

TOELICHTING

Inhoudsopgave van de toelichting

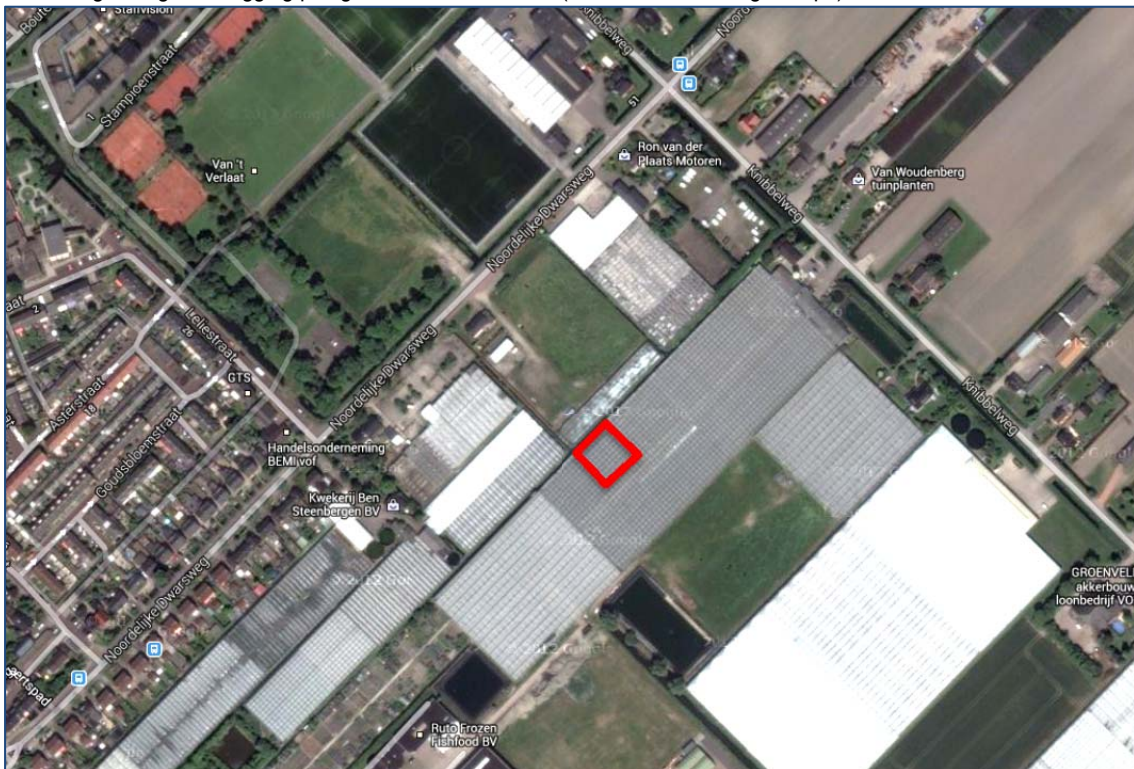
1	Inleiding	1
1.1	Doel	1
1.2	Gekozen planopzet	1
1.3	Ligging en begrenzing	2
1.4	Leeswijzer	2
2	Bestaande situatie	5
3	Planbeschrijving	7
3.1	Ontwikkelingen	7
3.2	Juridische regeling	11
4	Wettelijk kader en beleidskader	15
4.1	Het uitwerkingsplan als deel van het bestemmingsplan	15
4.2.	Procedurele aspecten	16
5	Milieu	17
5.1	Algemeen	17
5.2.	M.e.r.-beoordeling	17
5.3	Water	17
5.4.	Wegverkeerslawaaai	21
5.5.	Industrielawaai	24
5.6.	Luchtkwaliteit	25
5.7.	Bedrijven en milieuzonering	28
5.8.	Externe veiligheid	30
5.9.	Bodem	34
5.10.	Archeologie	37
5.11.	Ecologie	39
5.12.	Lichthinder	41
6	Uitvoerbaarheid	45
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	45
6.2	Economische uitvoerbaarheid	45

Bijlagen bij de toelichting

- Bijlage 1: kaartbeeld 'structuur watergangen', tekeningnummer 0292-1203-BP-002



Afbeelding 1.1.: globale ligging plangebied in Zevenhuizen (bron luchtfoto: Google Maps)



Afbeelding 1.2.: globale begrenzing plangebied op luchtfoto (bron luchtfoto: Google Maps)

1 Inleiding

De komende decennia wordt de Zuidplaspolder in verschillende fasen getransformeerd tot een woon-werkgebied. Ten behoeve van deze ontwikkeling is op 16 juni 2009 door de toenmalige gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle het bestemmingsplan "Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle" vastgesteld.

Hoewel delen van het plan door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State vernietigd¹ zijn, biedt dit plan de juridisch-planologische basis voor de ontwikkeling van een deel van de Zuidplaspolder. In het plan zijn aan grote delen van het te ontwikkelen gebied, uit te werken bestemmingen toegekend. Daar mag pas worden gebouwd als burgemeester en wethouders een uitwerkingsplan hebben vastgesteld. Met het voorliggende uitwerkingsplan wordt voor "Zevenhuizen-Zuid – fase 1B1" toepassing gegeven aan de uitwerkingsverplichtingen in artikel 17 ("Woongebied – Uit te werken 1") van het bestemmingsplan "Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle". Op 15 oktober 2013 is het eerste uitwerkingsplan voor Zevenhuizen-Zuid vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zuidplas. Op 12 december is dit plan onherroepelijk geworden. In februari is de verkoop van de woningen in deze eerste fase gestart. De vraag naar twee-onder-één-kap woningen bleek veel groter te zijn dan verwacht. Om die reden is besloten om twee twee-onder-één-kap woningen uit fase 1b naar voren te trekken en het uitwerkingsplan voor deze twee woningen versneld in procedure te brengen. Voorliggend plan maakt de realisatie van deze twee nieuwe woningen op deze locatie in juridisch-planologisch opzicht mogelijk.

1.1 Doel

Het doel van uitwerkingsplan "Zevenhuizen-Zuid – fase 1B1" is het bieden van een juridisch-planologisch kader waarbinnen de realisatie van twee twee-onder-één-kap woningen mogelijk is.

1.2 Gekozen planopzet

Het voorliggende plan is de uitwerking van een deel van het ter plaatse vigerende bestemmingsplan "Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle". Het bestemmingsplan is opgezet als globaal bestemmingsplan met een uitwerkingsplicht voor het woongebied, in dit geval "Woongebied – Uit te werken 1". Dit uitwerkingsplan vormt de nadere uitwerking van een deel van deze uit te werken bestemming en sluit daarbij aan op de in de regels opgenomen uitwerkingsregels.

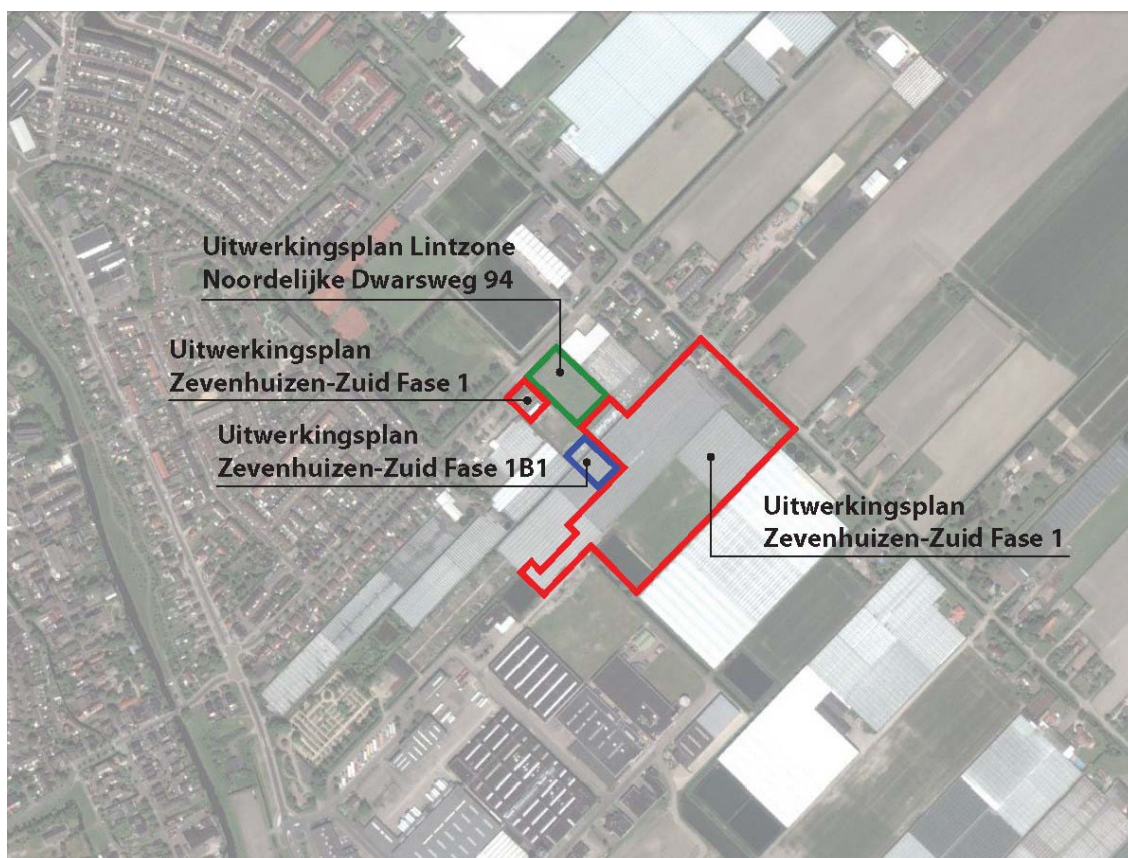
Het voorliggende uitwerkingsplan "Zevenhuizen-Zuid – fase 1B1" bestaat uit bestemmingen en regels. De bestemmingen zijn geometrisch bepaald. In de bestemmingen zijn regels ten aanzien van het bouwen en het gebruik opgenomen. Het plan gaat vergezeld van deze toelichting. In de toelichting worden de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de geometrisch bepaalde bestemmingen en de regels verantwoord en verduidelijkt. Vervolgens wordt hierin de uitvoerbaarheid van het plan aangetoond.

¹ Plandeel vernietigd bij uitspraak RvSt d.d. 10 augustus 2011 (200906804/1/R1), rechtsgevolgen blijven in stand.

1.3 Ligging en begrenzing

Het plangebied is gelegen aan de zuidoostzijde van de kern Zevenhuizen, ten zuiden van sportpark ‘Van ’t Verlaat’ en de Noordelijke Dwarsweg, en ten westen van de Knibbelweg. Ten westen van het plangebied ligt het Nijverheidscentrum. In afbeelding 1.1. en 1.2. is de globale ligging en begrenzing van het plangebied weergegeven.

Het uitwerkingsplan “Zevenhuizen-Zuid – fase 1B1” sluit qua opbouw en opzet aan op het uitwerkingsplan “Zevenhuizen-Zuid – fase 1”, dat in december 2013 onherroepelijk is geworden. De twee woningen maken deel uit van de stedenbouwkundige opzet die toen reeds voor dit deel van Zevenhuizen-Zuid bekend was, de woningen waren echter gepland in fase 1B. Vanwege de grote belangstelling voor twee-onder-één-kap woningen zijn twee woningen uit fase 1B naar voren getrokken. Verder is ten noordoosten van het onderhavige plangebied in 2013 het uitwerkingsplan “Lintzone - Noordelijke Dwarsweg 94” vastgesteld. De ligging van deze drie uitwerkingsplannen wordt weergegeven op afbeelding 1.3.



Afbeelding 1.3.: ligging drie uitwerkingsplannen in Zevenhuizen-Zuid

Het plangebied voor de twee woningen omvat binnen de kadastrale gemeente Zevenhuizen, sectie E kavelnummer 1565.

1.4 Leeswijzer

De toelichting bestaat uit zes hoofdstukken. Hoofdstuk 2 beschrijft de bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied. In hoofdstuk 3 worden de ontwikkelingen binnen het

plangebied beschreven. Tevens wordt ingegaan op de wijze van bestemmen. De voor het plan relevante beleidsuitspraken van Rijk, provincie en regio en het eigen gemeentelijke beleid zijn in hoofdstuk 4 beschreven.

Hoofdstuk 5 bevat de verschillende onderzoeksaspecten, waaronder verschillende milieuaspecten, flora- en fauna, archeologie en de waterparagraaf, waar alle voor het plangebied relevante wateraspecten worden behandeld. Hierbij vindt er een toets aan de diverse milieu- en omgevingsaspecten plaats.

In hoofdstuk 6 worden ten slotte de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid beschreven.

2 Bestaande situatie

Vóór de vaststelling van het bestemmingsplan “Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle” gold er een glastuinbouwbestemming op de planlocatie. De aanwezige kas maakte deel uit van de voormalige rozenkwekerij “Zevenrozenhof”. De verkaveling met kassen in het gebied volgt de vorm van de gridverkaveling in de Zuidplaspolder. Dit grid is ontstaan na de drooglegging van de plas in 1839, toen de structuur van rechte wegen en tochten in één keer werd aangelegd. De Knibbelweg, die aan de oostzijde van het plangebied ligt, is één van de doorgaande rechte wegen in het grid.

Inmiddels is de kas ter plaatse gesloopt. De gronden voor de eerste fase zijn bouwrijp gemaakt en de voorbereidingen voor de aanleg van de wegenstructuur zijn gestart. Afbeelding 2.1. geeft dit weer.



Afbeelding 2.1.: luchtfoto plangebied

3 Planbeschrijving

3.1 Ontwikkelingen

3.1.1 Het plan voor de Zuidplaspolder

Het plangebied maakt deel uit van het te ontwikkelen woongebied in de Zuidplaspolder. De ontwikkeling van de Zuidplaspolder is voorzien in een aantal verschillende globale uit te werken bestemmingsplannen, waarvan "Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle" er één is. De ontwikkeling van de Zuidplaspolder zal de komende decennia plaatsvinden.

Met het onderhavige uitwerkingsplan wordt de (verdere) realisatie van het eerste deelgebied binnen Zevenhuizen-Zuid gefaciliteerd.

Zevenhuizen-Zuid

Zevenhuizen-Zuid is, samen met Moerkapelle-Oost en Knibbelweg-Oost, aangemerkt als prioriteitslocatie. Binnen de totale context van de gehele Zuidplaspolderontwikkeling wordt als eerste gestart met deze drie locaties. De toekomstige wijk Zevenhuizen-Zuid is gelegen tussen de N219, de Knibbelweg, de Noordelijke Dwarsweg, het Nijverheidscentrum en de Zuidplaspolderweg.

Voor Zevenhuizen-Zuid is een Masterplan ontwikkeld (d.d. 28 januari 2014). Dit Masterplan (zie afbeelding 3.1.) is gebaseerd op het geldende bestemmingsplan en is een verdere uitwerking van de "Stedenbouwkundige Nota van Uitgangspunten Zevenhuizen-Zuid" uit 2011.



Afbeelding 3.1.: plankaart Masterplan Zevenhuizen-Zuid d.d. 28 januari 2014. De globale ligging van het plangebied van het onderhavige uitwerkingsplan is rood omcirkeld.

Behoud en versterking van de lokale samenleving vereist een geleidelijke groei en dus een spreiding van de woningbouwproductie over de gehele ontwikkelperiode. Daardoor kan in kleine clusters gebouwd worden en is het risico van ongepaste massaliteit en gelijkvormigheid verminderd. Met dit uitwerkingsplan wordt voorzien in de realisatie van een deel van het eerste deelplan binnen Zevenhuizen-Zuid: fase 1B1. In Zevenhuizen-Zuid staat het dorpse woonmilieu centraal en dient veel aandacht te zijn voor mix en identiteit van de bebouwing.

Deze twee woningen sluiten goed aan op de verkaveling van de eerste fase. Met dit uitwerkingsplan wordt een deel van de eerste fase van Zevenhuizen-Zuid mogelijk gemaakt: fase 1B1, onderdeel van fase 1.

3.1.2 De invulling van plangebied

Algemeen

Voor fase 1 van Zevenhuizen-Zuid is een verkaveling gemaakt (zie afbeelding 3.2.). De onderhavige twee nieuwe woningen sluiten hier goed op aan.

De hoofdopzet van fase 1 luidt als volgt. Achter de bestaande (voormalige) bedrijfswoningen aan de Knibbelweg wordt een ‘tweede’ lijn in het lint gebouwd. De bebouwing is hier ruim van opzet en zal voornamelijk bestaan uit vrijstaande woningen. In het gebied daarachter is een interne wegenstructuur aanwezig met daarlangs voornamelijk rijwoningen en twee-onder-één-kap-woningen.

Het nieuwe woonbuurtje wordt op twee manieren ontsloten. De belangrijkste ontsluiting van het gebied takt aan op de Noordelijke Dwarsweg. Deze nieuwe straat gaat door de lintzone. In het “Uitwerkingsplan Lintzone – Noordelijke Dwarsweg 94” is het eerste deel van deze straat reeds van een planologische bouwtitel voorzien. Deze straat gaat langs de Welkoop en wordt aan weerszijden begeleid door een watergang. Een tweede doorsteek door de lintzone verbindt het woonbuurtje met de Knibbelweg. Deze straat wordt gekenmerkt door een meer bescheiden profiel.

Tussen de bestaande woningen aan de Knibbelweg 20 en 20a is ruimte voor 3 tot 4 nieuwe lintkavels. Deze woningen zullen een wat meer landelijke uitstraling krijgen. Door het achterliggende woonbuurtje loopt een lusvormige straat. Centraal in het bouwblok binnen deze lus ligt een speelvoorziening. Deze pleinachtige ruimte ligt in de zichtlijn van de entree van het gebied. Aan de zijde van het Nijverheidscentrum voert de lus langs een groene parkzone waar ruimte is voor spelen en recreatie. Vrijstaande en halfvrijstaande woningen worden in de delen nabij de Knibbelweg en Noordelijke Dwarsweg gerealiseerd. Particulier opdrachtgeverschap behoort hier tot de mogelijkheden. Het merendeel van het woonprogramma zal bestaan uit rijwoningen met diverse beukmaten. Het gebied wordt ingericht als 30 km/h gebied.



Afbeelding 3.2.: verkaveling Zevenhuizen-Zuid fase 1, waarbij fase 1B1 rood is omkaderd

Latere fasen van Zevenhuizen-Zuid kunnen aansluiten op de wegenstructuur van dit gebied. In de planvorming is rekening gehouden met een verbinding naar de naastgelegen glastuinbouwkavel binnen de uit te werken woonbestemming.

Het water vormt een centraal thema aan de randen van het plangebied en refereert met lange smalle sloten aan de oorspronkelijke verkaveling van de Zuidplaspolder. De waterstructuur is deel openbaar en maakt deels deel uit van uitgeefbaar gebied.

Programmatische invulling

Wonen

Het uitwerkingsplan maakt twee woningen mogelijk, die in twee-onder-een-kapvorm worden gerealiseerd. Samen met de woningen van het naastgelegen uitwerkingsplan “Zevenhuizen-Zuid fase 1” wordt voldaan aan de dichtheid van maximaal 25 woningen per hectare zoals in het moederplan is voorgeschreven. De twee nieuwe woningen vallen in het middeldure segment. Afbeelding 3.3. geeft een impressie van de nieuwe woningen weer en afbeelding 3.4. het vooraanzicht.



Afbeelding 3.3.: impressie nieuwe woningen



Afbeelding 3.4.: vooraanzicht nieuwe woningen

Groen en water

Aan de westzijde van het deelgebied fase 1 en 1b1 wordt een brede groen-/waterstructuur aangelegd. Hier wordt zoveel mogelijk gewerkt met natuurvriendelijke oevers. In het gebied worden ook diverse speelplekken gerealiseerd.

Daarnaast wordt de nieuwe ontsluitingsweg, die aan de noordzijde van het deelgebied fase 1 is gelegen, aan weerszijden begeleid door smalle watergangen met groene oevers en laanbeplanting. Ook is parallel aan de Noordelijke Dwarsweg een groenstrook met laanbeplanting voorzien.

Verkeer en parkeren

De primaire ontsluiting van deelgebied fase 1 vindt plaats aan de noordzijde, richting de Noordelijke Dwarsweg. Aan de oostzijde is een tweede ontsluiting aanwezig, richting de Knibbelweg.

Voor het parkeren bij tweekappers is de volgende norm van toepassing:

- koop, twee-onder-één-kap: minimaal 1,7, maximaal 2,5. Aandeel bezoekers: 0,3 pp per woning.

In het stedenbouwkundig plan voor fase 1 en 1B1 is hier rekening mee gehouden.

3.1.3 Stedenbouwkundige invulling en beeldkwaliteit

Voor de twee onderhavige woningen is het “Beeldkwaliteitplan Zevenhuizen-Zuid, eerste fase” van toepassing. Dit is op 12 december 2013 vastgesteld.

3.2 Juridische regeling

3.2.1 Regels uit het plan “Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle” van toepassing

De uitwerkingsopdracht en het kader waarbinnen de uitwerking dient plaats te vinden, zijn gegeven in de regels van het bestemmingsplan “Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle” (ook wel ‘het moederplan’ genoemd). Zoals in hoofdstuk 4 nader wordt toegelicht, geldt dat de regels van het bestemmingsplan “Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle” ook van toepassing zijn op het onderhavige uitwerkingsplan. Daarbij zijn twee artikelen opgesteld: “Water” en “Wonen”. In deze artikelen is bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. De artikelen komen inhoudelijk grotendeels overeen met de gelijknamige of gerelateerde artikelen uit het moederplan. Niettemin is de redactie van enkele artikelen, onder meer op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), enigszins gewijzigd.

Buiten de bovengenoemde artikelen zijn de overige regels van het plan “Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle” van overeenkomstige toepassing en worden deze niet (nog eens) met dit uitwerkingsplan in procedure gebracht. Deze regels zijn te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl.

Verder is in dit uitwerkingsplan zoveel mogelijk aangesloten bij het onlangs geactualiseerde bestemmingsplan Zevenhuizen Dorp, dat op 25 juli 2013 onherroepelijk is geworden.

Hieronder vindt een beschrijving plaats van de in het uitwerkingsplan opgenomen bestemmingen.

“Water”

Voor de te handhaven watergang binnen het plangebied is de bestemming “Water” opgenomen. Binnen de bestemming zijn, naast watergangen en waterhuishoudkundige voorzieningen, onder meer bermen en groenvoorzieningen alsmede bruggen, dammen en duikers toegestaan.

“Wonen”

Binnen de bestemming “Wonen” is wonen toegestaan, evenals aan huis gebonden beroepen. De verkaveling voor het gebied is nog niet definitief. Hoofdgebouwen zijn uitsluitend toegestaan binnen het aangegeven bouwvlak. Er is een gevellijn is aangegeven. De woningen moeten in of maximaal 5 meter uit die gevellijn worden gebouwd.

In het moederplan is geregeld dat het maximum aantal woningen niet meer mag bedragen dan 25 woningen per hectare, waarbij de oppervlakte moet worden gemeten als de totale bruto oppervlakte van het plangebied minus de bestemming “Wonen – Lintzone”. Om de dichtheid goed te regelen, is op de verbeelding het maximum aantal woningen (2) aangegeven.

De maximale goot- en bouwhoogte van de woningen bedragen 7 respectievelijk 10 meter, conform de uitwerkingsregels. Conform de algemene ontheffingsregels van het moederplan mag 10% van deze maten worden afgeweken. Ook is het toegestaan uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen te bouwen, mits voldaan wordt aan de daaraan gestelde voorwaarden in de regels van dit uitwerkingsplan. Verder is in de woonbestemming opgenomen dat het gedeelte van het perceel vóór de voorgevel na het verlenen van een omgevingsvergunning voor de bouw van een woning, aangemerkt wordt als de bestemming “Tuin”.

3.2.2 Geometrische plaatsbepaling van dit uitwerkingsplan

Het uitwerkingsplan is vervat in geometrisch bepaalde bestemmingen (de verbeelding), regels en deze toelichting. De geometrisch bepaalde bestemmingen zijn ingetekend op basis van een GBKN-ondergrond en geven door middel van lijnen en arceringen, aanwijzingen met betrekking tot het bebouwen en het gebruik van het perceel.

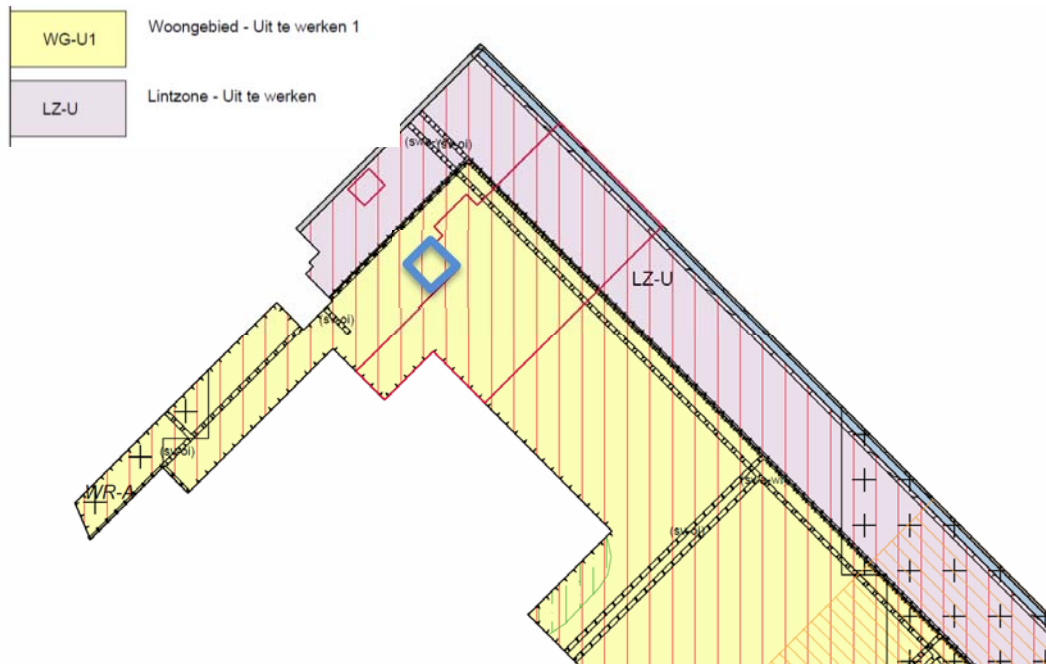
3.2.3 Toetsing aan uitwerkingsregels

In het bestemmingsplan “Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle”² hebben de gronden binnen dit uitwerkingsplan de bestemming “Woongebied – Uit te werken 1”. Afbeelding 3.5. geeft dit weer.

De gronden met deze bestemming zijn onder meer bedoeld voor woningen met daarbij behorende aan- en uitbouwen, bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, aan huis gebonden beroepen, tuinen en erven, toegangs- en ontsluitingswegen, fiets- en voetpaden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, watergangen met natuurlijke oevers of beschoeiing en voorzieningen van openbaar nut. Ter plaatse van het plangebied geldt ook de bouwaanduiding ‘specifieke bouwaanduiding – Zone B’ en de gebiedsaanduiding ‘Wro-zone –

² Identificatienummer: NL.IMRO.1666.BP00186-On01, te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl

verwerkelijking in naaste toekomst’. De planvorming van dit uitwerkingsplan past binnen de kaders uit de uit te werken bestemming.



Afbeelding 3.5.: uitsnede bestemmingen moederplan inclusief begrenzing uitwerkingsplan (blauwe belijning). De rode belijning geeft overigens de begrenzing van het naastgelegen uitwerkingsplan “Zevenhuizen-Zuid – fase 1” weer.

4 Wettelijk kader en beleidskader

4.1 Het uitwerkingsplan als deel van het bestemmingsplan

Bij uitwerking dienen burgemeester en wethouders te voldoen aan de bestemmings- en bebouwingsbepalingen en aan de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan. De uitwerking vormt daarbij geen nieuw bestemmingsplan maar treedt in de plaats van (een deel van) de “globale” bestemmingen. Het maakt derhalve deel uit van het bestemmingsplan “Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle”. De overige regels van het moederplan zijn ook op het uitwerkingsplan van toepassing. Nadat het uitwerkingsplan rechtskracht heeft gekregen, dienen aanvragen te worden getoetst aan het uitwerkingsplan en de overige van toepassing zijnde bepalingen van het bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan “Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle” is op 16 juni 2009 vastgesteld onder de reikwijdte van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het voorliggende uitwerkingsplan wordt dan ook beschouwd als uitwerking zoals bedoeld in artikel 3.6, eerste lid onder b van de Wro. Voor de opbouw van het plan en de digitalisering zijn ook de RO-standaarden 2008 van toepassing en niet de standaarden 2012, omdat het moederplan in ontwerp ter inzage is gelegd vóór 1 januari 2010 (artikel 8.1.2. Bro). Er is verder geen sprake van een moederplan dat – ondanks dat daartoe nog geen verplichting bestond – wel digitaal beschikbaar is gesteld tussen 1 juli 2009 en 31 december 2009 (artikel 8.1.4. Bro). Het moederplan kende geen digitaliseringsplicht en is ook niet digitaal vastgesteld. Na de uitspraak van de Raad van State inzake het ingestelde beroep is er wel voor gekozen om het onherroepelijke plan digitaal beschikbaar te stellen.

Omdat in de toelichting van het moederplan “Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle” uitgebreid is ingegaan op de vraag hoe de planvorming past binnen het beleid van de verschillende overheden, wordt daarnaar in dit uitwerkingsplan korthedshalve verwezen. Ook op basis van het meest actuele provinciale beleid – de Visie op Zuid-Holland en de Provinciale Verordening – is het plangebied aangeduid als ‘bestaand stedelijk gebied’. Er is dan ook geen strijdigheid met het beleid. Wel moet in dit uitwerkingsplan getoetst worden aan de duurzaamheidsladder uit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Deze duurzaamheidsladder is pas sinds oktober 2012 in het Bro opgenomen en hieraan is daarom in het moederplan nog niet getoetst.

Duurzaamheidsladder

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6, lid 2 van het Bro moet bij ruimtelijke ontwikkelingen sprake zijn van zorgvuldig ruimtegebruik en overprogrammering worden voorkomen. Middels de 'ladder voor duurzame verstedelijking' (kortweg: duurzaamheidsladder) vindt een toetsing plaats. De ladder bestaat uit drie treden:

Behoefte

In het provinciaal beleid is tot 2020 is in de Zuidplaspolder voorzien in maximaal 7000 woningen. De locatie Zevenhuizen-Zuid maakt hier onderdeel van uit. Uit de woonvisie blijkt dat er in Zevenhuizen vooral behoefte is aan starterswoningen en woningen voor (jonge) gezinnen. Het programma voor de eerste fase voldoet hieraan. Uit de verkoop van de eerste fase is bovendien gebleken dat de behoefte aan betaalbare twee-onder-één-kap woningen groot is.

Binnen- of buitenstedelijk

Indien er sprake is van een actuele regionale behoefte, dan moet worden beoordeeld of deze in bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden gerealiseerd, eventueel door benutting van beschikbare gronden, herontwikkeling of transformatie van bestaande locaties.

Bereikbaarheid met meerdere modaliteiten

Indien gekozen moet worden voor een locatie buiten het stedelijke gebied, dan gaat de voorkeur uit naar een plek die (in de toekomst) bereikbaar is via verschillende vervoerswijzen.

De planlocatie sluit aan op het bestaand stedelijk gebied van Zevenhuizen. Zevenhuizen staat via de N219 in verbinding met de A20 en de A12. Tevens is er streekvervoer beschikbaar.

Het woningbouwprogramma in de Zuidplas is afgestemd via de Regionale Ontwikkelingsorganisatie Zuidplaspolder (ROZ). Tot 2020 is in de Zuidplaspolder ruimte voor maximaal 7000 woningen in een Dorps en Landelijk woonmilieu. Dit woonmilieu is aanvullend op de meer stedelijke woonmilieus in de regio Rotterdam en is nodig om een trek vanuit de regio naar andere regio's te voorkomen.

Hiermee wordt voldaan aan de duurzaamheidsladder voor verstedelijking op grond van het Bro. Geconcludeerd kan worden dat het plan voldoet aan de duurzaamheidsladder.

4.2. Procedurele aspecten

Op een uitwerkingsplan is, ingevolge artikel 3.6 lid 5, tweede volzin Wro, Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. De procedure is als volgt:

Het ontwerp-uitwerkingsplan wordt voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn worden belanghebbenden in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen. Ook zal de gemeente in deze periode diverse overlegpartners (zoals bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening) benaderen.

Van de eventueel te ontvangen zienswijzen en overlegreacties wordt te zijner tijd verslag gedaan. Naar aanleiding hiervan kunnen er desgewenst (juridisch) wijzigingen in het uitwerkingsplan worden doorgevoerd.

Binnen acht weken na afloop van de zienswijzentermijn moeten burgemeester en wethouders een besluit nemen omtrent de uitwerking. De kennisgeving van het besluit tot vaststelling van de uitwerking wordt alsdan geplaatst in de Staatscourant, in Hart van Holland en wordt tevens langs elektronische weg bekend gemaakt. Tegen een besluit omtrent vaststelling staat rechtsreeks beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS). De termijn van 6 weken om beroep in te dienen bij de ABRvS vangt aan met ingang na de dag dat het vaststellingsbesluit ter inzage is gelegd.

5 Milieu

5.1 Algemeen

In het kader van het bestemmingsplan voor “Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle” zijn reeds veel (milieu)aspecten onderzocht. Door de Omgevingsdienst Midden-Holland is dit waar nodig verder aangevuld. Specifiek voor het onderhavige uitwerkingsplan is door de Omgevingsdienst een document³ opgeleverd waarin de verschillende milieuparagrafen voor het voorliggende uitwerkingsplan zijn opgenomen. De paragrafen zijn hieronder integraal opgenomen (waar nodig aangevuld); het is daarom niet nodig het document van de Omgevingsdienst als bijlage bij de toelichting op te nemen.

5.2. M.e.r.-beoordeling

Voor de gebiedsontwikkeling van Zuidplas West is een Milieueffectrapportage (MER) opgesteld. In het kader van de planvorming is in eerste instantie een planMER opgesteld vanwege het globale karakter van de planontwikkeling in het bestemmingsplan. Bij nadere uitwerking van het bestemmingsplan (Uit te werken bestemmingen – voor met name de woongebieden en wijzigingsbevoegdheid voor het te ontwikkelen bedrijventerrein) zullen voor de verschillende gebieden besluit-MER(ren) volgen. In de planMER zijn verschillende varianten onderzocht. Gebleken is dat in de gekozen variant voor de ontwikkeling van Zuidplas West geen onevenredige milieubelasting optreedt.

In het kader van dit uitwerkingsplan is het uitvoeren van een besluit MER niet benodigd. Omdat het voorliggende uitwerkingsplan slechts een tweetal nieuwe woningen mogelijk maakt, is het niet aannemelijk dat de voorgenomen ontwikkeling zal leiden tot omvangrijke negatieve milieueffecten. Het opstellen van een besluit MER is dan ook niet zinvol.

5.3 Water

5.3.1 Waterschapsbeleid

Het beleid van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (verder HHSK) is vastgelegd in het waterbeheerplan HHSK 2010-2015, de Keur van Schieland en de Krimpenerwaard, peilbesluiten en de leggers. Het HHSK streeft ernaar om samen met gemeenten als partners op te trekken. Er moet worden ingezet op intensief overleg met gemeentebesturen voor het kunnen realiseren van projecten. De ruimtelijke ordening en de waterhuishouding moeten in onderlinge relatie worden ontwikkeld. Op basis van ervaring en deskundigheid adviseert HHSK over de mogelijkheden voor een duurzaam watersysteem. De laatste jaren is het inzicht gegroeid dat op een duurzamer wijze met het stedelijk waterbeheer dient te worden omgegaan, mede gezien de klimaatveranderingen. Aandachtspunten voor het duurzame stedelijk waterbeheer zijn het minimaliseren van wateroverlast, het realiseren van voldoende waterberging waarbij zoveel mogelijk een ecologische inrichting wordt nagestreefd, het verantwoord afkoppelen van verhard oppervlak en het voorkomen van diffuse verontreinigingen door toepassing van duurzame bouwmaterialen.

³ Omgevingsdienst Midden-Holland, *Milieuparagraaf Zevenhuizen-Zuid fase 1a2*, productnummer 2014032840, 30 april 2014

De visie is uitgewerkt in een concreet maatregelenplan:

- Het woongenot. De belevingswaarde en de recreatieve mogelijkheden op en in het water voor burgers nemen toe;
- De waterkwaliteit voldoet tenminste aan de algemene milieukwaliteitseisen;
- Het waterhuishoudkundig systeem kent goede aan- en afvoermogelijkheden, waarbij de doorspoelbaarheid en de mogelijkheid om onder normale omstandigheden het waterpeil binnen zekere marges te handhaven, voldoende worden gewaarborgd;
- Het watersysteem is zo ingericht dat het de ontwikkeling van biologisch gezond water bevordert.

Voor ontwikkelingen is het waterbeheerplan van HHSK 2010 – 2015 van het hoogheemraadschap van belang. Ontwikkelingen gaan vaak gepaard met een toename van het verharde oppervlak. In het waterbeheerplan van HHSK 2010 – 2015 is beschreven hoe het Hoogheemraadschap omgaat met het bergen van oppervlaktewater bij een toenemende verharding van het oppervlak. In zijn algemeenheid geldt verder dat voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsstelsel bij het Hoogheemraadschap vergunning dient te worden aangevraagd op grond van de Keur. Dit geldt bijvoorbeeld voor de aanleg van overstorten, van de hemelwaterafvoer op het oppervlaktewater, het dempen en graven van water en het aanbrengen van verhard oppervlak. De Keur maakt het mogelijk dat het Hoogheemraadschap haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren.

Huidige situatie

Het water in het gebied worden via hoofdwatgangen afgevoerd naar de zuidwestzijde van het gebied waar het via een duiker onder de N219 het gebied verlaat richting gemaal Bierhoogt en tenslotte naar het Abraham Kroes gemaal.

Het huidige waterpeil in het gebied is voor het overgrote deel circa 6,92 meter min NAP (zomerpeil) Het winterpeil is 7,12 min NAP. Aan de randen komen andere waterpeilen voor variërend tussen 5,75 en 6,55 meter min NAP.

Nieuwe inrichting

De nieuwe hoofdstructuur van de hoofdwatgangen en overige watgangen is aangegeven in bijlage 1 bij deze toelichting. Afstemming met het Hoogheemraadschap heeft plaatsgevonden. Bij de nieuwe inrichting wordt een peil van 6,95 / 7,12 min NAP aangehouden. Een strook langs de Noordelijke Dwarsweg en enkele percelen langs de Zuidplasweg behouden een hoger waterpeil in verband met de aanwezige bebouwing en volkstuinten, conform het peilbesluit Zuidplaspolder 2012 (zie www.hhsk.nl).

5.3.3 Maaiveldhoogte / drooglegging

Huidige situatie

Het gebied fase 1 is op te splitsen in twee deelgebieden met ongeveer dezelfde maaiveldhoogte, te weten;

- Deelgebied A, direct grenzend aan de Zuidplasweg tussen het Nijverheidscentrum en de N219. De gemiddelde maaiveldhoogte is 5,90 tot 6,00 min NAP.

- Deelgebied B, de zone langs de zone langs de Knibbelweg en de Noordelijke Dwarsweg. De gemiddelde maaiveldhoogte ligt tussen 5,20 en 5,50 min NAP.

Nieuwe inrichting

Bij de nieuwe inrichting wordt het maaiveld opgehoogd tot circa 5,25 min NAP. De drooglegging in het gebied voldoet hiermee ruimschoots aan het advies van het waterschap van 1,30 meter. Gezien de grondsoort is dit gewenst.

Vanuit waterveiligheidsoogpunt wordt voor de woningen 5,00 min NAP voor het vloerpeil als standaardhoogte aangehouden. Dit peil is gerelateerd aan de inundatieberekeningen van TNO. Door voor deze hoogte te kiezen wordt rekening gehouden met klimaatveranderingen. Afwijkende hogere vloerpeilen bevinden zich langs de randen van het plan. Met name in de strook langs de Noordelijke Dwarsweg.

5.3.4 Oppervlaktewatersysteem

Het regenwater dient te worden geborgen en afgevoerd via het oppervlaktewatersysteem. Vanuit het Hoogheemraadschap is aangegeven dat te dempen water volledig gecompenseerd dient te worden. Daarnaast is watercompensatie vanuit de toename van verhard oppervlak noodzakelijk, deze wordt uitgedrukt in m^3 / ha en is afhankelijk van het oppervlak en de drooglegging. (verschil tussen maaiveld en waterpeil). De compensatie-eis voor het plangebied is minimaal 5% van de toename van verhard oppervlak. Tevens zal de compensatie eis van 4600 m^2 vanuit het Nijverheidscentrum worden ingevuld.

De structuur van de hoofdwatgangen en overige watgangen is aangegeven in bijlage 1.

Bij een gefaseerde inrichting dient per deelgebied te worden voldaan aan bovenstaande uitgangspunten.

5.3.5 Grondwater

De grondslag van het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit klei. Klei heeft de eigenschap weinig water door te laten. Om die reden wordt geadviseerd onder de woningen en in de cunetten van de verhardingen een drainage aan te leggen. De drainage wordt zoveel mogelijk rechtstreeks aangesloten op open water. Om dit mogelijk te maken is het gewenst de onderlinge afstand tussen de watgangen niet te groot te maken. Indien het niet mogelijk is de drainage rechtstreeks aan te sluiten op open water kan de drainage op het hemelwaterriool worden aangesloten. Zo nodig zal op openbaar gebied een drainageriool worden aangelegd.

5.3.6 Vuilwater

Het vuilwater uit het gebied wordt afgevoerd middels een gescheiden riolering. Centraal in het gebied wordt een rioalgemaal gesticht. Zoveel mogelijk wordt met vrijval leidingen op het rioalgemaal geloosd. Aan de randen van het gebied zal de afvoer van vuilwater met behulp van minigemalen plaatsvinden. Het te stichting rioalgemaal loost op het bestaande rioalgemaal Zevenhuizen die het vuilwater verder transporteert naar de A.W.Z.I. Kortenoord.

5.3.7 Waterkwaliteit en ecologie

Het bereiken van een goede waterkwaliteit is een belangrijke opgave. De Europese Kaderrichtlijn Water stelt dat de huidige en toekomstige waterlichamen in de Zuidplaspolder in 2015 moeten voldoen aan het Goed Ecologisch Potentieel. Daarnaast is het algemeen beleid van het Hoogheemraadschap dat overig water dient te voldoen aan STOWA klasse III. Vanuit het oogpunt van wonen, werken en recreëren is een goede water- en ecologische kwaliteit gewenst. Onderstaande inrichtingsaspecten zijn hierbij van belang.

Natuurvriendelijke oevers

Uitgangspunt is ongeveer 50% als natuurvriendelijke oever in te richten. Om onderhoudstechnische redenen komen hier alleen openbare oevers voor in aanmerking.

Structuur van het watersysteem

Rekening dient te worden gehouden met de mogelijkheid van opbarsten van de waterbodem bij grote diepe waterpartijen. Voor de waterkwaliteit zijn slootachtige systemen gunstiger dan brede waterpartijen in verband met de grotere belastbaarheid van voedingsstoffen. Met het ontwerp van het watersysteem wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de doorspoelbaarheid zodat stankoverlast en vervuiling wordt voorkomen.

Bomen langs water

Bomenrijen direct langs het water zijn minder gewenst, bij voorkeur niet in de onderhoudsstroken van de watergang (5 meter hoofdwatgang, 1 meter overige watgang). Zij geven schaduw waardoor water en oeverplanten minder kunnen groeien. Vallend blad in het water zorgt voor een snelle baggeraanwas en verondieping van het water.

Hondenpoep

Belasting met voedingsstoffen van het water in stedelijk gebied wordt voor een groot deel veroorzaakt door uitwerpselen van honden. Om die reden zijn hondenuitlaatzones direct langs watergangen zonder opruimplicht minder gewenst.

5.3.8 Beheer

Hoofdwatgangen

Hoofdwatgangen worden onderhouden door het Hoogheemraadschap. Voor het onderhoud eist het Hoogheemraadschap dat de watergang bevaarbaar is en minimaal aan één zijde een onderhoudszone aanwezig is. De andere zijde mag eventueel uitgiftegrens zijn. In dat geval wordt het boventalud onderhouden door de aangrenzende eigenaren. Bruggen of duikers hebben een doorvaartbreedte van 2,50 meter en een diepte onder water en boven water van 1 meter ten opzichte van het zomerpeil.

Overige watergangen

Overige watergangen worden onderhouden door de gemeente. Brede watergangen zo mogelijk 1 meter diep in verband met varende onderhoud. De haalbaarheid is afhankelijk van de kansen op opbarsten van de bodem.

Baggerspecie

De in de toekomst vrijkomende baggerspecie kan voor het overgrote deel niet in het plangebied verwerkt worden zodat een ander depot buiten het plangebied noodzakelijk is.

5.4. Wegverkeerslawaaai

5.4.1 Wettelijk kader

Wegverkeerslawaaai kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeerslawaaai kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De Wet geluidhinder (Wgh) verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs wegen (art. 74-75 Wgh). Tevens stellen de Wgh en het Besluit geluidhinder regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidsgevoelige bestemmingen worden onder andere woningen verstaan (Art. 1 Wgh).

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Deze voorkeursgrenswaarden worden mede bepaald door de locatie van de gevoelige bestemmingen en het type weg. Bij realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen. In tabel 5.1 zijn de voor dit onderzoek relevante voorkeursgrenswaarden weergegeven.

Tabel 5.1: voorkeursgrenswaarden (vgw) wegverkeerslawaaai (Art. 82 Wgh en art. 3.1 Bgh)

Bestemming	Locatie	Weg	Vgw [dB]
Woningen	Binnen bebouwde kom	Lokale en provinciale wegen	48
		Auto(snel)wegen	48

Indien bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan worden geconcludeerd dat de locatie niet zonder meer geschikt is voor de beoogde ontwikkeling.

Indien toch wordt beoogd de ontwikkeling doorgang te laten vinden, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de haalbaarheid van maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren. Dit kunnen maatregelen aan de bron (bijvoorbeeld geluidsarm asfalt) of maatregelen in overdrachtssfeer (bijvoorbeeld geluidswal) zijn. Indien deze maatregelen kunnen worden uitgevoerd en de geluidsbelasting daarmee tot (onder) de voorkeursgrenswaarde wordt teruggebracht, kunnen de gevoelige bestemmingen alsnog worden gerealiseerd.

Indien maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn ofwel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard kan in sommige gevallen een Hogere Waarde worden vastgesteld. Ter bepaling of deze Hogere Waarde inderdaad kan worden vastgesteld, is door de gemeente Zuidplas op 3 juli 2012 de *Beleidsregel Hogere Waarden Zuidplas* van 16 april 2012 vastgesteld. In situaties waarin aan deze beleidsregel wordt voldaan kunnen hogere waarden worden vastgesteld tot de maximale grenswaarde uit de Wgh (tabel 5.2).

Tabel 5.2 Maximale Grenswaarden wegverkeerslawaai (art. 83 Wgh en art. 3.2 Bgh)

bestemming	Locatie	Weg	Maximale Grenswaarde [dB]
Woningen	Binnen bebouwde kom	Lokale en provinciale wegen	63
		Auto(snel)wegen	53

5.4.2 Onderzoek

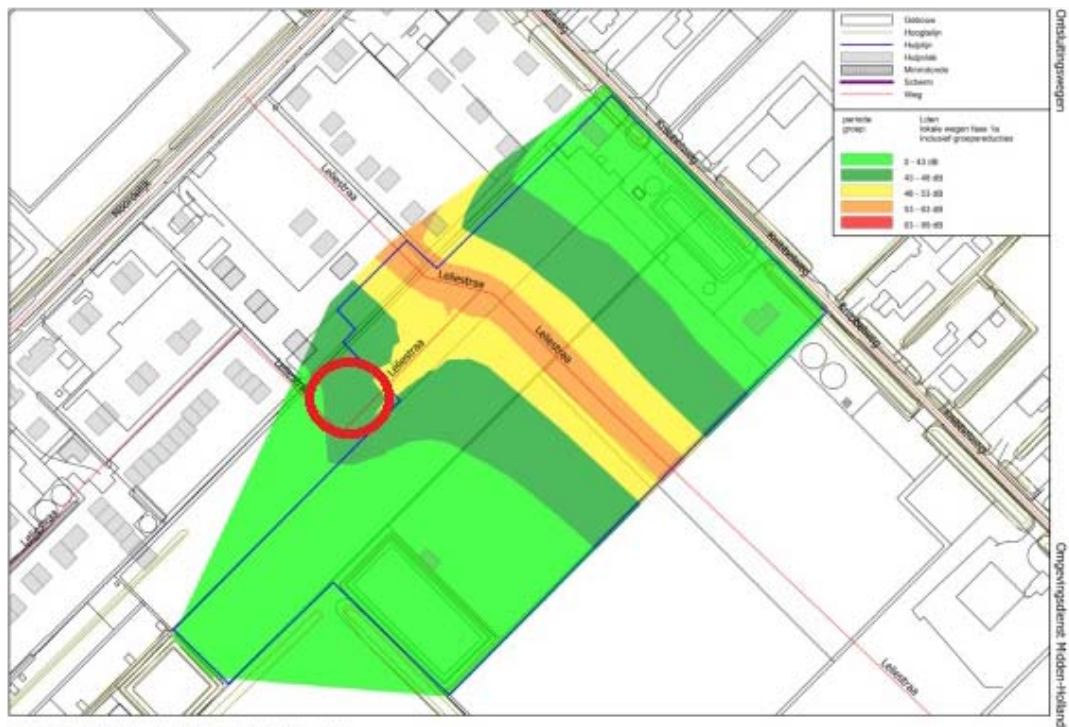
In het kader van het (eerder opgestelde) uitwerkingsplan "Zevenhuizen-Zuid fase 1" heeft de Omgevingsdienst akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit akoestisch onderzoek is opgenomen in Milieukundig advies bestemmingsplan Zevenhuizen Zuid fase 1, nummer 2012044962 dat als bijlage is opgenomen bij het uitwerkingsplan "Zevenhuizen-Zuid fase 1". Dit akoestisch onderzoek heeft een dermate brede scope gehad dat de ontwikkeling die middels onderhavig uitwerkingsplan wordt gerealiseerd hiermee tevens akoestisch gezien kan worden onderbouwd.

5.4.3 Rekenresultaten

Uit het akoestisch onderzoek voor Zevenhuizen-Zuid fase 1 zijn de volgende figuren overgenomen, waarbij de middels onderhavig uitwerkingsplan te realiseren ontwikkeling is weergegeven in een rode cirkel.



Abbeelding 5.1: Geluidscontouren ten gevolge van de Noordelijke Dwarsweg incl. aftrek art. 110g Wgh



Abbeelding 5.2: Geluidscontouren ten gevolge van de 30 km/uur ontsluitingswegen in het plangebied excl. aftrek art. 110g Wgh



Abbeelding 5.3: Gecumuleerde geluidscontouren plangebied incl. aftrek art. 110g Wgh

5.4.4 Conclusie

Ter plaatse van het uitwerkingsgebied wordt de 48dB-grens niet overschreden. Wegverkeerslawaai staat de vaststelling van het uitwerkingsplan niet in de weg.

5.5. Industrielawaai

5.5.1 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) verplicht ertoe een industrieterrein te zoneren, indien het bestemmingsplan de vestiging van zogenaamde grote lawaaimakers (conform art. 2.1 van het Besluit omgevingsrecht) toestaat (art. 40 Wgh). Dat betekent dat de maximale geluidsuitstraling van het industrieterrein wordt vastgelegd middels het opnemen van een 50 dB(A)-contour (voorkeursgrenswaarde) in een bestemmingsplan. Het gebied binnen deze contour is de zone van het industrieterrein. Op bedrijventerrein het Nijverheidscentrum zijn de zogenaamde grote lawaaimakers uitgesloten van vestiging. Er kan dus op grond van de Wet geluidhinder geen geluidszone worden vastgesteld.

De gemeente stelt een groot belang in een goede leefkwaliteit voor de toekomstige bewoners in het gebied Zevenhuizen-Zuid. Daarnaast is het zaak dat bestaande bedrijven op de bedrijventerreinen niet belemmerd worden in hun werkzaamheden. Daarom heeft de gemeente op 3 juni 2013 voor het bedrijventerrein Nijverheidscentrum gemeentelijk geluidsbeleid vastgesteld. Het doel van het gemeentelijk geluidsbeleid is om een acceptabele geluidskwaliteit voor de woningen in de directe omgeving te behouden door het vastleggen van een gecumuleerde grenswaarde voor Industrielawaai ter plaatse van de omliggende woningen en ter plaatse van de grens van de toekomstige woningbouw. Gelet op de berekende geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied Zevenhuizen-Zuid als gevolg van wegverkeerslawaai is een norm van 50 dB(A) passend.

5.5.2 Onderzoek

Het uitwerkingsgebied ligt ten opzichte van het bedrijventerrein Nijverheidscentrum niet in de eerstelijnsbebouwing van Zevenhuizen-Zuid fase 1. Als gevolg hiervan is dit uitwerkingsgebied niet bepalend voor de bedrijfsvoering van bedrijven op het Nijverheidscentrum. Ten gevolge van het meest bepalende bedrijf op het Nijverheidscentrum, Hordijk, is de geluidbelasting op het uitwerkingsgebied tussen de 45 en 50 dB(A) berekend (zie Afbeelding 5.4.). Er wordt derhalve voldaan aan de norm van 50 dB(A) ter plaatse van de geprojecteerde woningen.



Afbeelding 5.4: geluidscontouren Hordijk Spuitgietsystemen B.V.

5.5.3 Conclusie

Uit het onderzoek van de Omgevingsdienst blijkt dat met de planologische invulling van het Nijverheidscentrum volgens het herziene bestemmingsplan van 18 juni 2013 aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van het toekomstige woningbouwvlak in het plangebied van dit uitwerkingsplan wordt voldaan.

5.6. Luchtkwaliteit

5.6.1 Wettelijk kader

Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen, kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse.

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna te noemen: Wet luchtkwaliteit), het Besluit niet in betekende mate (luchtkwaliteitseisen) en het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in tabel 5.3. Vanaf 2011 zijn de grenswaarden (jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde concentratie) voor PM₁₀ van kracht. Voor NO₂ geldt dat vanaf 2015 moet worden voldaan aan de (jaargemiddelde en uurgemiddelde) grenswaarden. Tot deze grenswaarden gelden zijn er voor NO₂ minder strenge grenswaarden van kracht.

Tabel 5.3: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

stof	jaargemiddelde	Uur-gemiddelde	24-uurs-gemiddelde	Opmerkingen
NO ₂	40 µg/m ³	200 µg/m ³	n.v.t.	Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden
PM ₁₀	40 µg/m ³	n.v.t.	50 µg/m ³	24-uursgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden

Wet luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, Wm) stelt dat een ruimtelijke plan of project doorgang kan vinden indien:

- a. een project niet tot het overschrijden van een grenswaarde leidt;
- b. de luchtkwaliteit tengevolge van het project (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft;
- c. een project "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van relevante stoffen in de buitenlucht (De NIBM bijdrage is gedefinieerd als een toename van de concentraties van zowel fijn stof (PM₁₀) als stikstofdioxide (NO₂) met minder dan 3% van de grenswaarde of wel 1,2 µg/m³ PM₁₀ of NO₂ jaargemiddeld.);
- d. een project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL). Het programma bevat een pakket maatregelen dat erop gericht is om grote ruimtelijke projecten (IBM-projecten) tijdig aan de grenswaarden te laten voldoen.

Regeling NIBM

De Ministeriële Regeling NIBM geeft een uitwerking aan het Besluit NIBM en een getalsmatige invulling van de NIBM-grens. Voor een aantal categorieën van projecten kan met zekerheid worden gesteld dat de 3%-grens niet zal worden overschreden. Het betreft onder andere het onderstaande geval, waarbij een luchtkwaliteitonderzoek niet meer nodig is:

- Woningbouw: ≤ 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

Eveneens zijn luchtkwaliteitsberekeningen niet vereist, wanneer kwalitatief onderbouwd kan worden dat er geen sprake is van relevante verschillen tussen het project waarover een besluit wordt genomen en de wijze waarop het project is opgenomen in het NSL. Indien een in het NSL vermeld IBM-project uitgebreid wordt, zijn wel concentratieberekeningen vereist om een mogelijke overschrijding van de grenswaarden uit te kunnen sluiten.

In de overige gevallen, die niet in het Besluit NIBM genoemd worden of niet als een IBM-project in het NSL zijn opgenomen, zal op een andere manier bijvoorbeeld door middel van berekeningen aannemelijk gemaakt moeten worden dat de bijdrage niet in betekenende mate is of dat de grenswaarden niet worden overschreden.

5.6.2 Onderzoek

Het woningbouwproject Zevenhuizen-Zuid maakt deel uit van de verstedelijking van de Zuidplaspolder, die onder projectnummer 1491 in het NSL is opgenomen. De NSL-melding betreft in totaal 7000 woningen. De Raad van State (RvS) heeft de plannen voor 3000 woningen bij de Ringvaartdorp en 1300 woningen bij de Rode Waterparel vernietigd. Desondanks wordt in het NSL en de Monitoringstool (de rekenkundige onderbouwing van het

NSL) uitgegaan van de realisatie van in totaal 7000 woningen (een worst case scenario). Daarbinnen zijn, op grond van het bestemmingsplan Zuidplas-West (deel Zevenhuizen), 1200 woningen in Zevenhuizen-Zuid gepland.

In de Monitoringstool is in de voor de luchtkwaliteitsberekeningen gebruikte verkeersgegevens eveneens rekening gehouden met het realiseren van 1200 woningen in Zevenhuizen-Zuid (in 2020). Het betreft hierbij gegevens uit het in 2011 geactualiseerde Regionaal Verkeers- en milieumodel Midden-Holland, die in de Monitoringstool editie 2011 zijn verwerkt. Het plan, waar onderhavige plan deel van uitmaakt, is ten opzichte van de NSL-melding niet gewijzigd. Hiermee kan gesteld worden dat op grond van artikel 5.16, eerste lid, onder d, Wm ("grondslag NSL") voldaan wordt aan de eisen van de Wet luchtkwaliteit. Nader onderzoek naar de bijdrage aan de luchtverontreiniging ten gevolge van de planontwikkeling is om deze reden niet noodzakelijk.

5.6.3 Resultaten

Voor het eerder opgestelde uitwerkingsplan "Zevenhuizen-Zuid fase 1" zijn, om een indruk te krijgen van de concentraties NO₂ en PM₁₀ ten gevolge van het plan, de concentraties berekend middels de Monitoringstool 2011. Dit onderzoek is tevens van toepassing op onderhavig uitwerkingsplan omdat het rekenpunt hetzelfde is.

Het rekenpunt bevindt zich langs de Noordelijke Dwarsweg, nabij de Knibbelweg. In tabel 5.4 zijn de resultaten gepresenteerd. De Monitoringstool brengt jaarlijks de luchtkwaliteit in Nederland in beeld en is beschikbaar gesteld via: <http://www.nsl-monitoring.nl/>.

Tabel 5.4: Jaargemiddelde NO₂- en PM₁₀- concentratie (in µg/m³) langs N219 in Zevenhuizen.
Bron: Monitoringstool 2011, rekenpunt nr. 15474533

Situatie	Jaargemiddelde NO ₂ – concentratie (in µg/m ³)		Jaargemiddelde PM ₁₀ – concentratie (in µg/m ³)	
	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie
Situatie 2011	27,1	24,1	25,0	24,5
Situatie 2015	24,9	21,7	24,0	23,5
Situatie 2020	19,6	17,6	22,6	22,1

Uit tabel 5.4 blijkt dat in de voor het NSL relevante prognosejaren (berekeningen Monitoringstool 2011) langs de Noordelijke Dwarsweg ruim wordt voldaan aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀.

5.6.4 Conclusie

Uit de Monitoringstool 2011 blijkt dat in de voor het NSL relevante prognosejaren langs de Noordelijke Dwarsweg (nabij de Knibbelweg) ruim wordt voldaan aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀. Aldus wordt de realisatie van het bouwplan conform artikel 5.16, eerste lid, onder d ("grondslag NSL") van de Wet milieubeheer toelaatbaar geacht.

5.7. Bedrijven en milieuzonering

5.7.1 Wettelijk kader

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Ten gevolge van aanwezige bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar.

Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke hindersituaties. Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Algemene Maatregelen van Bestuur onder de Wet milieubeheer en de brochure Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009). Bedrijven en Milieuzonering geeft richtafstanden per categorie en per type bedrijvigheid aan. Binnen deze richtafstanden is bij een gemiddelde bedrijfsvoering hinder van het bedrijf te verwachten.

De te beoordelen situatie is in onderhavig plangebied:

- Nieuwe milieugevoelige functies nabij bestaande bedrijven
In deze situatie dient primair te worden beoordeeld of hinder te verwachten is van de specifieke bestaande bedrijven. Deze beoordeling is met name gebaseerd op de Wet Milieubeheer en bijbehorende AMvB's. Daarnaast zal moeten worden meegewogen of ter plaatse van de nieuwe milieugevoelige functies bij eventuele vestiging van een nieuw bedrijf op het bestaande bedrijfsperceel, een probleemsituatie ontstaat. Deze afweging vindt met name plaats op basis van de brochure Bedrijven en Milieuzonering van de VNG.

De richtafstanden in de brochure Bedrijven en Milieuzonering gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bijvoorbeeld bedoeld met de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het geval de milieugevoelige functies zijn gelokaliseerd in omgevingstype gemengd gebied kan een afwijkende systematiek worden toegepast, die meer ruimte biedt aan bedrijven. Dit omgevingstype en bijbehorende systematiek zullen dan wel in het bestemmingsplan moeten worden vastgelegd.

5.7.2 Onderzoek

Ten behoeve van het onderhavige uitwerkingsplan is onderzocht of en zo ja welke bedrijven worden belemmerd. Het uitwerkingsgebied respecteert een afstand van minimaal 50 meter ten opzichte van de bestemming “Bedrijventerrein” van het aangrenzende bestemmingsplan voor het Nijverheidscentrum. Ook is onderzocht of de maximale planologische mogelijkheden in de omgeving van het plangebied worden beperkt.

5.7.3 Resultaten

De nabijgelegen bedrijfsbestemmingen zijn onderverdeeld in de volgende gebieden:

- Bedrijfsbestemmingen in het Nijverheidscentrum;
- Bedrijfsbestemmingen buiten het Nijverheidscentrum.

Bedrijven binnen het Nijverheidscentrum

Ten opzichte van deze bedrijven wordt een afstand van circa 180 aangehouden. Het uitwerkingsgebied is niet gelegen in de eerstelijnsbebouwing van Zevenhuizen-Zuid fase1, waar

dit plan deel van uit maakt. De bedrijven op het Nijverheidscentrum worden niet belemmerd in de bedrijfsvoering en een goed woon- en leefklimaat is als gevolg van het bedrijventerrein gewaarborgd op deze locatie.

Bedrijven buiten het Nijverheidscentrum

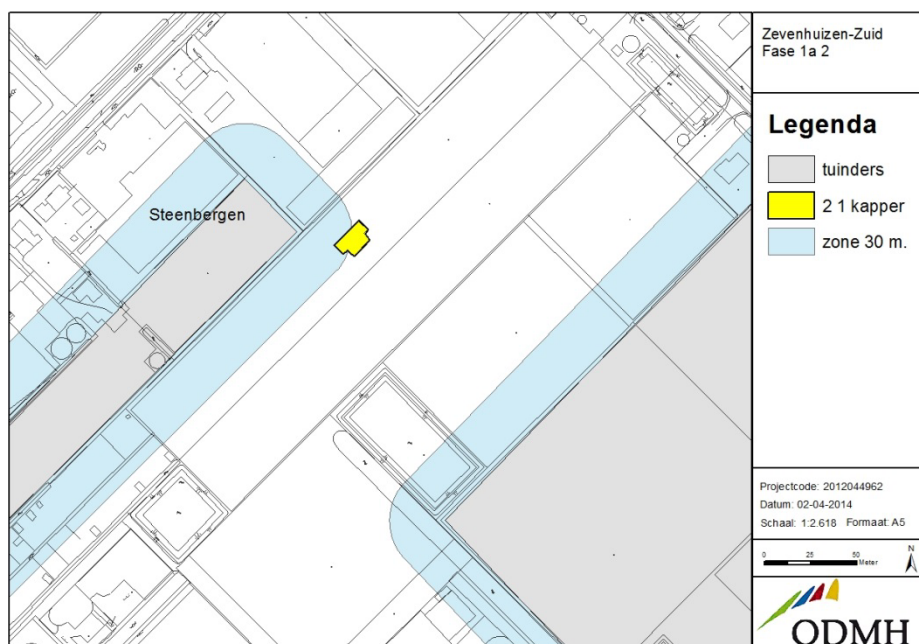
Er ligt een aantal bedrijven buiten het bedrijventerrein in de omgeving van het plangebied. Enkele daarvan zijn volgens het moederplan wegbestemd, maar zijn thans nog wel in bedrijf. In tabel 5.5 is het bedrijf weergegeven dat van invloed is op onderhavig uitwerkingsplan.

Tabel 5.5: relevante bedrijfslocatie nabij het plangebied

	locatie	naam	bedrijfsaard	SBI	Cat.	richtafstand
1	Noordelijke Dwarsweg 82	Steenbergen	Glastuinbouw	011	2	30 m

1 Steenbergen

Dit bedrijf maakt deel uit van de uit te werken woonbestemming uit het bestemmingsplan "Zuidplas West, gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle" en valt voorlopig nog onder het overgangsrecht. Ook hier wordt in de eerste fase rekening gehouden met het in bedrijf blijven van deze tuinder. Bij dit glastuinbouwbedrijf geldt eveneens een richtafstand van 30 meter. In Afbeelding 5.5 is deze richtafstand weergegeven. Geel gearceerd is de beoogde situering van de twee woningen in het onderhavige uitwerkingsplan aangegeven.



Afbeelding 5.5: tuinders met 30 meter zone nabij het plangebied

De richtafstand van 30 meter wordt in dit geval niet geheel gerespecteerd, de geprojecteerde woningen liggen op circa 25 meter; in dit uitwerkingsplan wordt gemotiveerd van deze richtafstand afgeweken.

Ter onderbouwing hiervan wordt het volgende opgemerkt.

De richtafstand wordt bijna gehaald; slechts een klein deel van de linker woning ligt binnen de zone van 30 meter. Het bedrijf Steenbergen valt daarnaast onder het overgangsrecht en het voornemen is op deze locatie woningen te realiseren. Op (korte) termijn zal de kas dan ook verdwijnen, waardoor de belemmering ten opzichte van de woningen in Zevenhuizen-Zuid zal verdwijnen. Verder geldt dat het aspect, dat bepalend is voor de afstand, het aspect ‘geluid’ is. De meeste geluidsproductie vindt plaats aan de andere zijde van de kas en zal dus niet zo storend zijn als waar de VNG-brochure vanuit gaat – in die brochure wordt namelijk uitgegaan van het worst-case-scenario.

Ten aanzien van bestrijdingsmiddelen wordt opgemerkt dat het bedrijf een extensieve teelt (potplanten voor buiten) heeft, waarbij beperkt gebruik wordt gemaakt van bestrijdingsmiddelen. Hierdoor wordt als gevolg van de bedrijfsvoering geen belemmering voor het woon- en leefklimaat verwacht en kan van de richtafstand worden afgeweken.

5.7.4 Conclusie

Het uitwerkingsplan zal geen onevenredige belemmeringen opleveren voor de huidige bedrijfsmatige activiteiten van Steenbergen. Het woon- en leefklimaat ter plaatse van het woningbouwvlak is aanvaardbaar.

5.8. Externe veiligheid

5.8.1 Wettelijk kader

Activiteiten met gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Door het stellen van eisen aan afstanden tussen de activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) worden de eventuele gevolgen van deze risico's zoveel mogelijk beperkt.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) vormt het wettelijk kader voor het omgaan met risico's ten gevolge van bedrijven (inrichtingen) met gevaarlijke stoffen.

Het wettelijk kader voor de risico's ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen wordt gevormd door:

- a. de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS), het laatst gewijzigd op 1 januari 2010 en medio 2012 te vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev);
- b. het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Daarnaast is, voor zover van toepassing, gebruik gemaakt van gegevens uit het Basisnet Weg (definitief ontwerp 2009) en het Basisnet Water (definitief ontwerp 2008) waarin veiligheidsafstanden worden aangegeven op basis van uitgevoerde tellingen en waarbij rekening is gehouden met een te verwachten groeiscenario tot 2020.

Plaatsgebonden risico (PR)

Als “harde” afstandseis voor externe veiligheid geldt een contour voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6}), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke

stoffen (risicobron). Binnen deze PR 10^{-6} contour mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden geprojecteerd.

Groepsrisico (GR)

Afhankelijk van de aard van de risicobron is er sprake van een bepaald invloedsgebied. Binnen dit invloedsgebied moet worden onderzocht hoe groot de kans per jaar is dat een groep van ten minste 10 (zich binnen dit invloedsgebied bevindende) personen overlijdt ten gevolge van een ramp of zwaar ongeval met de betreffende risicobron. De uitkomst van dit onderzoek geeft de hoogte van het GR weer en wordt uitgedrukt in een curve, waarbij als norm voor het GR een oriënterende waarde is vastgesteld.

De hoogte van het GR moet door middel van een bestuurlijke afweging worden verantwoord. Als binnen het invloedsgebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden geprojecteerd, geldt ook voor de hiermee samenhangende toename van het GR een bestuurlijke verantwoordingsplicht.

Bij het verantwoorden van het GR moeten de volgende aspecten worden betrokken en gemotiveerd:

- Het aantal personen binnen het invloedsgebied;
- De hoogte van het GR en een eventuele toename daarvan;
- De mogelijkheden tot risicovermindering aan de risicobron;
- De alternatieven voor het ruimtelijk plan;
- De mogelijkheden om de omvang van een ramp of zwaar ongeval te beperken;
- De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

In verband hiermee moet de (regionale) brandweer (Veiligheidsregio Hollands-Midden) in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen over het GR en de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

5.8.2 Onderzoek

Onderzocht is of risicobronnen binnen of nabij het plangebied zijn gelegen die hierop van invloed zijn. Mogelijke risicobronnen zijn inrichtingen, waar activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden of transportmodaliteiten bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals (spoor-, vaar-)wegen en buisleidingen. Hierbij is gebruik gemaakt van de Visie externe veiligheid van de gemeente Zuidplas (vastgesteld door de gemeenteraad in maart 2011).

5.8.3 Resultaten

In afbeelding 5.6 is met een rode cirkel het plangebied van onderhavig uitwerkingsplan weergegeven.

Inrichtingen

Ten noordoosten van het plangebied, aan de Noordelijke Dwarsweg, is een verkooppunt voor vuurwerk gelegen (zie afbeelding 5.6, nr. 1). Voor de vuurwerkopslag geldt een veiligheidsafstand van 8 meter vanaf de opslagvoorziening, waarin het vuurwerk wordt bewaard, ten opzichte van de woningen van derden. De afstand van deze opslagvoorziening tot

het plangebied is circa 140 meter. Deze vuurwerkopslag levert dus geen beperkingen op voor het uitwerkingsplan.

Ten zuidwesten van het bestemmingsplan (op circa 700 meter afstand) is een gasdrukregelstation gelegen (zie afbeelding 5.6, nr. 2). Dit gasdrukregelstation heeft een PR 10^{-6} contour van 15 meter en er is geen sprake van een invloedsgebied. De 10^{-6} contour van 15 meter overlapt niet met het uitwerkingsplan en levert dus geen beperkingen op.

Transport over de weg

Nabij het plangebied zijn de Rijkswegen A12 en de N219 gelegen. Over deze wegen worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Hieronder worden deze wegen nader beschouwd.

- **A 12**

Het plangebied ligt op 1 kilometer afstand van de snelweg A12. Over de A12 worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Gezien de afstand zou alleen een toxisch scenario relevant kunnen zijn. Uit de gegevens van het Basisnet weg (okt. 2009) blijkt dat over het weggedeelte ter hoogte van het plangebied toxische vloeistoffen worden getransporteerd. Het invloedsgebied van deze stofcategorie bedraagt 880 meter vanaf de snelweg. Transport van gevaarlijke stoffen over de A12 is dus niet relevant voor het uitwerkingsplan.

- **Provinciale weg N219**

Ten zuiden van het plangebied is op 950 meter afstand de (verlegde) N219 gelegen. In 2008 zijn tellingen uitgevoerd voor de N219 naar het aantal transporten gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico

Voor het bestemmingsplan Zuidplas West is het plaatsgebonden risico berekend voor de N219. Uit deze berekeningen blijkt dat de PR 10^{-6} -contour op de weg zelf is gelegen. Het plaatsgebonden risico in verband met de N219 levert dus geen belemmeringen op voor het uitwerkingsplan.

Groepsrisico

Voor het bestemmingsplan Zuidplas West zijn groepsrisicoberekeningen uitgevoerd voor de huidige en toekomstige situatie op basis van tellingen gevaarlijke stoffen uit 2008. Bij deze berekeningen is voor de toekomstige situatie rekening gehouden met de bouw van 1400 woningen in Zevenhuizen-Zuid en daarnaast met de ontwikkelingen in de aangrenzende plangebieden. Uit de berekeningen blijkt dat het groepsrisico zowel voor de huidige als toekomstige situatie kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Gezien de afstand van deze weg tot het plangebied zijn er geen beperkingen in verband met externe veiligheid.

Transport over het spoor

In de nabijheid van het plangebied zijn geen spoorlijnen gelegen. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt dus geen belemmering voor het uitwerkingsplan.

Transport per buisleiding

Ten zuidwesten van het plangebied, parallel aan de Zuidplasweg, is een hogedruk aardgasleiding gelegen (zie afbeelding 5.6). Deze leiding eindigt bij een gasdrukregelstation ter

hoogte van het Nijverheidscentrum. Deze leiding is op ongeveer 700 meter afstand van het plangebied gelegen. De specificaties van deze leiding zijn in tabel 5.6 opgenomen.

Tabel 5.6: Hogedruk aardgasleiding

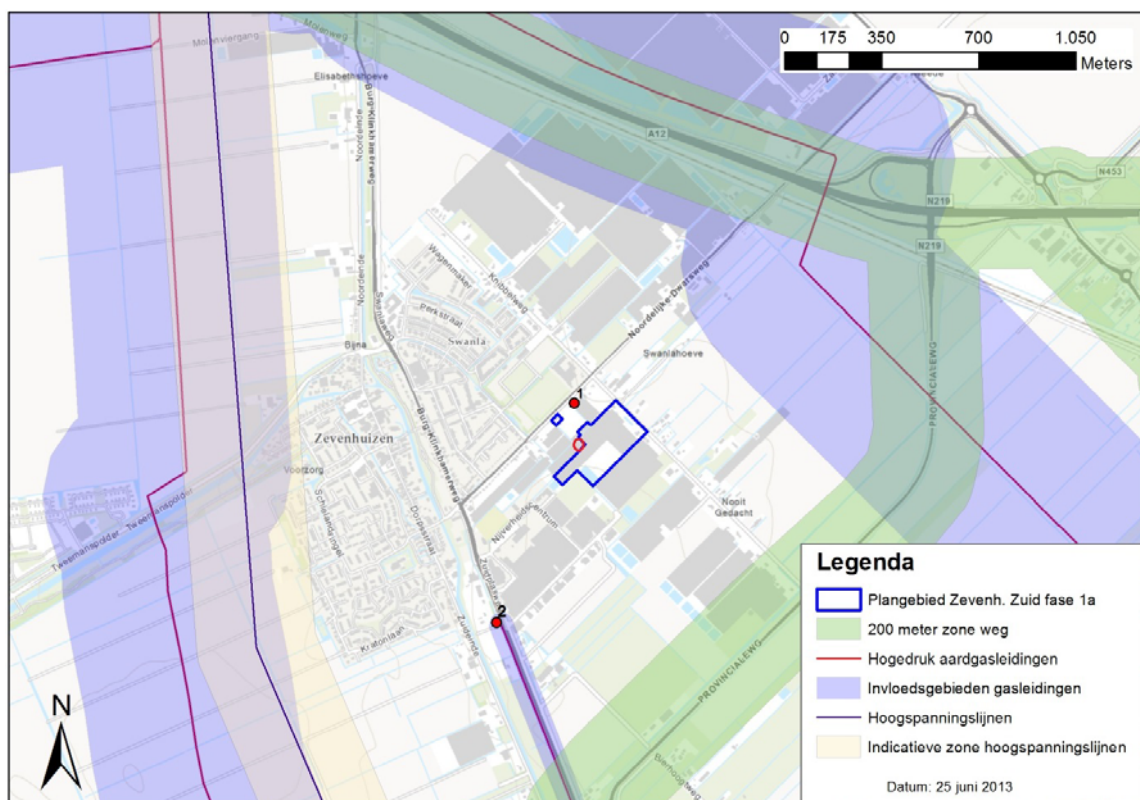
Leiding	Diameter (inch)	Druk (bar)	Belemmeringen-strook	PR 10 ⁻⁶	Invloedsgebied GR
W 521-25	4	40	4	0	45

Gezien de afstand van deze gasleiding tot het plangebied zijn er geen beperkingen in verband met externe veiligheid.

Ten noordoosten van het plangebied is, parallel aan de huidige gasleiding A 553, een nieuw tracé van een gasleiding beoogd. Volgens het beoogde tracé zal de leiding op ongeveer 1150 meter afstand van het plangebied komen te liggen. Het invloedsgebied van deze nieuwe leiding bedraagt 580 meter. Hiermee vormt deze nieuwe gasleiding dus geen belemmering voor het uitwerkingsplan.

Transport over het water

In de nabijheid van het plangebied is geen vaarwater gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.



Afbeelding 5.6: Overzicht EV relevante contouren, plangebied ligt in de rode cirkel

5.8.4 Conclusie

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen inrichtingen, spoor- en (water)wegen gelegen die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor het uitwerkingsplan.

5.9. Bodem

5.9.1 Wettelijk kader

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk 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 én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- Niet saneren
Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.
- Saneren
Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij de Omgevingsdienst Midden-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding. Na goedkeuring door kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen kan pas inwerking treden totdat is vastgesteld dat er geen sprake is van een ernstige en spoedeisende sanering (art. 6.2. c. Wabo).

Een onderzoeks- en saneringstraject heeft soms grote financiële consequenties voor de beoogde plannen. Enerzijds omdat de kosten van sanering hoog kunnen zijn, anderzijds omdat deze trajecten van grote invloed kunnen zijn op de planning. In het kader van de Grondexploitatiewet dienen deze kosten tijdig in kaart te worden gebracht. Het is daarom aan te bevelen reeds in een vroeg stadium van planvorming (historisch) bodemonderzoek voor het hele plangebied uit te voeren. Deze bodemonderzoeken zijn ook noodzakelijk bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen.

Bij de realisatie van ruimtelijke plannen is vaak grondverzet noodzakelijk. Dit grondverzet is middels het Besluit bodemkwaliteit aan regels gebonden. De gemeente Zuidplas beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en bijbehorende Nota Bodembeheer. Uitgangspunt is dat bij hergebruik van grond de kwaliteit moet aansluiten bij de functie ter plaatse. Alle grondverzet dient te worden gemeld bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

5.9.2 Onderzoek

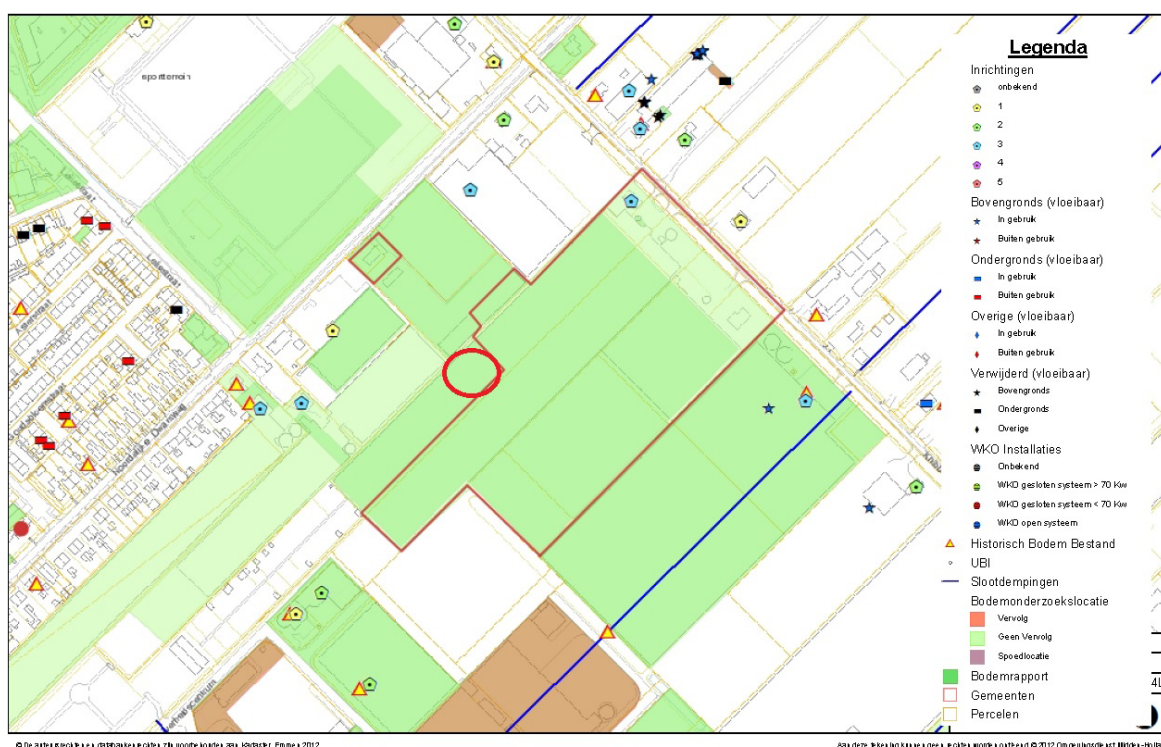
Van het plangebied is met behulp van het Bodem Informatie Systeem (BIS) alle bij de Omgevingsdienst bekende informatie verzameld over de onderwerpen:

- Voormalige bedrijven (HBB);
- Huidige bedrijven;
- Tanks;
- Dempingen (Bio-s);
- Bodemonderzoekslocaties;
- Toepassing grond (grondwerken);
- Bodemkwaliteitskaart en Nota Bodembeheer.

De beoordeling van het ruimtelijke plan beperkt zich tot het plangebied en de ontwikkellocaties behorende bij het (eerder opgestelde) uitwerkingsplan "Zevenhuizen-Zuid fase 1". Bij bodemonderzoek ten behoeve van ontwikkelingen dienen, conform NEN 5725, ook omliggende percelen te worden betrokken.

5.9.3 Resultaten

In afbeelding 5.7 is de bij de Omgevingsdienst bekende bodeminformatie van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 5.7: bodeminformatiekaart met in de rode cirkel het plangebied

Voormalige bedrijven

Uit het voormalige bedrijfsbestand (HBB) van de provincie Zuid-Holland blijkt dat er in het verleden binnen het plangebied geen potentieel bodembedreigende activiteiten zijn uitgevoerd.

Huidige bedrijven

Uit de BIS-toets blijkt dat er binnen het plangebied geen bedrijven zijn gevestigd. Voor meer informatie over de bedrijven wordt verwezen naar de paragraaf "bedrijven en milieuzonering".

Gedempte sloten

Uit de uitgevoerde BIS-toets blijkt dat er binnen het plangebied geen slootdempingen bekend zijn bij de Omgevingsdienst.

Bodemonderzoekslocaties

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat voor het gehele plangebied twee bodemonderzoeken uitgevoerd zijn; zie tabel 5.7.

Tabel 5.7: Bodemonderzoekslocaties

Onderzoeksrapport + locatie	Conclusie	Vervolgactie
Verkennd Onderzoek Knibbelweg 20, kenmerk M10A0265, d.d. 31 augustus 2010	Voldoende onderzocht	Geen
Verkennd Onderzoek Knibbelweg 20-20a, kenmerk B03.043.V1, d.d. 30 mei 2003, MH Nederland BV	voldoende onderzocht	Geen

De hierboven genoemde onderzoeklocaties zijn reeds voldoende onderzocht. Dit betekent niet dat er ter plaatse van de locaties geen onderzoek meer noodzakelijk is. Wanneer een onderzoek ouder is dan vijf jaar verliest deze zijn geldigheid. Het meest recente onderzoek is op dit moment vier jaar oud en daarmee voldoende recent voor het vaststellen van het uitwerkingsplan.

Voorafgaand aan de bouw van de woningen zal, als de rapporten tegen die tijd ouder dan 5 jaar zijn, een (actualiserend) historisch onderzoek moeten worden uitgevoerd voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

Grondverzet

De gemiddelde bodemkwaliteit op onverdachte percelen binnen plangebied Zevenhuizen-Zuid fase 1 is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart. Het plangebied is grotendeels gelegen in zone 15 (Bedrijven/kassen). De gemiddelde kwaliteit van de bovengrond (0-0,5 m-mv) en ondergrond (0,5-2 m-mv) voldoet aan de klasse wonen en in de zuidwestelijke hoek uit de klasse landbouw/natuur. Dit betekent dat vrijkomende bovengrond van onverdachte locaties zonder keuring in de gehele regio Midden-Holland kan worden hergebruikt in gebieden met dezelfde functie.

Voor het toepassen van grond van buiten het plangebied moet worden aangesloten bij de functie die het gebied heeft. Deze functies zijn aangegeven op de kaart met toepassingswaarden; zie bkk.odmh.nl.

Vrijkomende grond moet worden hergebruikt conform de regels van het Besluit bodemkwaliteit en de Nota Bodembeheer. Voor het toepassen van grond van buiten het plangebied moet worden aangesloten bij de functie die het gebied heeft. Deze functies zijn aangegeven op de kaart met toepassingswaarden; zie bkk.odmh.nl.

Nagenoeg al het grondverzet dient te worden gemeld bij Meldpunt Bodemkwaliteit (www.meldgrond.nl). De Omgevingsdienst kan dan tevens als grondstromenmakelaar optreden, zodat grondverzet zo (kosten)efficiënt mogelijk kan plaatsvinden.

5.9.4 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat op het plangebied voldoende is onderzocht en geschikt is voor de beoogde bestemming.

Afhankelijk van de tijd die verstrijkt voordat een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen wordt aangevraagd, moet mogelijk een (actualiserend) historisch onderzoek uitgevoerd worden. Het meest recente rapport komt uit 2010. Rapporten hebben voor de aanvraag van een omgevingsvergunning een geldigheidsduur van maximaal 5 jaar.

Eventueel grondverzet dient plaats te vinden conform de Nota Bodembeheer en de bodemkwaliteitskaart van de gemeente.

5.10. Archeologie

5.10.1 Wettelijk kader

Het archeologisch erfgoed wordt binnen Nederland als zeer waardevol beschouwd: archeologisch erfgoed betreft onvervangbaar onderdeel van ons cultureel erfgoed. De Monumentenwet legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het archeologische erfgoed bij de gemeente. De taken in het kader van de Monumentenwet behelzen o.a. het integreren van archeologie in de besluiten op het gebied van de Ruimtelijke Ordening (zoals omgevingsvergunning) en de koppeling tussen bestemmingsplannen en archeologische waarden en verwachtingen (art. 38 en 41 Monumentenwet).

De Monumentenwet verplicht om bij de vaststelling van een bestemmingsplan (of aanverwante planvorm, zoals een uitwerkingsplan) of bij een omgevingsvergunning, rekening te houden met in de bodem aanwezige of te verwachten archeologische waarden. De feitelijke bescherming daarvan krijgt gestalte door het opnemen van regels in het bestemmingsplan ten aanzien van de afgifte van een omgevingsvergunning voor bodemverstorende activiteiten in die gebieden die als archeologisch waardevol zijn aangemerkt. Deze regels kunnen betrekking hebben op archeologisch vooronderzoek dat de aanvrager van de vergunning moet laten uitvoeren. Aan de vergunning zelf kunnen aanvullende voorwaarden worden verbonden, met als uiterste de verplichting tot plaanpassing of het laten verrichten van een opgraving.

De gemeente Zuidplas heeft een eigen vastgesteld archeologiebeleid. Aan de hand van dit beleid is per gebied bepaald of en wanneer archeologisch (voor)onderzoek verplicht is. Wanneer een archeologisch onderzoek niet verplicht is, zijn er geen belemmeringen van archeologische aard voor de voorgenomen ontwikkelingen. Wanneer een archeologisch onderzoek verplicht is, dienen verschillende stappen van onderzoek en besluitvorming gevolgd te worden. Deze stappen worden beschreven in de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg.

5.10.2 Onderzoek

In het kader van het onderhavige uitwerkingsplan “Zevenhuizen-Zuid fase 1B1” wordt inzicht gegeven in de verwachtingswaarden en bijbehorend beleid in het plangebied. Hiervoor zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- de gemeentelijke verwachtingen- en beleidskaart en de gemeentelijke beleidsnota archeologie (november 2010);
- het Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

5.10.3 Resultaten

In afbeelding 5.8 is een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Zuidplas weergegeven.

Volgens de Verwachtingen- en Beleidsadvieskaart geldt er voor het plangebied één type archeologische verwachting (zie afbeelding 5.8):

- Hoge archeologische verwachting: deze verwachting geldt voor nagenoeg het gehele plangebied is met name gebaseerd op de aanwezigheid van de afzettingen van fossiele rivieren (stroomgordels) in de diepere ondergrond. Deze afzettingen bevinden zich dieper dan 2,5 meter onder het maaiveld en hierop worden archeologische resten uit de vroege prehistorie verwacht. Vanaf of net onder het maaiveld kunnen sporen van ontginning vanaf de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd verwacht worden.

Uit de actuele archeologische database Archis2 blijkt dat tot nu toe geen archeologische waarden binnen het plangebied bekend zijn (peildatum: 03-04-2014).

Archeologisch onderzoek

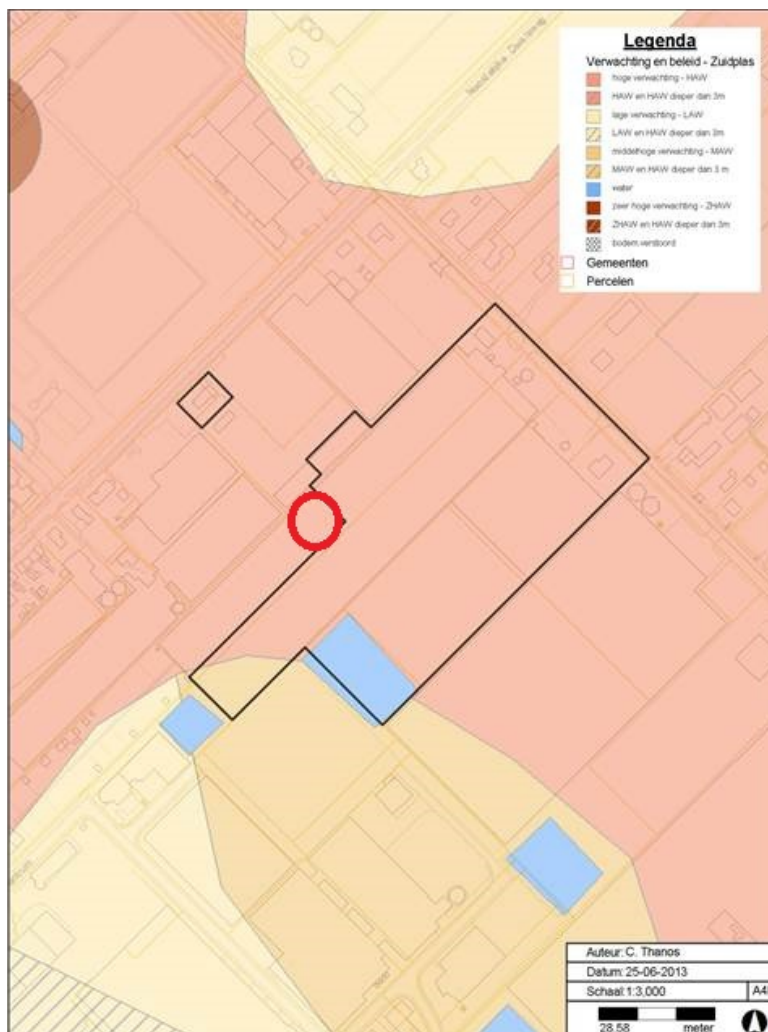
Voor het eerder opgestelde uitwerkingsplan “Zevenhuizen-Zuid fase 1a” heeft een archeologisch onderzoek plaatsgevonden^[1]. Het plangebied van het onderhavige uitwerkingsplan maakt deel uit van het onderzoeksgebied in dit archeologische onderzoek. Uit het onderzoek blijkt dat in het noordoostelijke deel van het uitwerkingsplan “Zevenhuizen-Zuid fase 1” de afzettingen van een oude stroomgordel aanwezig is op een diepte vanaf 3,6 meter onder het maaiveld en dieper. Deze afzettingen zijn in het verleden een geschikte plaats voor bewoning geweest en de verwachting is dan ook groot dat hier archeologische vindplaatsen aanwezig kunnen zijn.

Voor het zuidwestelijke deel van het uitwerkingsplan zijn uitsluitend wad-afzettingen aangetroffen. De kans op het aantreffen van archeologische resten wordt hier laag geacht: wad-afzettingen zijn onder water gevormd en waren dus niet geschikt voor bewoning in het verleden.

Het onderhavige plangebied valt in de zone waaraan op basis van nieuw onderzoek een lage archeologische verwachting wordt toegekend aan de diepere ondergrond. Tijdens het onderzoek zijn ook geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische

^[1] Het onderzoek is uitgevoerd door adviesbureau RAAP: Plangebied Knibbelweg 20 en Noordelijke Dwarsweg 92, gemeente Zuidplas; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (2013).

resten net onder het maaiveld. Geconcludeerd wordt dat voor het gehele plangebied van dit uitwerkingsplan een lage archeologische verwachting kan worden toegekend.



Afbeelding 5.8: uitsnede uit beleidsadvieskaart
Zwart omkaderd: uitwerkingsplan "Zevenhuizen-Zuid fase 1"
Rood omcirkeld: uitwerkingsplan "Zevenhuizen-Zuid fase 1B1"

5.10.4 Conclusie

Op basis van nieuw onderzoek blijkt voor het uitwerkingsplan "Zevenhuizen-Zuid fase 1B1" geen hoge maar een lage archeologische verwachting te gelden. Het plangebied is voldoende onderzocht en derhalve wordt een archeologisch vervolgonderzoek niet nodig geacht. Voor de gronden met een lage archeologische verwachting wordt, mede gezien de bijstelling van het archeologiebeleid, geen dubbelbestemming opgenomen op de verbeelding.

5.11. Ecologie

5.11.1 Wettelijk kader

Om natuurwaarden in Nederland te beschermen geldt een drietal landelijke wetten en beleidsplannen: de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en het Natuurbeleidsplan 1990 (Nota Ruimte met daarin de Ecologische Hoofdstructuur). Daarnaast

geldt provinciaal beleid, te weten: Structuurvisie Provincie Zuid-Holland; natuurbeheerplan 2014 en Provinciaal Compensatiebeginsel 2013.

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient middels een quickscan (combinatie van bureauonderzoek en één veldbezoek) te worden vastgesteld of:

- Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Flora- en faunawet);
- Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing Natuurbeschermingswet) en gevolgen binnen de begrenzing van de EHS (ecologische hoofdstructuur);
- Er mogelijk gevolgen zijn voor overige provinciaal beschermde gebieden en/of soorten.

Indien deze typen effecten niet optreden, wordt de ruimtelijke ontwikkeling conform de eerder genoemde regelgeving toelaatbaar geacht. In dat geval dient nog wel rekening te worden gehouden met de algemeen geldende zorgplicht (artikel 2) van de Flora- en Faunawet. De zorgplicht bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen voor flora of fauna veroorzaakt, verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

5.11.2 Onderzoek

Voor het eerder opgestelde uitwerkingsplan “Zevenhuizen-Zuid fase 1” is een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in het Milieukundig advies uitwerkingsplan Zevenhuizen Zuid fase 1, 2012044962 van de ODMH. Korte tijdshalve wordt hiernaar verwezen. Bij dit onderzoek zijn namelijk het plangebied en de directe omgeving (waarbinnen zich onderhavig plangebied bevindt) opgenomen. In het onderstaande worden de conclusies uit dit onderzoek beschreven en wordt de aanvullende beoordeling van de ecooloog ten aanzien van het onderhavige plangebied weergegeven.

Uit het genoemde onderzoek blijkt dat effecten op beschermde gebieden zijn uitgesloten en dat er geen aanleiding is om effecten op beschermde soorten te verwachten. Wel dient rekening te worden gehouden met de mogelijke vestiging van de rugstreeppad.

De conclusies voor het uitwerkingsplan “Zevenhuizen-Zuid fase 1” gelden ook voor het onderhavige uitwerkingsplan. Wat betreft de soortenbescherming wordt op basis van de luchtfoto geconcludeerd dat het habitat gelijk is aan het onderzochte gebied voor het eerder opgestelde uitwerkingsplan. Er is ook geen demping van wateren bij dit uitwerkingsplan aan de orde. Qua gebiedsbescherming zijn er geen afwijkingen op het eerdere onderzoek: de beschermde gebieden liggen allen verder weg.

5.11.3 Conclusie en advies

Effecten op beschermde gebieden zijn uitgesloten. Er is geen aanleiding om effecten op beschermde soorten te verwachten. Derhalve is vaststelling van het uitwerkingsplan toelaatbaar.

In de voorbereidingsfase van de uitvoering gelden voor wat betreft ecologie dat bij het inrichten van het bouwterrein moet worden voorkomen dat het gebied aantrekkelijk wordt voor de

rugstreeppad om zich te vestigen. Door een ecooloog dient de afwezigheid van de rugstreeppad te worden vastgesteld alvorens de activiteiten van fase 1a2 beginnen. De ecooloog dient rekening te houden met het onderzoeksprotocol van de Gebiedsautoriteit Natuur/RAVON.

5.12. Lichthinder

5.12.1 Wettelijk kader

Verlichtingsinstallaties kunnen hinder opleveren voor de omgeving. Deze hinder kan worden veroorzaakt door directe lichtinstraling of door indirecte verlichting.

Hinder van directe lichtinval kan optreden als verlichtingsbronnen ruimten waar mensen verblijven aanstralen. Directe aanstraling kan ook hinder veroorzaken voor weggebruikers. Bij indirecte verlichtingshinder is de omgeving verlicht door reflectie en/of directe aanstraling waarmee de lichtsterkte in de (woon)omgeving toe neemt.

Op een (sport)inrichting is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) van toepassing. Voor wat betreft lichthinder staat in de voorschriften van het Activiteitenbesluit onder andere dat tussen 23.00 en 07.00 uur en indien geen sport wordt beoefend, de verlichting ten behoeve van sportbeoefening moet zijn uitgeschakeld. Tevens is in het zorgplichtartikel van dit Besluit vermeld dat lichthinder moet worden voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau moet worden beperkt.

In het Activiteitenbesluit zijn geen normen met betrekking tot lichthinder opgenomen. Voor de toetsing van lichthinder wordt in de nota van toelichting verwezen naar de richtlijnen van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV).

NSVV-Richtlijnen

De grenswaarde waaronder geen hinder mag worden verondersteld, is afhankelijk van de omringende, oorspronkelijk reeds aanwezige mate van verlichting in de desbetreffende omgeving.

De NSVV onderscheidt voor de normstelling vier gebiedstypen:

- E1 natuurgebied
- E2 landelijk gebied
- E3 stedelijk- en woongebied
- E4 stadscentrum en industriegebied

Daarnaast wordt onderscheid gemaakt in het doel waarvoor de verlichtingsinstallatie is bedoeld.

Gebiedstype en normstelling voor sportveldverlichting zijn in tabel 11.1 weergegeven.

Tabel 11.1: Gebiedstype en normstelling voor sportveldverlichting zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Te hanteren parameter	Toepassings-conditions	E1 Natuurgebied	E2 Landelijk gebied	E3 Stedelijk gebied / woongebied	E4 Stadscentrum / Industriegebied
Ev (lux) op de gevel	07:00-23:00 ⁴	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
I (cd) van elk armatuur	07:00-23:00	2500 cd	7500 cd	10000 cd	25000 cd

⁴ Geen verlichting toegestaan tussen 23.00 en 7.00 uur.

Gebiedstype en normstelling voor terreinverlichting zijn in tabel 11.II weergegeven.

Tabel 11.II: Gebiedstype en normstelling voor terreinverlichting zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Te hanteren parameter	Toepassings-conditions	E1 Natuurgebied	E2 Landelijk gebied	E3 Stedelijk gebied / woongebied	E4 Stadscentrum / Industrie gebied
Ev (lux) op de gevel	07:00-23:00	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
	23:00-7:00	1 lux	1 lux	2 lux	5 lux
I (cd) van elk armatuur	07:00-23:00	2500 cd	7500 cd	10000 cd	25000 cd
	2300-7:00	0 cd	500 cd	1000 cd	2500 cd

Maatwerkvoorschriften

In het Activiteitenbesluit staat de mogelijkheid om een maatwerkvoorschrift op te stellen op gebied van het zorgplichtartikel betreffende licht. In de maatwerkvoorschriften wordt verwezen naar de bovengenoemde richtlijn van de NSVV. Dit maatwerkvoorschrift heeft dan betrekking op de wijze waarop de verlichting is uitgevoerd. Daarnaast valt onder de zorgplicht ook het beschermen van duisternis en het donkere landschap in gebieden die daar door middel van een verordening, bestemmingsplan of beleidsregel voor zijn aangewezen. Indien er een dergelijke beleidsregel, verordening of bestemmingsplan van rijk, provincie of gemeente bestaat, kan het bevoegd gezag door middel van een maatwerkvoorschrift maatregelen of voorzieningen opleggen om de duisternis en het donkere landschap te beschermen.

5.12.2 Onderzoek

Uit veldonderzoek is gebleken dat in het plangebied of de directe omgeving daarvan drie locaties liggen met verlichtingsinstallaties die lichthinder kunnen veroorzaken.

- Manege met verlichte rijbak, ca. 400 meter noordoostelijk van het plangebied, achter Knibbelweg 25.
- Sportveld met veldverlichting, ca. 145 meter noordwestelijk van het plangebied ter hoogte van de Noordelijke Dwarsweg 92.
- Parkeerterrein met verlichting, ter hoogte van Nijverheidscentrum 2 op circa 337 meter van het plangebied.

Het plangebied is gebiedstype Zone E3, stedelijk gebied. Voor zone E3 zijn in Algemene richtlijn lichthinder Deel 1 (sportvelden) de volgende grenswaarden opgenomen:

- Verlichtingssterkte (EV) op de gevel van een woning: 10 lux
- Lichtsterkte I (cd) van elk armatuur: 10000 cd

In Algemene richtlijn lichthinder deel 2 (terreinverlichting) zijn de volgende grenswaarden opgenomen:

Dag en avond 07:00-23:00

- Verlichtingssterkte (EV) op de gevel van een woning: 10 lux
- Lichtsterkte I (cd) van elk armatuur: 10000 cd

Nacht 2300-7:00

- Verlichtingssterkte (EV) op de gevel van een woning: 2 lux
- Lichtsterkte I (cd) van elk armatuur: 1000 cd

Alle bronnen zijn op een dusdanige afstand gelegen dat hiervan geen hinder wordt verwacht, tevens zijn tussen de bronnen en het plangebied al andere woningen gelegen/geprojecteerd.

5.12.3 Conclusie

In de omgeving van het plangebied liggen drie licht emitterende locaties. Er zijn geen beperkingen vanwege lichthinder voor vaststelling van het uitwerkingsplan.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het onderhavige uitwerkingsplan is een uitwerking van bestemmingsplan “Zuidplas-West, gemeente Zevenhuizen Moerkapelle”. Inspraak heeft reeds in het kader van het moederplan plaatsgevonden.

Tijdens de procedure van dit uitwerkingsplan is opnieuw de mogelijkheid geboden tot het indienen van zienswijzen. Zoals ook reeds in hoofdstuk 4 is vermeld, heeft het ontwerpuitwerkingsplan voor zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze termijn zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld om schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de toelichting van een bestemmingsplan (of gerelateerde planvorm, zoals een uitwerkingsplan) minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan.

De planlocatie is eigendom van de gemeente Zuidplas. Daarmee vervalt de verplichting tot het verzekeren van het kostenverhaal. De kosten die de gemeente maakt, worden via de verkoop van de twee kavels verrekend.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1:
kaartbeeld 'structuur watergangen', tekeningnummer
0292-1203-BP-002

