorspronkelijke situatie zijn opgenomen in tabel 3.1. Het werkelijke percentage oppervlaktewater is beduidend lager.



Figuur 3.4: Inrichting oorspronkelijke situatie

Glastuinbouw	184.363	74,0 %
Onverhard	38.314	15,4 %
Verharding	10.421	4,2 %
Daken	568	0,2 %
Silo's	4974	2,0 %
Water	10.462	4,2 %

Tabel 3.1: Oppervlakken bestand (m<sup>2</sup>)

#### Inrichting van het watersysteem

De inrichting van het nieuwe watersysteem wordt bepaald aan de hand van het beleid en de eisen van het Hoogheemraadschap van Delfland. Het uitgangspunt is om het gebied dusdanig in te richten dat rijdend onderhoud mogelijk is. Alleen bij bredere watergangen en indien de inrichting niet anders toelaat wordt uitgegaan van varend onderhoud.

#### Ontwatering

De grondwaterstand in de Oude Lierpolder varieert volgens het peilbesluit tussen de 40cm en circa 80 a 120 cm onder maaiveld. De lagere grondwaterstanden onder maaiveld worden aangetroffen aan de westkant van de polder en niet in het projectgebied. Door de hogere stijghoogte in het eerste watervoerend pakket moet rekening gehouden met een situatie van kwel in de Oude Lierpolder.

#### Waterkwaliteit

De waterkwaliteit in het gebied is regulier bepaald door het Hoogheemraadschap van Delfland. De waterkwaliteit in het gebied wordt gekenmerkt door een hoge voedselrijkheid. De nutriëntengehalten in het gebied overschrijden de normen. De huidige waterkwaliteit wordt mede bepaald door het gebruik van de polder door glastuinbouwbedrijven.

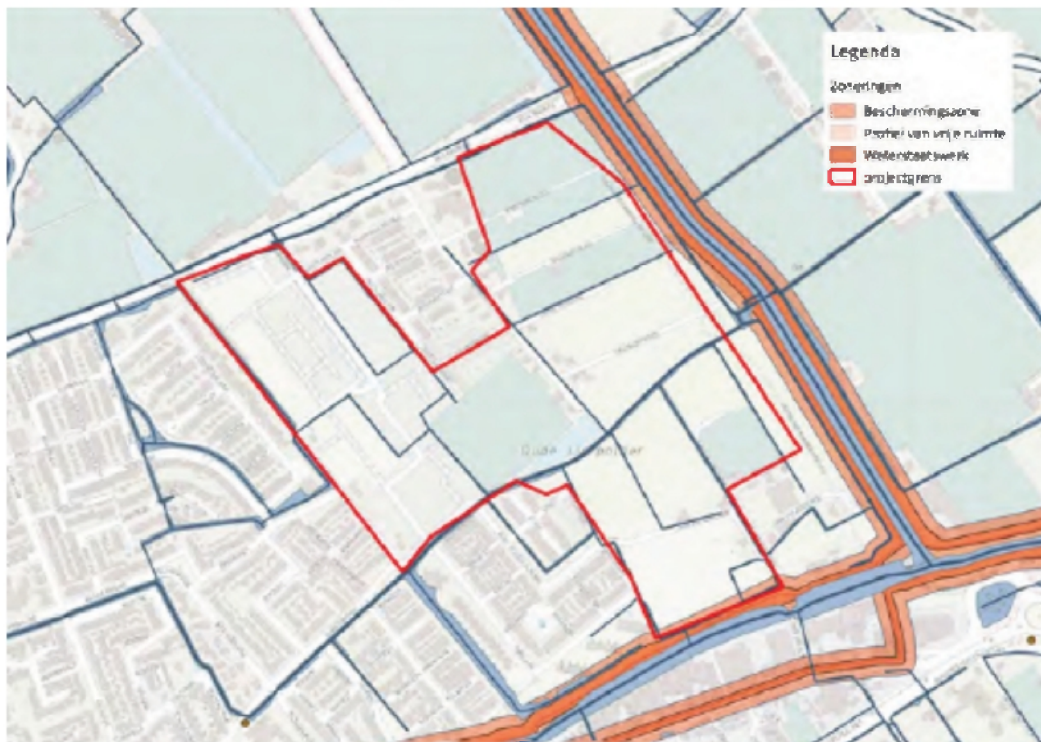
### **Thema Veiligheid en waterkeringen**

#### Uitgangspunten

Van alle waterkeringen zijn het waterstaatswerk, de beschermingszones en het profiel van vrije ruimte op de verbeelding van het bestemmingsplan weergegeven en in de regels geborgd. Binnen de dubbelbestemming 'waterkering' zijn geen ontwikkelingen mogelijk, die met de functie waterkering conflicteren.

#### Planspecifiek

Zonder watervergunning mag nabij een waterkeringen conform de Keur Delfland niet worden gebouwd. In de beleidsregels is opgenomen onder welke voorwaarden een watervergunning wordt verleend. Het projectgebied grenst met name aan de zuidkant aan de boezem. De leggerzonering is weergegeven in onderstaande figuren. In deze zone gelden beperkingen voor uit te voeren werkzaamheden en te realiseren bebouwing. Deze zone ligt buiten de plangrenzen van voorliggend bestemmingsplan.



*Figuur 3.5 Zones waterkering*



*Figuur 3.6: Waterkeringen Delfland*

### ***Thema Voldoende water***

#### Uitgangspunten

De kans op wateroverlast neemt niet toe als gevolg van de mogelijkheden in het ruimtelijk plan.

- extra verharding wordt gecompenseerd, zodat de afvoer niet toeneemt. Hierbij is de



voorkeursvolgorde:

- a. binnen het plangebied én binnen de waterhuishoudkundige eenheid,
  - b. buiten het plangebied maar binnen de waterhuishoudkundige eenheid,
  - c. buiten de waterhuishoudkundige eenheid maar binnen de polder.
- Compensatie wordt berekend middels de Watersleutel.

De structuur van het watersysteem verslechtert niet:

- er ontstaan geen doodlopende watergangen.
- de afmetingen van watergangen zijn voldoende ruim.

#### Planspecifiek

Delfland streeft naar een duurzame, robuuste waterstructuur met voldoende mogelijkheden voor waterberging. Dit streven heeft uiteindelijk tot doel wateroverlast voor de nieuwe én de al aanwezige functies in het gebied te voorkomen. Volgens het stand-still beginsel mag de kans op wateroverlast niet toenemen als gevolg van ontwikkeling. Daarom moeten gevolgen van de ontwikkeling gecompenseerd worden, binnen het plangebied.

Door de aanpassing van de functie van het gebied van glastuinbouw naar stedelijk gebied, moet aan een hogere norm worden voldaan. Hierover heeft in het kader van het waterhuishoudingsplan overleg plaatsgevonden met het waterschap. Dit is meegenomen bij het bepalen van de toekomstige wateroppervlakte.

De structuur van het watersysteem mag door het plan niet verslechteren. Hierbij moet worden gedacht aan het waarborgen van de aan- en afvoercapaciteit en de doorstroming en het voorkomen van versnippering, doodlopende watergangen en structuurwijzigingen, die het functioneren en het beheer van het watersysteem negatief beïnvloeden. Het is ongewenst, dat door het ruimtelijke plan een toename van de waterafvoer uit een gebied ontstaat.

Daar waar mogelijk worden in de toekomstige situatie de afwijkende peilen verlaten, en worden de gebieden toegevoegd aan peilgebied I met een vastgesteld peil van 1,85 m-NAP. Rond de Vreeburchlaan wordt het afwijkende peil gehandhaafd in verband met de drooglegging van bestaande percelen. Bij de nadere uitwerking van het gebied wordt gedetailleerd bepaald voor welke bestaande kavels de onderbemaling nog noodzakelijk is in de toekomstige situatie.

De Molensloot, de primaire watergang centraal in het gebied van oost naar west wordt verbreed naar 10 meter. Vanuit de plandelen voeren de watergangen af op de Molensloot. Bij de inrichting van het watersysteem zijn de Keur en beleidsregels van Hoogheemraadschap van Delfland leidend.

Tussen het plangebied en de boezem wordt door derden de oostelijke randweg gerealiseerd. Tussen de randweg en de boezem wordt verder een waterberging aangelegd. Hierin wordt een deel van het historisch tekort aan waterberging voor de kern De Lier van 6.500 m<sup>2</sup> gerealiseerd. De benodigde kunstwerken die de randweg kruisen zijn in overleg met het Hoogheemraadschap van Delfland bepaald. Hier zijn duikers met grote afmetingen noodzakelijk. De nieuwe kunstwerken in de Molensloot krijgen allemaal een minimale doorvaarthoogte van 1,0 m, een doorvaartbreedte van 6,0 m en een doorvaartdiepte van 1,0 m. Dit komt overeen met de duikers onder de Oostelijke Randweg.

De nieuwe inrichting van het gebied is weergegeven in figuur 3.7.



Figuur 3.7: Inrichting nieuwe situatie

De verharding in de nieuwe situatie is bepaald op basis van de ontwikkeling en het beeldkwaliteitsplan van 2017. De verhardingsoppervlakken zijn opgenomen in tabel 3.2.

<b>Uitgeefbaar terrein</b>	<b>117.137</b>	<b>47,1 %</b>
- Waarvan daken en verhard (80%)	93.710	
- Waarvan onverhard (20%)	23.427	
<b>Openbare verharding</b>	<b>58.276</b>	<b>23,4 %</b>
<b>Groen</b>	<b>44.714</b>	<b>18,0 %</b>
<b>Water</b>	<b>21.271</b>	<b>8,5 %</b>
<b>Spelen</b>	<b>7.553</b>	<b>3,0 %</b>

Tabel 3.2: Oppervlakken nieuwe situatie (m<sup>2</sup>)

Van het wateroppervlak is 941 m<sup>2</sup> gereserveerd voor compensatie van verhard oppervlak van Hof van Vreeburch. Dit komt overeen met 0,3% wat toegerekend moet worden aan Hof van Vreeburch. Het wateroppervlak van 8,5% is niet evenredig verdeeld over de deelplannen. Doordat in Deelplan 1 een percentage gerealiseerd wordt van 9,6%, in deelplan 2 6,4% en in deelplan 3 9,1% wordt aangelegd kan gemiddeld genomen de fasering prima per deelplan worden uitgevoerd. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling het verhardingspercentage afneemt in het gebied terwijl het percentage oppervlaktewater beduidend wordt vergroot.

Ondanks dat het gebied uit meerdere peilgebieden bestaat was voor het plangebied indicatief bepaald wat de wateropgave is met behulp van de watersleutel van het Hoogheemraadschap van Delfland. Daaruit kan worden geconcludeerd dat de wateropgave 736 m<sup>3</sup> bedraagt. De in het huidige plan opgenomen hoeveelheid oppervlaktewater voldoet zeer ruim aan deze wateropgave. Zoals in het waterhuishoudingplan is afgesproken (zie pagina 11 van bijlage 7) is samen met het waterschap bepaald om in het bestemmingsplan uit te gaan van een minimaal te realiseren wateroppervlak in het gebied van 6,5% en oppervlak aan wadi's van 1,5% van het gebied, mits deze oppervlakken goed verankerd worden als bestemming waterberging. Dit is gebeurd in lid 10.2.1. Ook in de uit te werken bestemming is deze borging opgenomen.

De onderbemaling aan de Vreebuchlaan ligt voor een deel binnen de toekomstige ontwikkeling. In de

oorspronkelijke situatie werd zowel vanuit glastuinbouw- als vanaf de woningen geloosd op de onderbemaling. Het verhard oppervlak bedroeg circa 2,35 ha bij een wateroppervlak van ruim 1400 m<sup>2</sup>. In de toekomstige situatie neemt het verhard oppervlak af tot circa 3450 m<sup>2</sup> bij een wateroppervlak van 686 m<sup>2</sup>. Daardoor neemt de berging in de onderbemaling naar verhouding toe. De gemaalcapaciteit voor de onderbemaling blijft in stand waardoor de situatie voor de betreffende percelen verbeterd ten opzichte van de oorspronkelijke situatie. Bij de uitwerking van fase 2 wordt de toekomstige situatie rond de Laan van Adrichem beoordeeld. Ook daar is het uitgangspunt dat als de onderbemaling in stand moet worden gehouden, de situatie niet mag verslechteren ten opzichte van de oorspronkelijke situatie.

Tijdens de ontwikkeling dient de realisatie van oppervlaktewater gelijke tred te houden met realisatie van de ontwikkeling zodat geen bergingstekort kan ontstaan. Tijdens de voortgang van de ontwikkeling wordt een waterbalans continu bijgehouden en na elke wijziging geactualiseerd. De structuur van het oppervlaktewater dient verder zodanig te worden gerealiseerd dat de waterkwaliteit ook niet in een tijdelijke situatie negatief wordt beïnvloed. In een later stadium wordt de fasering van de ontwikkeling en de voortschrijdende realisatie van oppervlaktewater nader uitgewerkt. Aan de primaire watergangen in het gebied worden geen grote wijzigingen doorgevoerd waardoor de hoofdstructuur te allen tijde in stand blijft. Daardoor kan fasegewijs de nieuwe structuur worden aangebracht.

### **Thema Grondwater**

#### Uitgangspunten

Indien de locatie niet optimaal is wat betreft bodem en grondwatersituatie, is onderzocht met welke duurzame maatregelen de locatie geschikt te maken is. In zettingsgevoelige gebieden worden geen gebruiksfuncties ontwikkeld die een lager waterpeil vereisen.

#### Planspecifiek

Delfland draagt zorg voor de afvoer van eventueel door de gemeente ingezameld grondwater via het oppervlaktewater en beïnvloedt via het peil van het oppervlaktewater de grondwatersituatie. Een ontwikkeling mag geen negatieve gevolgen hebben voor de grondwatersituatie op omliggende percelen. In het plangebied zijn enkele locaties gevoelig voor wateroverlast, zie figuur 3.8.



Figuur 3.8:

Bij de nieuwe inrichting wordt rekening gehouden met een minimale drooglegging van 1 meter conform de eisen van de gemeente Westland. De Oude Lierpolder is van oudsher een gebied dat onderhevig is aan bodemdaling. De bodem bestaat voornamelijk uit klei. In de afgelopen 50 jaar is de bodem in de polder tot 0,5 meter gedaald.

Op basis van een geotechnisch advies wordt de inrichting dusdanig gerealiseerd dat wordt voldaan aan de restzettingseisen van de gemeente Westland. Voor de openbare ruimte geldt een restzettingseis van 10 cm in 30 jaar, met uitzondering van het groen waar een restzettingseis van toepassing is van 30 cm. In het geotechnisch advies is het gebied LierMolenSloot opgedeeld in 5 delen met een eigen voorbelasting advies. De netto ophoging in het gebied varieert van enkele cm tot circa 1,3 m. De maximale netto ophoging krijgt daarbij een tijdelijke overhoogte van 1,3 meter waarbij tevens verticale drainage wordt toegepast als maatregel om de zetting te versnellen.

Drainage wordt alleen aangelegd indien dit noodzakelijk is om aan de eisen met betrekking tot ontwatering te voldoen. Er moet echter gewaakt worden voor het onnodig verlagen van grondwaterstanden ten opzichte van de bestaande situatie om extra bodemdaling te voorkomen. Daar waar uit het oogpunt van klimaatbestendigheid water geborgen wordt in wegcunetten of wadi's wordt specifiek naar de ontwatering gekeken, omdat de infiltratiecapaciteit naar de ondergrond beperkt is in het gebied.

### **Thema Onderhoud**

Bij watergangen, waterkeringen en natte ecologische zones wordt conform de Keur ruimte voor onderhoudsstroken gereserveerd. Deze worden vrijgehouden van bebouwing en obstakels (o.a. bomen). De Keur heeft een zelfstandige werking. De belangrijkste eisen zijn opgenomen in tabel 3.3.

Type	Primaire wateren	Secundaire watergangen en dijksloten
Minimaal bovenwaterbeloop	1:1 of beschoeiing	1:1 of beschoeiing
Verhouding waterbreedte/waterdiepte (watergangen tot 5 m)	1:5	
Verhouding waterbreedte/waterdiepte (watergangen groter dan 5 m)	1:5, maatwerk mogelijk	1:5, maatwerk mogelijk
Minimale waterbreedte	5,0 m	2,5 m
Minimale waterdiepte	1,0 m	0,5 m
Minimale breedte bij varend onderhoud	5,0 m	3,5 m
Minimale diepte bij varend onderhoud	1,0 m	1,0 m
Minimale doorvaarbare hoogte bij varend onderhoud	1,0 m	1,0 m
Minimale afmeting duikers	800 mm	600 mm
Maximale stroomsnelheid duikers en sifons	0,6 m/s	0,6 m/s
Maximaal toelaatbare stroomsnelheid	0,3 m/s	0,2 m/s
Toelaatbaar verhang	3,5 cm/km	4,0 cm/km

Tabel 3.3.: Minimale afmetingen

Het uitgangspunt is om het gebied dusdanig in te richten dat rijdend onderhoud mogelijk is. Alleen bij bredere watergangen en indien de inrichting niet anders toelaat wordt uitgegaan van varend onderhoud waarbij dan de inrichtingseisen uit tabel 3.4 worden gehanteerd voor varend onderhoud.

Wateren tot een breedte van 5 m	Onderhoudsstrook aan 1 zijde van 4 meter, andere zijde minimaal 1 m
Wateren met een breedte tussen 5 en 10 m	Onderhoudsstrook aan beide kanten 4 meter
Wateren breder dan 10 meter varend onderhoud	Onderhoudsstrook aan weerszijden 1 meter
Bij natuurvriendelijke oevers	Onderhoudsstrook van 4 meter

Tabel 3.4: Onderhoudsstroken

### **Thema Waterkwaliteit**

#### Uitgangspunten

- het ruimtelijk plan leidt niet tot een achteruitgang van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem.

- er is aandacht voor diffuse verontreinigingen, deze mogen niet leiden tot een achteruitgang van de waterkwaliteit.
- waar mogelijk worden natte ecologische zones op de verbeelding als water bestemd.

#### Planspecifiek

De waterkwaliteit mag volgens het stand-still principe door de ontwikkeling niet negatief worden beïnvloed. Zowel bij de inrichting van het gebied en de bebouwing als bij de inrichting van het watersysteem wordt rekening gehouden met het aspect waterkwaliteit.

Minimaal standstill: Delfland streeft naar een duurzame, robuuste waterstructuur. Belangrijk uitgangspunt is dat de waterhuishouding door ruimtelijke veranderingen niet mag verslechteren (standstill). Dit geldt zowel voor waterkwantiteit (oppervlaktewater, grondwater) als voor waterkwaliteit. Uiteraard mag de veiligheid van waterkeringen ook niet verslechteren.

Door realisatie van het plan en door de afname van glastuinbouw wordt de waterkwaliteit positief beïnvloed, onder andere door de inrichting van natuurvriendelijke oevers. Kleine kavelsloten worden vervangen door brede watergangen en de doorstroming wordt verbeterd door afkoppelen van hemelwater.

#### ***Thema afvalwater en riolering***

##### Wijze van afwatering

In de nieuwe situatie wordt woningbouw gerealiseerd met een gescheiden rioleringssysteem. Het hemelwater in de wijk wordt ingezameld en afgevoerd naar oppervlaktewater. Conform de eisen van de gemeente Westland worden HWA stelsels voorzien van een zuiverende voorziening alvorens te lozen op oppervlaktewater, waarbij minimaal 90% van het afstromend hemelwater de voorziening passeert.

De ambitie is om de wijk duurzaam en klimaatbestendig in te richten. Met lokale maatregelen wordt de afvoer naar HWA stelsels beperkt. Voor de openbare ruimte wordt daar waar mogelijk doorlatende verharding toegepast om een vertraging in de afvoer te realiseren. Oevers kunnen ingericht worden met hoogteverschillen om aanvullende berging te realiseren. Daarnaast kunnen laagtes in groenzones en bermen worden gerealiseerd om tijdelijk water te bergen bij hevige neerslag. In overleg met de gemeente Westland worden de principes in deelplannen verder uitgewerkt.

De laagst gelegen bestaande kavels aan de Vreeburchlaan worden omzoomd met wadi's of oppervlaktewater om hoogteverschillen met het project te overbruggen. Daarmee wordt verder beoogd om eventuele nadelige gevolgen voor de ontwateringsdiepte op bestaande kavels te voorkomen. Daarnaast wordt het maaiveld voldoende hoog ingericht rond de onderbemalingen om te voorkomen dat de onderbemalingen worden belast met water vanuit het hoofdbemalingsgebied.

##### DWA stromen

De DWA van de woningen wordt onder vrijval ingezameld. Omdat het projectgebied gedeeltelijk bestaat uit eilanden omringd door water, zijn meerdere DWA gemalen nodig om het vuilwater af te voeren. De DWA gemalen voeren af naar het bestaande hoofdgemaal aan de Striip. Ten behoeve van de inzameling van vuilwater is een voorlopig structuurplan opgesteld voor de aan te leggen riolering. Het gemaal aan de Striip heeft een capaciteit van 65 m<sup>3</sup>/h. Dit gemaal wordt op dit moment belast met afvalwater uit glastuinbouwbedrijven aan de Veilingweg en bestaande bebouwing.

Het gemaal is oorspronkelijk ontworpen op de afvoer van voorheen in het projectgebied aanwezige glastuinbouwbedrijven. Door amoveren van deze bedrijven is waarschijnlijk voldoende restcapaciteit in het gemaal aanwezig voor de afvoer van de te realiseren woningbouw. Aanvullend neemt door wijziging in de regelgeving de afvoer vanaf glastuinbouwbedrijven mogelijk af. Vooralsnog wordt bij bepaling van de capaciteiten uitgegaan van een afvoer van 0,5 m<sup>3</sup>/h per hectare voor de aangesloten glastuinbouwbedrijven.

In het gebied is van oudsher drukriolering aanwezig waarop bestaande percelen en achterliggende glastuinbouwbedrijven afvoeren. Per perceel wordt bepaald of het haalbaar is om de bestaande percelen aan te sluiten op de nieuw te leggen riolering, of dat handhaven van de bestaande drukriolering voor deze percelen nodig is. Het achterliggend glastuinbouwgebied aan de Veilingweg dat loost op de drukriolering door het gebied, blijft afvoeren middels deze drukriolering en wordt niet aangesloten op de vrijverval leidingen.

### **3.5.3 Conclusie**

Indien nodig zal voor relevante werkzaamheden zoals het graven van water een watervergunning worden aangevraagd. De primaire watergang die in oost-westelijke richting door het plangebied loopt staat op de legger van het Hoogheemraadschap en is als Water bestemd en aangewezen voor waterlopen met een waterhuishoudkundige en/of waterstaatkundige functie. De watertoets heeft als basis gediend voor het waterhuishoudingsplan, dat in paragraaf 3.6. wordt beschreven.

## **3.6 Waterhuishoudingsplan**

### **3.6.1 Onderzoek**

In het kader van de planvorming voor de woningbouwlocatie Liermolen - Molensloot is in overleg met Hoogheemraadschap Delfland en op basis van de watertoets een waterhuishoudingsplan opgesteld. Dit document vormt de basis voor het uiteindelijke waterhuishoudkundigplan. Door de grootte van het project en de gefaseerde aanleg, wordt per fase een vergunning aangevraagd voor werkzaamheden aan en rondom de waterstaatswerken. Daarnaast wordt per fase een staat gemaakt met de waterbalans, zowel voor dempen en graven van water als voor compensatie voor de netto toename van verharding. Deze waterbalans moet te allen tijde positief zijn.

De locatie Liermolen, waarvoor onderhavig bestemmingsplan is opgesteld, betreft een ontwikkeling van circa 350 woningen tegen de kern De Lier aan. Molensloot is een vervolgfase waarin circa 550 woningen zijn voorzien. De projectlocatie ligt in de Oude Lierpolder aan de noordoostkant van de kern De Lier van de gemeente Westland. In de Oude Lierpolder ligt de kern De Lier en verder is een groot deel van de polder in gebruik als glastuinbouw gebied. Ook het projectgebied is in gebruik geweest als glastuinbouwlocatie. Het projectgebied ligt voornamelijk in peilgebied I met een vast peil van 1,85 m-NAP. In het gebied liggen twee gebieden met een lager peil. Aan de zuid- en oostkant van het gebied ligt de Boezem met een peil van 0,43 m-NAP.

Er ligt een primaire watergang aan de Veilingweg en er ligt een primaire watergang door het gebied. De voeren af naar het gemaal van Hoogheemraadschap van Delfland aan de oostkant. In de toekomstige situatie worden de afwijkende peilen verlaten daar waar mogelijk en worden de gebieden toegevoegd aan peilgebied I met een vastgesteld peil van 1,85 m-NAP. Rond de Vredenburglaan wordt het afwijkende peil gehandhaafd in verband met de drooglegging van bestaan de percelen. Voor zowel bestaande als nieuwe situatie zijn de oppervlakken geïnventariseerd. Op basis van deze gegevens kan worden geconcludeerd dat het verhardingspercentage in het gebied afneemt en het percentage oppervlaktewater toeneemt. Met de uitwerking wordt per peilgebied een definitieve inventarisatie gemaakt.

In de nieuwe situatie wordt woningbouw gerealiseerd met een gescheiden rioleringsstelsel. Het hemelwater in de wijk wordt ingezameld en afgevoerd naar oppervlaktewater. De ambitie is om de wijk duurzaam en klimaatbestendig in te richten. Oevers kunnen ingericht worden met hoogteverschillen omanvullende berging te realiseren. Daarnaast kunnen laagtes in groenzones en bermen worden gerealiseerd om tijdelijk water te bergen bij hevige neerslag.

Het DWA van de woningen wordt onder vrijverval ingezameld en middels gemalen afgevoerd naar het bestaande hoofdgemaal aan de Strijp. Bij de nieuwe inrichting wordt rekening gehouden met een minimale drooglegging van 1 meter conform de eisen van de gemeente Westland. Drainage wordt aangelegd om aan de eisen met betrekking tot

ontwatering te voldoen. De huidige waterkwaliteit in het gebied wordt gekenmerkt door een hoge voedselrijkheid en wordt mede bepaald door het gebruik van de polder door glastuinbouwbedrijven. In het projectgebied wordt de waterkwaliteit positief beïnvloed door verbeterde doorstroming als gevolg van afkoppelen, de inrichting van bredere watergangen en het toepassen van natuurvriendelijke oevers.

### 3.6.2 Conclusie

De noodzakelijke waterberging is vastgelegd in de planregels van het bestemmingsplan. Voor de nadere uitwerking dient het waterhuishoudingsplan als basis en zal afstemming worden gezocht met het Hoogheemraadschap van Delfland, teneinde een goede waterhuishouding te blijven garanderen.

## 3.7 Bodem

### 3.7.1 Wettelijk kader

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijke leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging en de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft.

#### ***Wet bodembescherming***

De Wet bodembescherming (Wbb) regelt zaken rond bodembescherming en bodemsanering. Vertrekpunt van de Wbb is dat in het merendeel van de gevallen van bodemverontreiniging, de daadwerkelijke bodemsanering wordt meegenomen in de ontwikkeling dan wel herontwikkeling van plangebied of projectlocatie. De wettelijke doelstelling is functiegericht saneren. De wet houdt rekening met het gebruik van de bodem en de (im)mobiliteit van de verontreiniging. De volgende uitgangspunten overheersen:

- a. het geschikt maken van de bodem voor het voorgenomen gebruik;
- b. het beperken van blootstelling aan en de verspreiding van de verontreiniging;
- c. het wegnemen van actuele risico's.

Saneringsverplichtingen zijn gekoppeld aan ontoelaatbare risico's die samenhangen met het huidige en toekomstige gebruik van de bodem. Het is niet nodig de hele locatie aan te pakken. Er kan ook sprake zijn van deelsaneringen of een gefaseerde aanpak.

### 3.7.2 Onderzoek

Op en in de directe omgeving van het plangebied hebben enkele bedrijven met bodembedreigende activiteiten hun vestiging (gehad). Met gaat ter plaatse van het plangebied om glastuinbouwbedrijven. Daarnaast zijn enkele ondergrondse brandstoftanks bekend. Deze zijn verwijderd of onklaar gemaakt.

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart van de Gemeente Westland (Bodembeheernota Gemeente Westland, 12-0022795, d.d. november 2012) bevindt het plangebied zich in een zone met bodemgebruiksfunctie 'wonen'. De te verwachten kwaliteit van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) voldoet aan klasse 'wonen'. De te verwachten kwaliteit van de ondergrond voldoet aan klasse 'achtergrondwaarde'.

Het plangebied is niet gelegen in een milieubeschermingsgebied voor grondwater.

In en direct aangrenzend aan het plangebied zijn bodemonderzoeken uitgevoerd in verband met de milieuvergunning (Wet milieubeheer, voorheen Minderwet), de aangetroffen verontreinigingen, herinrichting en/of bouwplannen. Bij de Omgevingsdienst Haaglanden (hierna: ODH) zijn de volgende actuele bodemonderzoeken binnen het plangebied bekend:

1. 'Milieukundig bodemonderzoek Liermolensloot Deellocatie 2 De Lier' (opgesteld door BMA Milieu BV, met kenmerk MKB.2017.0144.4-2 van 5 januari 2018);
2. 'Milieukundig bodemonderzoek Liermolensloot Deellocatie 3 De Lier' (opgesteld door BMA Milieu BV, met kenmerk MKB.2017.0144.4-3 van 5 januari 2018);
3. 'Waterbodemonderzoek Liermolensloot' (opgesteld door BMA Milieu B.V., met kenmerk WBO.2017.0144.4 van 5 januari 2018).
4. 'Verhardingsonderzoek Liermolensloot' (opgesteld door BMA Milieu B.V., met kenmerk

Op basis van deze onderzoeken wordt het volgende geconcludeerd:

#### **Landbodem**

De onderzoeken van de landbodem (1 en 2) zijn niet uitgevoerd conform de NEN 5740 en worden als onvoldoende beoordeeld. Er moet aanvullend verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd om alsnog voldoende inzicht in de bodemkwaliteit te verschaffen. Er zijn vooralsnog geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging aangetroffen. Hiervan is sprake bij een gemiddelde overschrijding van de interventiewaarde in meer dan 25 m<sup>3</sup> vaste bodem en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater (bodemvolume), of bij de overschrijding van de norm voor asbest van 100 mg/kg.ds.

Resumerend: Niet alle locaties in het plangebied zijn (voldoende) onderzocht. Voor die delen van het plangebied waar herinrichting en/of nieuwbouw plaatsvindt en waar nog geen onderzoek en/of sanering heeft plaatsgevonden, zal bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd en eventueel gesaneerd moeten worden. Daarnaast dient, indien er een vermoeden is van het voorkomen van asbest in de bodem, deze eveneens op asbest te worden onderzocht conform NEN 5707.

#### **Waterbodem**

Het Hoogheemraadschap van Delfland is bevoegd gezag ten aanzien van de waterbodem/baggerspecie en kan aanvullingen vragen ten aanzien van het waterbodemonderzoek (c). Het waterbodemonderzoek is door de ODH beoordeeld in het kader van de Wet Bodembescherming, omdat bij de herinrichting is voorzien in demping van de watergangen. Het onderzoek is niet conform de NEN 5720 uitgevoerd, maar wordt als voldoende beoordeeld. Uit de resultaten blijkt dat er (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige (water)bodemverontreiniging op de locatie. Het huidige bodemonderzoek geeft hierin onvoldoende inzicht.

Resumerend: Er moet nader bodemonderzoek worden uitgevoerd om alsnog voldoende inzicht in de bodemkwaliteit te verschaffen.

#### **Verharding**

Het verhardingsonderzoek (iv) wordt als onvoldoende beoordeeld. Er moet asbestonderzoek worden uitgevoerd voor de ondergrond ter plaatse van de verharding, om alsnog voldoende inzicht in de bodemkwaliteit te verschaffen.

#### **Wet Milieubeheer**

Bij beeindiging van bedrijfsactiviteiten van bestaande bedrijven, dient in het kader van de Wet Milieubeheer, een eindsituatieonderzoek te worden verricht. Wanneer uit dit onderzoek blijkt dat de bodem als gevolg van de bedrijfsactiviteiten is gewijzigd ten opzichte van de kwaliteit van de bodem bij de oprichting of de verandering van de inrichting, dan moet de bodemkwaliteit worden hersteld (herstelplicht).

### **3.7.3 Conclusie**

Op basis van de beschikbare informatie is een globaal beeld verkregen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen het plangebied, inclusief de gronden waar de uit te werken bestemming is opgenomen. Geconcludeerd wordt dat de reeds vastgestelde bodemkwaliteit binnen het plangebied over het algemeen geen belemmering vormt voor het voorgenomen gebruik (wonen). Op enkele plaatsen zijn echter sterk verhoogde gehalten gemeten, waardoor het in de huidige (vastgestelde) situatie niet geschikt is voor het beoogde gebruik. Middels een nader onderzoek (bepalen omvang) en/of sanering kunnen deze delen geschikt gemaakt worden voor de functie wonen.

Gezien de "ouderdom" van de reeds uitgevoerde onderzoeken zijn deze onderzoeken niet meer representatief voor de huidige milieuhygiënische kwaliteit binnen het plangebied. In de vervolgfase (vergunningaanvragen) is het noodzakelijk om een actualisatie onderzoek uit te voeren waarmee de huidige milieuhygiënische kwaliteit wordt vastgesteld. In dit onderzoek moeten eveneens de nog niet onderzochte delen en de nader te onderzoeken delen worden meegenomen.



De gronden zijn geschikt (te maken) voor het beoogde gebruik. Gezien de beperkte omvang van de locatie die mogelijk moet worden gesaneerd is het voldoende aannemelijk dat het plan ook economisch uitvoerbaar is. Het aspect bodem vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan. Bovendien geldt dat in het kader van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen als nog een (verkenning) bodemonderzoek moet worden verricht. Aan de omgevingsvergunning kunnen door de gemeente voorwaarden voor wat betreft de bodem worden gekoppeld. Op deze wijze is het aspect bodemkwaliteit voldoende geborgd.

## 3.8 Niet-gesprongen conventionele explosieven

### 3.8.1 Wettelijk kader

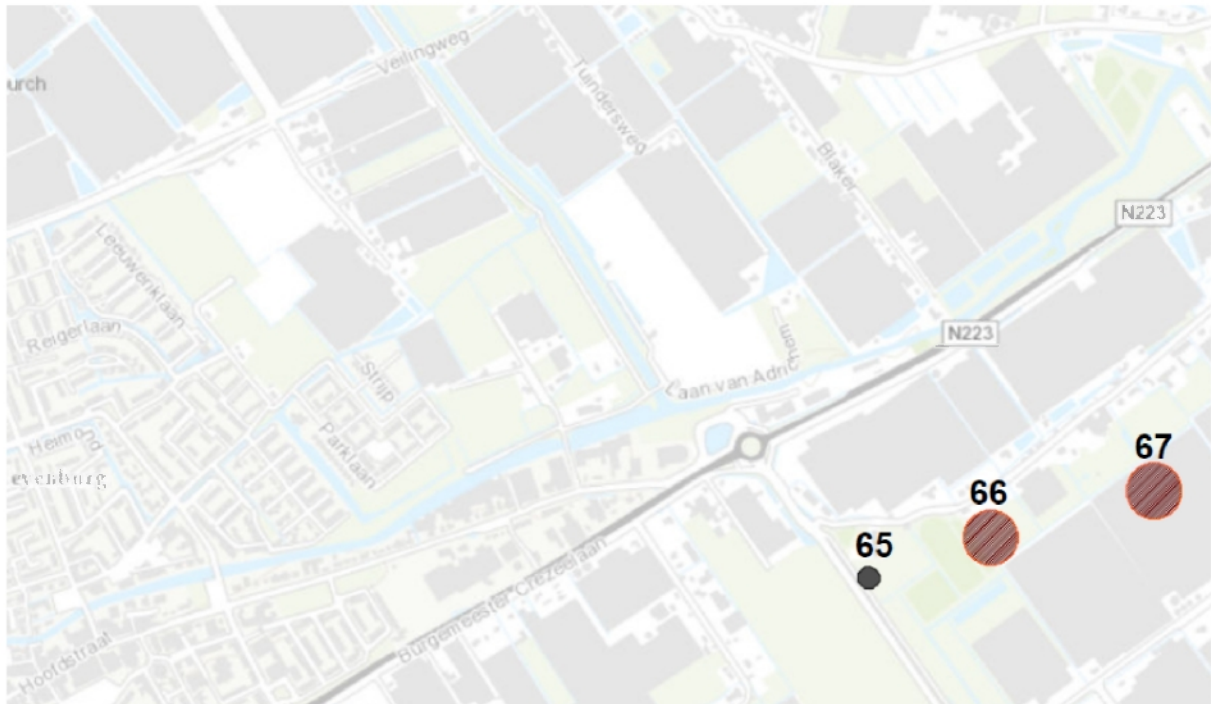
In het verleden hebben oorlogshandelingen plaatsgevonden binnen de gemeente Westland. Ten gevolge daarvan is er mogelijk sprake van conventionele explosieven (CE) die nog in de grond aanwezig kunnen zijn. Er worden dan ook nog regelmatig explosieven gevonden tijdens werkzaamheden in- of aan de bodem. Bij de planvorming van projecten waarbij er sprake is van grondroering is het dan ook noodzakelijk rekening te houden met de eventuele aanwezigheid van conventionele explosieven.

#### *Gemeentelijk beleid*

In de gemeente Westland zijn op verschillende plaatsen munitie en explosieven vanuit de Tweede Wereldoorlog gevonden. Er is een gemeentelijke kaart opgesteld met mogelijk verdachte locaties en vindplaatsen van explosieven. In de beleidsnotitie conventionele explosieven in Westland wordt beschreven hoe moet worden omgegaan met dieptewerkzaamheden op locaties die mogelijk conventionele explosieven bevatten. De basis voor het gemeentelijk beleid voor het opsporen van explosieven is de explosievenrisicokaart. Deze kaart geeft een eerste indicatie van het mogelijke gevaar van dieptewerkzaamheden op bepaalde locaties in Westland.

### 3.8.2 Onderzoek

Met behulp van de explosievenkaart (OCE) is onderzocht op de mogelijke aanwezigheid van explosieven. De kaart geeft in grove lijnen verdachte gebieden aan. De conclusie is dat het project geen verdacht gebied is en er geen aanvullende onderzoeken noodzakelijk zijn.



## Legenda

 Onderzoeksgebied	 Verdacht op vernielingsladingen
 Vrij van alle CE, tot bekende diepte	 Verdacht op KKM en hand- en geweergrenaten
 Vrij van alle CE, tot onbekende diepte	 Verdacht op alle hoofdsoorten CE behalve afwerpmunitie en onderwatermunitie
 Vrij van onbekende CE, tot onbekende diepte	 Verdacht op geschutmunitie, KKM en hand- en geweergrenaten
 Verdacht op afwerpmunitie	 Verdacht op geschutmunitie, KKM, hand- en geweergrenaten en afwerpmunitie
 Verdacht op V-wapens	 Verdacht op munitie voor granaatwerpers
 Verdacht op landmijnen	 Aanvullend onderzoek noodzakelijk

Bron ondergrond: Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS, Min VROM, Rijkswaterstaat en gemeenten: Rotterdam, Breda, Tilburg

### 3.8.3 Conclusie

Het aspect niet-gesprongen conventionele explosieven vormt geen belemmering voor uitvoering van het plan.

## 3.9 Ecologie

### 3.9.1 Wettelijk kader

#### Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In de voorliggende Natuurtoets wordt niet ingegaan op de bescherming van houtopstanden. Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuur netwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen) en niet via de natuurwetgeving.

#### Soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Tijdens een bijeenkomst van het Netwerk Groene Bureau d.d. 16 december 2016 is aangegeven dat drie provincies (Utrecht, Overijssel en Gelderland) de geldende "Aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten" (LNV, 2009) aanhouden en blijven hanteren in de Wet natuurbescherming. De verwachting is dat ook overige provincies deze beschermingsstatus aanhouden. De lijst wordt begin 2017 door de provincies geëvalueerd en waar nodig aangepast. Bij voorliggende toetsing is uitgegaan dat de lijst gehanteerd blijft en dat de nesten een jaarrond beschermde status houden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1t/m4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

#### Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal vogelsoorten, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt.

### Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord mogen worden.

### Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb, zie ook Bijlage tabel C en D van voorliggende rapportage. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies. Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie.

## **Gebiedsbescherming**

### Natura 2000

Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden van groot internationaal belang. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Habitat- en / of Vogelrichtlijn. Voor de gebieden en de daarbij aangewezen soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Een activiteit mag niet leiden tot significant negatieve effecten op deze doelen of tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken. Indien op voorhand significante effecten niet uitgesloten kunnen worden dient een passende beoordeling opgesteld te worden.

### Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden; de Natura 2000-gebieden maken daar deel van uit. Naast de Natura 2000-gebieden bevat het NNN ook overige leefgebieden van soorten en – om isolatie te voorkomen – gebieden die een verbinding vormen tussen natuurgebieden. Het NNN is onderdeel van het actieve beleid om bedreigde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen. De natuurgebieden die behoren tot het NNN en hun functies worden planologisch beschermd, hier geldt het 'nee, tenzij'- principe. De planologische bescherming betekent in het kort dat geen nieuwe bestemmingen worden toegestaan die per saldo leiden tot een significante aantasting van de oppervlakte, de kwaliteit en de samenhang van het NNN. Hieraan wordt getoetst bij de verlening van een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

### **3.9.2 Onderzoek**

In het kader van het bestemmingsplan is een Natuurtoets uitgevoerd. Het resultaat van dit onderzoek is hieronder samengevat. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar bijlage 9.

### Beschermde gebieden

Binnen het plangebied is geen NNN-gebied aanwezig. Er is van directe aantasting van de NNN dan ook geen sprake. Ook heeft de planontwikkeling geen negatieve effecten op de wezenlijke natuurlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland buiten het plangebied. Er is daarom geen noodzaak voor een compensatieplan.

Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 4,5 kilometer van het Natura 2000-gebied 'Solleveld en Kapittelduinen'. Op basis van de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling en de afstand tot het Natura 2000-gebied zijn effecten, als gevolg van een toename van de emissie van stikstof, nader onderzocht. In hoofdstuk 5 is dit nader onderbouwd. Effecten als gevolg van overige verstoringsfactoren kunnen worden uitgesloten. Op basis van de analyse is verzekerd dat – uitgaande van de maximale planmogelijkheden – er geen significante effecten zullen optreden (c.q. dat er geen aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied zal plaatsvinden). Daarmee staat de gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg.

Aanwezig binnen de invloedssfeer?	Ja [Natura 2000] /Nee [NNN]
Effecten?	Nee
Vereiste vervolgstappen aan de orde?	Nee
Is het plan uitvoerbaar in het kader van de gebiedsbescherming?	Ja

#### Beschermde soorten

Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het plangebied:

- algemene broedvogels;
- jaarrond beschermde soorten vleermuizen.

In onderstaande tabel 1 is aangegeven welke gevolgen de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten heeft voor het voorliggende plan. Aangegeven is of er sprake is van een overtreding van de Wet Natuurbescherming en onder welke voorwaarden het plan uitvoerbaar is.

Soort (groep)	Huismus en gierwaluw	Broedvogels algemeen	Zoogdieren (vleermuizen)
Essentieel leefgebied in plangebied?	<i>Ja, in woningen</i>	<i>Mogelijk, in vegetatie en bebouwing (inclusief kassen)</i>	<i>Mogelijk; bebouwing en centrale watergang</i>
Is er sprake van een overtreding?	<i>Nee, aangezien de woningen behouden blijven</i>	<i>Nee, mits werken buiten broedseizoen</i>	<i>Nee, uitgaande van het feit dat woningen en de centrale watergang behouden blijven</i>
Is een ontheffing noodzakelijk	<i>Nee</i>	<i>Nee, mits werken buiten broedseizoen</i>	<i>Nee, uitgaande van het feit dat woningen en de centrale watergang behouden blijven</i>
Is het plan uitvoerbaar?	<i>Ja</i>	<i>Ja, indien gewerkt wordt buiten het broedseizoen (globaal half maart tot en met juli)</i>	<i>Ja</i>

Op basis van de natuurtoets is nader onderzoek verricht, om inzicht te krijgen in het daadwerkelijke gebruik van de percelen Swaandrift 4 en Vreeburghlaan 14 door gierwaluwen, huismussen en vleermuizen, omdat deze gebouwen worden gesloopt. De rapportage in bijlage 10 beschrijft de resultaten van het nader onderzoek in 2018. De resultaten worden hieronder samengevat.

#### Gierwaluw

Aangezien tijdens het broedseizoen van de gierwaluw geen broedplaatsen zijn aangetroffen in het plangebied, is essentieel leefgebied uitgesloten van het plangebied. Zodoende zijn effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de gierwaluw uitgesloten. Derhalve is wat betreft de gierwaluw geen overtreding van de Wet natuurbescherming aan de orde en hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

#### Huismus

Tijdens de veldbezoeken is vastgesteld dat in de bebouwing in het plangebied (ter hoogte van Swaandrift 4) meerdere nestlocaties van huismussen aanwezig zijn. De sloop van de bebouwing zal leiden tot verstoring en vernietiging van de nestlocaties. Derhalve is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Een Wnb ontheffing is noodzakelijk voorafgaand aan de sloop.

#### Vleermuizen

Tijdens de veldbezoeken is vastgesteld dat in de bebouwing in het deelgebied Vreeburghlaan (ter hoogte van Vreeburghlaan 14) een zomerverblijfplaats aanwezig is welke in gebruik is door een gewone

dwergvleermuis. De verblijfplaats is potentieel geschikt als winterverblijfplaats. De sloop van de bebouwing zal leiden tot verstoring en vernietiging van de verblijfplaats. Derhalve is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming.

Door het nemen van soortspecifieke maatregelen worden de meeste overtredingen van de verbodsbepalingen voorkomen. Enkel zal nog sprake zijn van een tijdelijke verstoring van de soort, aangezien de soort op zoek moet gaan naar nieuwe, alternatieve verblijfplaatsen. Ook een tijdelijke verstoring is in overtreding met de Wet natuurbescherming. Om deze reden dient voor de huismus en de gewone dwergvleermuis een ontheffing aangevraagd worden bij het bevoegd gezag (provincie Zuid-Holland).

Aangezien de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in het geding komt, zal de provincie Zuid-Holland naar alle waarschijnlijkheid de ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepaling, onder voorwaarden, verlenen.

Wanneer de ontheffing in bezit is van de initiatiefnemer en voldaan is aan de opgelegde voorwaarden, kunnen de werkzaamheden binnen de invloedssfeer van de verblijfplaatsen hun doorgang vinden.

### **3.9.3 Conclusie**

Aangezien de centrale watergang behouden blijft en er geen werkzaamheden binnen het broedseizoen (15 maart - 15 juli) worden uitgevoerd is het aspect natuur geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

Voor wat betreft de te slopen gebouwen op percelen Swaandrift 4 en Vreeburchlaan 14 geldt het volgende. Aangezien voor de huismus en de gewone dwergvleermuis de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in het geding komt, zal de provincie Zuid-Holland naar alle waarschijnlijkheid de ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepaling, onder voorwaarden, verlenen. Wanneer de ontheffing in bezit is van de initiatiefnemer en voldaan is aan de opgelegde voorwaarden, kunnen de werkzaamheden binnen de invloedssfeer van de verblijfplaatsen hun doorgang vinden. Het aspect natuur is daarmee geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

## **3.10 Cultuurhistorische aspecten**

### **3.10.1 Wettelijk kader**

Als gevolg van het Verdrag van Valetta, dat in 1998 door het Nederlandse parlement is goedgekeurd en in 2006 zijn beslag heeft gekregen in de gewijzigde Monumentenwet 1988, stellen het rijk en de provincie zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het rijk heeft deze beleidsuitgangspunten neergelegd in onder meer de Cultuurnota 2005 - 2008, de Nota Belvédère, de Nota Ruimte en het Structuurschema Groene Ruimte 2.

De provincie Zuid-Holland hanteert het uitgangspunt dat op terreinen die voorkomen op de Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland en in gebieden die op de kaart archeologische waarden van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS-kaart) ten minste een redelijke tot grote kans op archeologische sporen hebben, archeologisch vooronderzoek in het kader van de planvoorbereiding dient plaats te vinden. Voor zover er onzekerheid bestaat over de precieze aanwezigheid van archeologische waarden, dient in het bestemmingsplan voor het bouwrijp maken een omgevingsvergunningplicht te worden gehanteerd. Het verlenen van een omgevingsvergunning wordt daarbij afhankelijk gesteld van de uitkomsten van nader archeologisch onderzoek en de belangenafweging op grond daarvan.

Doelstelling van het Verdrag van Valetta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden.

Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

### **3.10.2 Onderzoek**

#### **Archeologie**

Voor het aspect archeologie is een bureauonderzoek uitgevoerd, dat als bijlage 11 is bijgevoegd. De conclusie is hieronder samengevat.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland ligt het plangebied in verwachtingszone III. Dat betekent dat bij bodemingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,5 m onder maaiveld een archeologische onderzoeksplicht geldt.

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten vanaf de midden ijzertijd tot en met Romeinse tijd verwacht kunnen worden. Gezien de resultaten van onderzoeken in de directe omgeving wordt de kans op het aantreffen van eventuele resten echter laag ingeschat, in plaats van middelhoog zoals aangegeven op de beleidskaart van de gemeente Westland.

De lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten is voornamelijk gebaseerd op het ontbreken van vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied, terwijl er toch diverse onderzoeken zijn uitgevoerd. Ook zijn tijdens deze onderzoeken geen bewoonbare oeverafzettingen aangetroffen langs de geulen, noch veraarde (eventueel bewoonbare) niveaus in het veen.

Daarnaast blijkt uit booronderzoek ten westen van het plangebied dat het onderzoeksgebied niet gunstig is geweest voor bewoning; het veenpakket is te nat geweest (geen sprake van veraard veen) en in de kleiafzettingen zijn geen aanwijzingen voor bewoninglagen aangetroffen.

Bewoning vanaf de Romeinse tijd tot de Vroege middeleeuwen is onwaarschijnlijk vanwege de natte omstandigheden.

Ook bewoning uit de late middeleeuwen (na het bedijken van het gebied) wordt niet verwacht, aangezien deze voornamelijk geconcentreerd was langs dijken die niet binnen het plangebied voorkomen. Huisterpen worden in onderhavig plangebied niet verwacht, omdat ze in de omgeving van het plangebied niet voorkomen. Dit beeld lijkt te worden bevestigd door historische kaarten waar geen bebouwing binnen het plangebied aanwezig is vanaf het begin van de 18e eeuw.

Ook in de tussenliggende perioden is geen bewoning zichtbaar op de historische kaarten. Op basis van het bureauonderzoek kan de middelhoge archeologische verwachting die op de beleidskaart van de gemeente Westland geldt voor het plangebied worden bijgesteld naar laag.

De kans op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied wordt klein ingeschat. Voor het plangebied wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd. Het is aan het bevoegd gezag, in deze de gemeente Westland, om in te stemmen met dit selectieadvies of anders te beslissen.

#### **Cultuurhistorie**

Er is een cultuurhistorische scan voor het plangebied en de directe omgeving uitgevoerd. Dit onderzoek is bijgevoegd in bijlage 12

#### *Cultuurhistorische waarden*

Het plangebied en haar directe omgeving liggen in oorspronkelijk veen- en zeekleigebied landinwaarts van de duinen van Zuid-Holland. Het huidige landschap en de huidige bodemopbouw zijn het resultaat

van afwisselend veenvorming achter de bescherming van de duinen en afzetting van klei en zand als gevolg van zeeinval in perioden van zeeinbraken. De mens heeft het landschap gevormd door het aanleggen van sloten voor de afwatering van het gebied, het voor landbouw geschikt maken van de grond en de aanleg van dijken langs het water ter bescherming. De mens ging wonen op de van oorsprong hogere en zandigere delen en langs de ontginningsassen. Het huidige cultuurlandschap is dan ook een afwisseling van landbouwgebied, sloten en vaarten, kernen en verbindingswegen. In de 20<sup>e</sup> eeuw is het Westland sterk ontwikkeld als glastuinbouwgebied, zodat in de aanblik van het cultuurlandschap nu glas een prominente rol speelt. De sterke ontwikkeling van kernen, glastuinbouw en wegen in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw heeft ervoor gezorgd dat er veel van de structuren en elementen van het oorspronkelijke (ca. 1900) cultuurlandschap verdwenen zijn. Nog herkenbare structuren en elementen zijn:

- de noordwest-zuidoost georiënteerde verkavelingsrichting;
- de oorspronkelijke ontginningsassen en kernen: bv de Hoofdstraat, Lierweg en Oostbuurtseweg;
- oorspronkelijke sloten en vaarten: bv de Lee/Lierwatering en de Blakervaart;
- oorspronkelijke bebouwing: bv molens (al dan niet als molenstomp).

In het plangebied en haar directe omgeving zijn behalve de verkavelingsstructuur en watergangen weinig oorspronkelijke structuren en elementen bewaard gebleven. Aan de zuidzijde ligt de Lee/Lierwatering, centraal in het plangebied ligt de Molensloot, aan de oostzijde ligt de Blakervaart.

Alleen de cultuurhistorische waarde van de watergang Lee/Lierwatering heeft beleidsmatige status: als cultuurhistorisch waardevolle lijn opgenomen op de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Zuid-Holland (kaart 2b Landschappelijke waarden van de Cultuurhistorische Atlas).

Behalve deze watergang zijn er in en direct rond het plangebied geen cultuurhistorische waarden aangeduid op de Cultuurhistorische Atlas. Overigens is de watergang niet opgenomen op de beleidskaart (kaart 4 van de Cultuurhistorische Atlas). In en direct rond het plangebied liggen geen Rijksmonumenten en gemeentemonumenten en ligt geen Beschermd Stads- of Dorpsgezicht.

Realisatie van woningbouw op de locatie Liermolen gaat ten koste van het oorspronkelijk agrarisch cultuurlandschap. De waarde hiervan is echter beperkt en in de huidige situatie al verstoord. Er zijn geen bijzondere of beschermde cultuurhistorische waarden, waar rekening mee gehouden hoeft te worden. Cultuurhistorische waarden die als inspiratie gebruikt kunnen worden en die mogelijk identiteit toevoegen aan het plan zijn de verkavelingsrichting (noordwest-zuidoost) en de watergangen in het gebied (bv de Molensloot). In de stedenbouwkundige opzet is rekening gehouden met de verkaveling van het voormalige akkerland, dat in het verleden verschillende verkavelingsrichtingen en -verspringingen kende. De watergang Molensloot blijft behouden.

### **3.10.3 Conclusie**

Vanuit de aspecten archeologie en cultuurhistorie zijn er geen belemmeringen voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

## **3.11 Verkeer**

### **3.11.1 Algemeen**

In het kader van de Oostelijke Randweg is onderzoek gedaan naar de effecten van de Oostelijke Randweg. Het verkeerskundige onderzoek bestaat uit de volgende twee stappen:

1. Analyse naar de gevolgen voor de verkeersstromen met het verkeersmodel Haaglanden.
2. Analyse verkeersafwikkeling rotonde Zijtwende.

Onderstaand zijn de conclusies van het verkeerskundig onderzoek weergegeven. De complete rapportage is als bijlage 13 bij de toelichting gevoegd. In het onderzoek naar de verkeerseffecten is de



realisatie van grote nieuwe woningbouwlocaties opgenomen,zo ook de realisatie van Liermolen.

### **3.11.2 Onderzoek**

#### Lokale en provinciale wegen

Op de provinciale wegen is er door de aanleg van de Oostelijke Randweg een toename van verkeer zichtbaar op de Burgemeester van der Goeslaan (N223). De verklaring hiervan is dat de route voor doorgaand verkeer Delft - Naaldwijk v.v. via de Oostelijke Randweg, aantrekkelijker wordt dan de huidige route via de Noord-Lierweg en daardoor extra verkeer aantrekt. De aanleg van de Oostelijke Randweg is positief voor de smalle Noord-Lierweg welke ongeschikt is om grote hoeveelheden verkeer te verwerken.

Uit de verkeerskundige analyses blijkt dat door de komst van de Oostelijke Randweg (ongeveer 10.350 mv/etmaal) de verkeersintensiteiten absoluut gezien het meest toenemen op de Kasteelweg en Lange Broekweg zuid.

Deze route vormt de schakel tussen de nieuwe Oostelijke Randweg en de Veilingroute (N222). De capaciteit van de Kasteelweg moet ook zonder een Oostelijke Randweg in 2030 aangepast worden naar een gebiedsontsluitingsweg. Belangrijke oorzaak hiervoor is de openstelling van de Verlengde Veilingroute en de aansluiting van de Lange Broekweg en de Kasteelweg op de nieuwe kruising in de Verlengde Veilingroute.

Op de overige delen van de provinciale weg N223 is een daling van het verkeer zichtbaar. Het effect van de komst van de Oostelijke Randweg op de N222 en N213 is nihil. De Oostelijke Randweg zorgt voor een verplaatsing van de doorgaande routes. Waar in de huidige situatie verkeer gebruik maakt van de Noord-Lierweg, de Lierweg, en Bleijenburg als doorgaande route door De Lier, verplaatst een groot deel van dit verkeer zich naar de Oostelijke Randweg en de Kasteelweg. Daarnaast is er een kleine relatieve toename van verkeer op de Sportlaan.

De aanleg van de Oostelijke Randweg zorgt ervoor dat de bestaande woonstraten in De Lier niet extra worden belast met het autoverkeer van de nieuwbouwlocatie Molensloot en Liermolen.

De toenames van verkeersintensiteiten op de Noord-Lierweg, de Lierweg en de woonstraten ten oosten van de kern de Lier zijn gezien de functie van deze wegen zonder de Oostelijke Randweg hoog. De voorziene ontwikkelingen tot en met 2030 maken de aanleg van de Oostelijke Randweg noodzakelijk.

Op de Oostelijke Randweg zijn ongeveer 4.300 mv/etmaal (van de in totaal 10.350 mv/etmaal) doorgaand verkeer, tussen de N222 en de N223. Het grootste deel van dit verkeer rijdt van of naar de Burgemeester van der Goeslaan. Daarnaast is ook nog een deel van het doorgaande verkeer afkomstig vanaf de Zijtwende. Een deel van het doorgaande verkeer op de Oostelijke Randweg rijdt via de Verlengde Veilingweg van en naar de N213 en de N467. Het grootste deel van het doorgaande verkeer op de Oostelijke Randweg rijdt van en naar de N222 via de Kasteelweg.

Op de rotonde Zijtwende zorgt de komst van de Oostelijke Randweg voor een toename van verkeer, vooral op de route Burgemeester van der Goeslaan (N223) - Oostelijke Randweg. Hierdoor wordt de rotonde extra belast.

Uit analyses met het verkeersmodel en tellingen verricht door de provincie blijkt dat de rotonde in de huidige situatie op enig moment tussen nu en 2030 niet meer toereikend zal zijn. Duidelijk is dat de aanleg van de Oostelijke Randweg dit moment vervroegt. De provincie en de gemeente zijn daarom een traject gestart om aard en urgentie van aanpassing van de rotonde gezamenlijk uit te werken.

De ernst van de afname van de kwaliteit van de verkeersafwikkeling wordt mede bepaald door het langzame verkeer. Om een gedegen uitspraak hierover te kunnen doen is aanvullend onderzoek nodig om de wisselwerking met en het effect van het langzaam verkeer in beeld te brengen. Een microsimulatie is hiervoor een geschikt instrument.

In het Westlands verkeer en Vervoerplan (WVVP) is bepaald dat wegen met een hogere intensiteit dan 6.000 mv/etm als gebiedsontsluitingsweg (GOW) gecategoriseerd moeten worden. Dit houdt in dat de Lange Broekweg zuid, Kasteelweg, Oostelijke Randweg en de nieuwe ontsluiting van Molensloot op de Oostelijke Randweg een functie als GOW moeten gaan krijgen (o.a. vrij liggende fietspaden).

### Rijkswegen

In het hierboven beschreven onderzoek is geen rekening gehouden met de effecten op de rijkswegen A4 en A20. Deze beoordeling vindt daarom hieronder plaats.

Voor de beoordeling van het plan Liermolen is gebruik gemaakt van het V-MRDH. Het V-MRDH is een verkeersmodel voor strategische en tactische vraagstukken, dat de gehele Metropoolregio Rotterdam Den Haag beschrijft. Met het model worden verkeersintensiteiten voor verschillende modaliteiten (auto, openbaar vervoer en fiets) en scenario's (2016, 2023, 2030laag en 2030hoog) in beeld gebracht. Het heeft als doel beleidsondersteunende informatie te genereren op het gebied van verkeer en aanpalende terreinen.

Het V-MRDH is zodanig opgesteld dat tot een breed gedragen verkeersmodel is gekomen, waarmee de MRDH alsmede alle gemeenten binnen de MRDH hun mobiliteitsbeleid en mobiliteitsplannen kunnen ondersteunen. In het V-MRDH zijn gedetailleerde netwerken van de auto-, OV-, fiets- en vracht opgenomen. De netwerken dienen in de eerste plaats voor het bepalen van weerstanden tussen modelzones zodat de bestemmings- en vervoerswijze keuze berekend kunnen worden. Daarnaast worden de netwerken gebruikt om routekeuzegedrag te modelleren en de intensiteiten op te presenteren. In het model zijn alle belangrijke wegen tot op wijkniveau opgenomen. Voor de prognosejaren zijn alle mutaties ten aanzien van nieuwe of afgewaardeerde wegverbindingen en veranderingen in de dienstregelingen van het openbaar vervoer geïnventariseerd en opgenomen. Voor het autoverkeer zijn de belangrijkste projecten overgenomen uit de reeds beschikbare eerdere netwerken vanuit NRM, RVMK of VMH en toegevoegd aan de basisjaarnetwerken.

Het gaat hierbij om onder andere de volgende aanpassingen:

- realisatie A16 Rotterdam (eerder genoemd A13/A16);
- realisatie A24 Blankenburgverbinding;
- realisatie A4 Passage en Poorten & Inprikkers;
- realisatie RijnlandRoute (Leiden);
- realisatie Rotterdamsebaan (Den Haag);
- realisatie Verlengde Veilingroute (Westland).

Hieronder staan de kaarten van de V-MRDH en V-NRM. De verschillen zijn marginaal. De N223 komt iets hoger uit in het V-MRDH. Hieruit volgt dat voor de analyse gebruik kan worden gemaakt van het V-MRDH



1.0 en duiden op een zwaar belaste en congestiegevoelige situatie.

Uitgaande dat van de circa 5.400 mvt per etmaal een derde, 1.800 mvt etmaal, richting Den Hoorn via de N223 zou gaan en dan deze 50-50 verdelen richting Den Haag en Rotterdam dan zou dat betekenen dat er volgens het V-MRDH 900 mvt per richting bij zouden komen. Dat zijn circa 90 auto's per spitsuur (10%) per richting. Op etmaalniveau zou dat circa 1 procent extra ( $900/66700 \cdot 100$ ) verkeer zijn.

### 3.11.3 Conclusie

De verkeerskundige analyse geeft een voldoende beeld van de verkeerseffecten van de Oostelijke Randweg De Lier inclusief Liermolen en Molensloot en is hiermee voldoende onderzocht. Omdat het verkeersonderzoek uitgaat van 900 woningen en voorliggend plan inclusief de uitwerkingsplicht en binnenplanse afwijkingsbevoegdheid een veel geringer programma omvat (circa 430 woningen en een brede school) is het plan voor wat betreft verkeer uitvoerbaar.

Het percentage verkeer van het plan Liermolen - Molensloot bestaande uit circa 900 woningen op de A4 nabij Den Hoorn is circa 1 procent. De gemeente is druk bezig om alle verkeersknelpunten inzichtelijk te maken en hiervoor een maatregelenpakket in het leven te roepen. Dit gebeurt samen met de Provincie Zuid-Holland. De resultaten worden besproken met RWS.

## 3.12 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De realisatie van de woonbuurt wordt in de milieueffectrapportage(m.e.r.)-wetgeving aangemerkt als "de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen" zoals genoemd in de D-lijst (D.11.2) van het Besluit m.e.r.

Dit duidt op een verplichting vanuit de m.e.r.-wetgeving. De in bijlage D genoemde drempelwaarden (een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer) worden met de ontwikkeling niet overschreden. Hiermee is alleen een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde.

In de vormvrije m.e.r. beoordeling wordt nagegaan, of belangrijk nadelige milieueffecten te verwachten zijn die aanleiding geven om voor de ontwikkeling een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Uitgangspunt hierbij is dat geen MER wordt opgesteld, tenzij belangrijk negatieve effecten te verwachten zijn. Ten behoeve van de vormvrije m.e.r. beoordeling is door de initiatiefnemer van de ontwikkeling een aanmeldingsnotitie (bijlage 14 opgesteld. Daarbij is aandacht besteed aan:

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

Op basis van de aanmeldingsnotitie is inzichtelijk gemaakt, dat geen belangrijk nadelige milieueffecten bestaan die aanleiding geven tot het opstellen van een milieueffectrapport.

### Effect op gevoelige gebieden

Zoals uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt zijn er zijn geen effecten op gevoelige gebieden.

### Relatie met bestaande of autonome ontwikkelingen

Zoals in de Aanmeldingsnotitie beschreven is er geen sprake van cumulatie van effecten met andere projecten in de omgeving.

### **Conclusie**

De realisatie van de woonbuurt Liermolen en een deel van Molensloot leidt niet tot "belangrijke nadelige milieugevolgen". Er bestaat daarom geen noodzaak tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure.

## Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving

### 4.1 Planvorm

#### 4.1.1 Wettelijk voorgeschreven standaardisering

De planregels en de planverbeelding van dit bestemmingsplan zijn overeenkomstig de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen als gepubliceerd door het ministerie van VROM (SVBP 2008) en als wettelijk voorgeschreven in de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008 (Staatscourant 2008, nr. 377, van 30 oktober 2008).

Daarnaast zijn in de planregels de standaardregels opgenomen als geboden in artikelen 3.2.1 en 3.2.2 van het Besluit ruimtelijke ordening. In een apart artikel zijn de bijzondere gebruiksverboden opgenomen voor alle bestemmingen, welke verboden aansluiten op het wettelijk verbod als neergelegd in artikel 7.10 van de Wet ruimtelijke ordening.

Voor uitleg van die planregels wordt verwezen naar de toelichting op het Besluit ruimtelijke ordening en de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008, in samenhang met de jurisprudentie over die uitleg.

Voorts is de "Werkafspraken terminologie Wabo in Standaard voor Vergelijkbare bestemmingsplannen" van september 2010 verwerkt. Die werkafspraken in het kader van de ministeriële regeling is gemaakt met het oog op de invoering van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) op 1 oktober 2010.

#### 4.1.2 Aanvulling en geoorloofde afwijking van de SVBP 2012

De planregels en planverbeelding van dit bestemmingsplan zijn toegesneden op de specifieke behoefte aan planregulering voor het gegeven plangebied. In de hierna volgende paragrafen is de aan het bestemmingsplan eigen plansystematiek toegelicht voor zover die een aanvulling of een geoorloofde afwijking vormt van de SVBP 2012.

#### 4.1.3 Systematiek van de planregels

##### *Planvorm*

Om in te kunnen spelen op veranderende marktomstandigheden en een gefaseerde ontwikkeling, is gekozen voor een globale planopzet voor het nog te ontwikkelen woongebied. Hierbij heeft het overgrote deel van het plangebied de globale eindbestemming "Woongebied". Deze bestemming biedt een grote mate van flexibiliteit en een directe bouwtitel. Tegelijkertijd zijn in de planregels meer gedetailleerde bepalingen opgenomen om rechtszekerheid te bieden. Zo zijn de gronden waar appartementen mogen worden gebouwd vastgelegd en is voldoende afstand tussen de nieuwe woningen en de bestaande woonbebouwing geborgd via een bouwvlak.

##### *Opbouw planregels*

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

- Inleidende regels;
- Bestemmingsregels;
- Algemene regels;
- Overgangs- en slotregels.

##### *Inleidende regels*

###### *Begrippen (Artikel 1)*

Dit artikel definieert de begrippen die in het bestemmingsplan worden gebruikt. Dit wordt gedaan om interpretatieverschillen te voorkomen.

### *Wijze van meten (Artikel 2)*

Dit artikel geeft aan hoe de lengte, breedte, hoogte, diepte en oppervlakte en dergelijke van gronden en bouwwerken wordt gemeten of berekend. Alle begrippen waarin maten en waarden voorkomen worden in dit artikel verklaard.

### **Bestemmingsregels**

De bestemmingsregels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

- doeleindenomschrijving (gebruiksregels);
- bouwregels;
- nadere eisen;
- afwijkingsregels.

### *Gebruiksregels*

De doeleindenbeschrijving van de bestemming of de dubbelbestemming, waarvan opname in de planregels is geboden in artikel 3.1.3 van het Besluit ruimtelijke ordening, is in de planregels voor elke bestemming in eerste instantie vervat in het onderdeel "Bestemmingsomschrijving". Van het onderdeel "Specifieke gebruiksregels" wordt in de planregels vooral gebruik gemaakt om regels te geven voor de onder de bestemming of dubbelbestemming vallende functieaanduidingen en bouwaanduidingen en andere aanduidingen.

### *Afwijkingsregels*

In het onderdeel "Afwijken van de gebruiksregels" wordt alleen die afwijkingsbevoegdheid opgenomen die uitsluitend ziet op het gebruik. Zodra sprake is van het afwijken van de bouwregels - ook al vormt dat bouwen een (klein) onderdeel van het gebruik in ruime zin - wordt de bevoegdheid daartoe geplaatst in het onderdeel "Afwijken van de bouwregels".

### *Aanleggen of slopen*

De aanlegregels of sloopregels zijn uitvoerig met het oog op een zorgvuldige verlening van de omgevingsvergunning daartoe, voor zover regels daarvoor niet reeds zijn voorzien in de Wet ruimtelijke ordening of het Besluit ruimtelijke ordening. De aanlegregels of sloopregels kennen de volgende onderverdeling:

- het aanlegverbod of sloopverbod zelf;
- de voorwaarden waaronder een omgevingsvergunning mag worden verleend en het inwinnen van deskundigenadvies;
- de specifieke aanlegverboden of sloopverboden met de daarop gegeven uitzonderingen.

### **Algemene regels**

#### *Anti-dubbelregel*

Een antidubbelregel wordt opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebaven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld. De formulering van de antidubbelregel wordt bindend voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.2.4 Bro).

#### *Algemene bouwregels*

In dit artikel zijn algemene bouwregels opgenomen voor overschrijding van hoogte-aanduidingen op de planverbeelding, ondergeschikte bouwdelen, liftkokers. Ook is voorzien in bouwreges met betrekking tot algemene hoogtematen, overschrijding bouwgrenzen, ondergrondse bouwwerken en dakkapellen.

#### *Algemene gebruiksregels*

In dit artikel zijn naast een verwijzing naar het algemene gebruiksverbod van artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening, specifieke gebruiksverboden ter invulling van het algemene gebruiksverbod opgenomen. Daarin is onderscheid gemaakt tussen het verbod op het gebruik van gronden en het

verbod op het gebruik van bouwwerken.

#### *Algemene afwijkingregels*

In dit artikel wordt omschreven in welke gevallen afwijking kan worden verleend van de planregels, onder andere voor overschrijding van de bouwgrenzen, voor zover deze afwijkingen niet onder de regel 'algemene bouwregels' vallen. Dit betreft bijvoorbeeld de bevoegdheid om af te wijken van de voorgeschreven maten en percentages.

#### *Overige regels*

#### **Overgangs- en slotregels**

In het afsluitende onderdeel van de regels komen de overgangs- en slotregels aan de orde, zoals het overgangsrecht (bindend voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening artikel 3.2.1 Bro) en de slotregel. De slotregel bevat alle bestemmingsplannen, welke geheel of gedeeltelijk worden vervangen met dit bestemmingsplan en de titel van het plan.

### **4.1.4 Systematiek van de planverbeelding**

#### ***Wettelijke vereisten***

De Wro bepaalt dat ruimtelijke plannen digitaal en analoog beschikbaar moeten zijn. Hierbij vormt de inhoud van de digitale versie de beslissende versie. De digitalisering brengt met zich mee dat bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze gepresenteerd moeten worden. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan digitale en analoge plannen moeten voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi.

De planverbeelding is digitaal vorm gegeven overeenkomstig de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008. De digitale planverbeelding en de andere onderdelen van de dataset hebben het volgende planidentificatie-nummer gekregen:

NL.IMRO.1783.LIEKERNLIERMOLNobp-ON01

De dataset bestaat uit

- het GML-bestand van de planverbeelding;
- het XML-geleideformulier;
- de onderliggende bestanden zoals ondergrond en overige topografische informatie;
- de PDF- en HTML-bestanden voor respectievelijk de verbeelding van plantoelichting en planregels.

#### ***Leeswijzer verbeelding***

##### *Wegwijzer via internet*

Met de digitalisering van ruimtelijke plannen is het lezen en interpreteren van de verbeelding (voorheen plankkaart) een nieuwe aangelegenheid. Via de website [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl) kunnen bestemmingsplannen (ook in voorbereiding zijnde plannen voor zover deze ter inzage zijn gelegd) worden ingezien. Via het tabblad 'bestemmingsplannen' kan worden doorgelinkt naar de provincie, de woonplaats of nog specifiek de straatnaam. De gebieden die zwart omlind op de kaart staan aangeduid, zijn de gebieden waarvoor een bestemmingsplan digitaal raadpleegbaar is.

Zodra het gewenste bestemmingsplan is gevonden en deze voldoende is ingezoomd, wordt de betreffende bestemmingslegging zichtbaar. Om een beter beeld van de omgeving te krijgen, kan voor verschillende ondergronden worden gekozen (luchtfoto, topografie). Zodra links onder 'legenda' wordt aangeklikt, wordt inzichtelijk wat de verschillende kleuren betekenen. Door vervolgens op een locatie binnen het plangebied te klikken wordt aan de rechterzijde van de kaart de bijbehorende informatie getoond. Indien meer informatie is gewenst, kan worden doorgelinkt naar de toelichting en/of de regels van het plan.

##### *Analoge verbeelding*

Alhoewel de digitale verbeelding het uitgangspunt vormt, blijft het mogelijk het bestemmingsplan analoog in te zien. Het lezen van de analoge verbeelding is verschillend van de digitale verbeelding. Op de analoge verbeelding zijn alle functies zodanig bestemd, dat het mogelijk is om met behulp van het renvooi direct te zien welke bestemmingen aan de gronden binnen het plangebied zijn gegeven en welke regels daarbij horen. Uitgangspunt daarbij is dat de verbeelding zoveel mogelijk informatie geeft over de in acht te nemen maten en volumes.

### **Bestemmingsvlak en bouwvlak**

Vrijwel elke bestemming bestaat doorgaans uit twee vlakken: een bestemmingsvlak en een bouwvlak. Het bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik toegestaan is. Het bouwvlak is een gebied waarvoor de mogelijkheden om gebouwen te bouwen in de regels zijn aangegeven. Bouwvlakken worden doorgaans voorzien van aanduidingen die betrekking hebben op de maatvoering. Soms komt het voor dat het bestemmingsvlak en het bouwvlak met elkaar samenvallen. Op de plankaart is dan uitsluitend een bouwvlak te zien (het bestemmingsvlak ligt hieronder).

### **Aanduidingen**

Op de digitale plankaart is een onderscheid gemaakt in verschillende aanduidingen. Een aantal functieaanduidingen is gebruikt om de gebruiksmogelijkheden binnen een bestemming of een gedeelte daarvan nader te specificeren. Het kan hierbij gaan om een nadere specificatie van de gebruiksmogelijkheden, een expliciete verruiming daarvan of juist een beperking. Voorbeelden van functieaanduidingen zijn 'maatschappelijk' en 'ontsluiting',

Alle aanduidingen met betrekking tot de wijze van bouwen en de verschijningsvorm van bouwwerken, worden bouwaanduidingen genoemd. Een voorbeeld van een bouwaanduiding is 'gestapeld'.

Alle aanduidingen die betrekking hebben op afmetingen, percentages en oppervlakten, zowel ten aanzien van het bouwen als ten aanzien van het gebruik, zijn maatvoeringaanduidingen.

## **4.2 Bestemmingsregeling**

De bestaande functies in het plangebied die overeenkomstig het voorheen geldende bestemmingsplan in dit plan zijn bestemd, zijn de volgende (in alfabetische volgorde van bestemming).

### **4.2.1 Bestemming "Bedrijf"**

Deze bestemming is toegekend aan het bestaande transformatorhuisje aan de noordzijde van het plangebied.

### **4.2.2 Bestemming "Groen"**

De groenstrook die in oostwestelijke richting door het plangebied loopt is net als de groenstrook aan de noord- en noordwestkant van het woongebied bestemd als 'Groen'. Binnen deze bestemming is groen en water toegestaan. Alleen waar dit met een aanduiding 'pad' is aangegeven mogen voet- en fietspaden worden aangelegd. Daarnaast is met een aanduiding aangegeven, waar speelplekken mogen worden gerealiseerd. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen speelplekken voor kinderen van 0-6 jaar en speelplekken voor kinderen van 0-12 jaar. Ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting' mogen ook ontsluitingswegen worden aangelegd. Tot slot is met een aanduiding bepaald waar een calamiteitenroute mag worden aangelegd.

### **4.2.3 Bestemming "Verkeer"**

De gronden in het plangebied zijn deels bestemd als 'Verkeer'. Deze gronden zijn bedoeld voor wegen met ten hoogste 2 x 1 doorgaande rijstrook, alsmede opstelstroken, busstroken, voet- en fietspaden en bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals parkeervoorzieningen en reclame-uitingen. Tevens zijn de gronden bestemd voor groen en water.



#### **4.2.4 Bestemming "Verkeer - Verblijfsgebied"**

Daar waar het openbaar gebied een verblijfs- en verplaatsingsfunctie heeft, zijn de gronden bestemd als Verkeer - Verblijfsgebied. Binnen deze bestemming is een aantal daarin passende gebruiksvormen toegestaan zoals parkeren, groen- en waterpartijen, fiets- en voetpaden.

#### **4.2.5 Bestemming "Water"**

Een deel van de gronden is bestemd als 'Water'. Deze gronden zijn bedoeld voor waterlopen ten behoeve van de waterhuishouding, waterberging, sierwater en het verkeer te water en bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals bruggen, duikers, aanlegsteigers en waterstaatkundige voorzieningen. Ten behoeve van de aanleg van ontsluitingswegen over het water zijn tevens bruggen toegestaan.

#### **4.2.6 Bestemming "Wonen"**

De bestaande woningen zijn voorzien van de bestemming 'Wonen'. De basis voor de regeling van de bestaande woonfunctie wordt gevormd door een regeling bestaande uit bouwvlakken ter plaatse van de aanwezige hoofdgebouwen.

##### Bouwvlakken hoofdgebouwen

Bij de opstelling van het bestemmingsplan is voor de bestaande woningen bepaald waar in de huidige situatie het hoofdgebouw (de woning zelf) en waar het bijgebouw (bijvoorbeeld garage) staat. Deze bestaande situatie is het uitgangspunt. Op de plankaart zijn bouwvlakken opgenomen waarmee de plaats van hoofdgebouwen juridisch is vastgelegd. Hierbij is rekening gehouden met bestaande rechten uit het vigerende bestemmingsplan.

##### Erfbebouwing

De gronden achter en deels naast het hoofdgebouw c.q. de woning zijn te gebruiken voor uitbreiding van het hoofdgebouw in de vorm van aan- en uitbouwen of voor de bouw van bijgebouwen. De regeling bevat bepalingen met betrekking tot de oppervlakte en de hoogte van de erfbebouwing. In het bestemmingsplan worden er voldoende erfbebouwingsmogelijkheden geboden, terwijl de ruimtelijke kwaliteit niet onevenredig wordt aangetast.

##### Aan-huis-gebonden beroepen

Aan-huis-gebonden beroepen zijn als ondergeschikte functie bij de hoofdfunctie wonen toegestaan. Deze mogen alleen voorkomen zolang de omvang niet meer dan 25% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bebouwing bedraagt. Dit geldt tot een maximum van 50 m<sup>2</sup> per woning.

#### **4.2.7 Bestemming "Woongebied"**

De bestemming 'Woongebied' is opgenomen ten behoeve van de nog te ontwikkelen woningen en de bijbehorende straten, groen, water en erfpercelen. Op de verbeelding is het maximum aantal woningen per bestemmingsvlak weergegeven.

Er moet worden voldaan aan een minimum percentage aan waterberging, zoals overeengekomen met Hoogheemraadschap van Delfland. Afgesproken is, dat er voldoende waterberging wordt gerealiseerd in de vorm van ten minste 6,5% oppervlaktewater en ten minste 1,5% wadi's, waarbij het percentage is gerelateerd aan de oppervlakte van het gebied, zoals in de kaart in bijlage 1 is weergegeven. Tevens is geregeld, dat in het totale plangebied per woning 35 m<sup>2</sup> openbaar groen wordt gerealiseerd en 3,28 procent van het totale plangebied ingericht wordt ten behoeve van spelen.

Op gronden met de bestemming woongebied mogen overal grondgebonden woningen worden gerealiseerd. Gestapelde woningen (appartementen) mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding gestapeld worden gebouwd. Om voldoende afstand te borgen tussen de nieuwe woningen en de bestaande bebouwde omgeving is een bouwvlak opgenomen, waarbinnen de woningen moeten worden gebouwd. Tot slot geldt dat ten minste 20 procent van het totale aantal woningen als sociale huurwoning dient te worden gebouwd, ten minste 6 procent als sociale koopwoning en ten minste 9 procent als

bereikbare woning. Daarnaast moeten aanvullend 25 sociale koopwoningen worden gebouwd.

Op een deel van de gronden gelegen in het westelijk deel van het woongebied is de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 1' opgenomen. Met deze bouwaanduiding worden bepaald dat deze gronden niet dienen te worden beschouwd als erf in de zin van artikel 1 van bijlage II behorende bij het Besluit omgevingsrecht, zoals dat artikel luidt op het moment van de datum van inwerkingtreding van dit plan.

Op grond van artikel 1, eerste lid, van bijlage II van het Bor en de daarin opgenomen definitie van "erf" kan de planwetgever vergunningvrije bebouwing uitsluiten door de inrichting van het erf ten dienste van het gebruik van het hoofdgebouw te verbieden. Uit de NvT I en II blijkt dat de planwetgever dat onder meer kan doen door het opnemen van een specifieke functieaanduiding op een perceel, die er toe strekt dat de inrichting als erf is verboden.

Deze regeling is opgenomen zodat de bepalingen, die vergunningvrij bouwen in de zin van artikel 2 van bijlage II van het Bor mogelijk maken, niet van toepassing zijn. Dit wordt van belang geacht omdat de nieuwe woonbuurt hier aansluit op de watergang en de naastgelegende bestaande bebouwing. De gronden langs de watergang ten noorden en zuiden van de opgenomen aanduiding worden niet bebouwd en zorgen voor behoud van de bestaande doorkijk. Deze doorkijk wordt door de gemeentelijke stedenbouwkundig dusdanig van belang geacht voor de kwaliteit van de buurt, dat voorkomen moet worden dat deze door vergunningvrije bouwwerken wordt geblokkeerd. Hiervoor zijn de gevels van die woningen aan die zijde als voorgevel aangewezen en is tevens de beschreven aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 1' opgenomen. Deze regeling strekt gelet op de locatie-specifieke omstandigheden, i.c. het belang van het behoud van de doorkijk langs het water tot een goede ruimtelijke ordening.

#### **4.2.8 bestemming "Gemengd - Uit te werken"**

Tot slot is een uit te werken bestemming opgenomen om de bestemming van de gronden ter plaatse van de bestemming "Gemengd - Uit te werken" uit te werken met als doel onder voorwaarden wonen, maatschappelijke voorzieningen en/of maatschappelijke voorzieningen in combinatie met wonen met de daarbij bijbehorende bouwwerken en voorzieningen toe te staan. Enkele van de voorwaarden zijn dat de bouwhoogte van het hoofdgebouw voor maatschappelijke voorzieningen eventueel in combinatie met woningen niet meer bedraagt dan 14 meter, waarbij de maatschappelijke voorzieningen in de eerste en tweede bouwlaag worden gerealiseerd en woningen zijn toegestaan vanaf de derde bouwlaag, in de omgeving een goed woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd en de afstand tussen gronden die worden gewijzigd voor maatschappelijke voorzieningen en gevels van woningen ten minste 14 meter bedraagt. Een kortere afstand is toegestaan mits er sprake is van een goed woon- en leefklimaat en er geen belemmeringen zijn voor de bedrijfsvoering van maatschappelijke voorzieningen, er bij de omliggende en belangen van derden en de waarden van de aangrenzende bestemmingen niet onevenredig worden geschaad of hinder worden toegebracht. Een en ander is geborgd in de uitwerkingsregels die zijn opgenomen.

## Hoofdstuk 5 Handhaving

### 5.1 Handhavingsbeleid

#### **Integrale handhaving Wabo taken**

Op 17 november 2015 hebben burgemeester en wethouders van Westland de beleidsnota 'Handhavingsbeleid, integrale handhaving Wabo taken' vastgesteld. Hierin zijn de doelen en richting voor milieuhandhaving en bouw- en woningtoezicht beschreven. De naleving van wet- en regelgeving is daarbij een gezamenlijke verantwoordelijkheid van gemeente, burgers en bedrijven. De wet- en regelgeving zijn bedoeld om kwaliteit, veiligheid en leefbaarheid binnen de leefomgeving te beschermen en bevorderen en dat is in ieders belang. Dit draagt bij aan een prettige woon-, werk- en leefomgeving voor de burgers en ondernemers van de Gemeente Westland. De handhaving van de regelgeving vervat in dit plan is een bevoegdheid van burgemeester en wethouders. Het gaat daarmee vooral om de planregels inzake het bouwen en het gebruik van gronden en bouwwerken. Een aantal vormen van gebruik wordt specifiek aangeduid als strijdig met de bestemming, zodat handhavend optreden hiertegen eenduidig mogelijk te maken. Uiteraard betreft het hier een niet-limitatieve opsomming. Handhaving van dit plan is van belang om de ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid er van in stand te houden. Daarnaast heeft handhaving uiteraard ook een belangrijke functie in het kader van de rechtszekerheid en rechtsgelijkheid. De planregels in dit plan zijn voldoende duidelijk, concreet en toepasbaar om te kunnen handhaven. Handhaving van het plan zal in de praktijk primair plaatsvinden via de bestemmingsplantoets in het kader van de omgevingsvergunning en door feitelijk toezicht op de aanwezigheid van bouwwerken en op gebruiksactiviteiten. Binnen de gemeente heeft het team bouw- en woningtoezicht van de afdeling Ruimte, Omgeving en Veiligheid hierin een centrale taakstelling. Bij gebleken strijdigheid met het plan wordt, afhankelijk van de prioriteitsstelling, een handhavingstraject ingezet.

## Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

### 6.1 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de ontwikkeling van het plangebied zijn de exploitatiekosten beoordeeld en is een exploitatieplan niet nodig omdat op andere wijze reeds in het kostenverhaal is voorzien. Tussen gemeente en initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten. Daarin zijn ook afspraken opgenomen met betrekking tot de school, die via een uitwerkingsplicht kan worden gerealiseerd. In het kader van het uitwerkingsplan zullen daar nadere afspraken over worden vastgelegd.

### 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

#### 6.2.1 Overleg

Over het voorontwerp van dit bestemmingsplan heeft bestuurlijk overleg plaatsgehad als geboden in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Hierbij hebben de volgende instanties gereageerd:

- Rijkswaterstaat;
- Provincie Zuid-Holland;
- Hoogheemraadschap van Delfland;
- Veiligheidsregio Haaglanden;
- Brandweer Veiligheidsregio Haaglanden

De uitkomsten van het overleg, als bedoeld in artikel 3.1.6, eerste lid, onder c., van het Besluit ruimtelijke ordening, zijn opgenomen in bijlage 15 van deze toelichting.

#### 6.2.2 Participatie

De ontwikkelvisie voor het plan Liermolen-Molensloot is via een intensief participatieproces tot stand gekomen. Dit proces is in september 2016 gestart met een informatieavond voor alle omwonenden en belangstellenden. Tijdens deze avond is het proces toegelicht, zijn de belangrijkste uitgangspunten getoond en is een oproep gedaan voor een op te richten klankbordgroep.

Op de eerste klankbordavond heeft het stedenbouwkundig bureau SVP de eerste ruimtelijke analyses en uitgangspunten toegelicht. Aan de hand van de thema's water, groen, parkeren, duurzaamheid en architectuur is SVP vervolgens aan de slag gegaan. Vervolgens is samengewerkt aan verschillende scenario's voor het gebied. 'Tuindersdorp', 'Waterrijk' en 'Tuin van de Lier', die in een tweede bijeenkomst van de klankbordgroep intensief is besproken.

SVP heeft de resultaten uitgewerkt en besproken met de ontwikkelaar BPD en de gemeente, om vervolgens te komen tot een definitieve denkrichting: 'Tuindersleven'. Dit scenario vormt de basis voor de ontwikkelvisie. Het concept is vastgelegd in een krachtig raamwerk waarbij de belangrijkste profielen van een vaste maatvoering voorzien en de woonvelden daartussen later nog vrij invulbaar zijn.

Tijdens de derde klankbordavond is het uitgewerkte model 'Tuindersleven' gepresenteerd. De klankbordgroep was enthousiast over zowel het eindresultaat als het hele proces. Van alle avonden is een verslag gemaakt en verstuurd naar de leden van de klankbordgroep.

#### 6.2.3 Inspraak

In het kader van de Inspraakverordening Westland 2004 heeft er voor het voorontwerp inspraak plaatsgevonden. Er zijn drie inspraakreacties ontvangen. De ontvangen inspraakreacties zijn beoordeeld. Voor een overzicht van de reacties wordt verwezen naar bijlage 16 van deze toelichting.

Gedurende de inspraakermijn heeft er op 17 mei 2018 in De Rank in De Lier een informatiebijeenkomst plaatsgevonden, waarin geïnteresseerden kennis konden nemen van de plannen en vragen konden stellen aan aanwezige vertegenwoordigers van de initiatiefnemer en de gemeente. Er waren ongeveer 200 bezoekers. Er zijn 15 reactieformulieren ingevuld waarvan een groot deel gaat over de vraag over de verkoop van de woningen. Enkele reacties hebben geleid tot kleine aanpassingen.”

#### **6.2.4 Zienswijzen**

Van PM tot PM heeft het ontwerp van dit bestemmingsplan ter visie gelegen voor het indienen van zienswijzen, als bedoeld in artikel 3.8, lid 1, van de Wet ruimtelijke ordening in verbintenis met Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Gedurende de periode van tervisielegging zijn PM AANTAL zienswijzen ingediend.

De ontvangen zienswijzen zijn beoordeeld. Voor een overzicht van de zienswijzen wordt verwezen naar Bijlage PM van deze toelichting.

