



Plan

BESTEMMINGSPLAN OUDELANDSEWEG 44

GEMEENTE WOERDEN
ontwerp
april 2017

► ruimte voor ideeën

ruimtelijke
denkers

wissing

Oudelandseweg 44

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doelstelling	5
1.2 Ligging plangebied	5
1.3 Aanpak	7
1.4 Vigerende bestemmingsplan	7
1.5 Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	9
2.1 Bestaande situatie	9
2.2 Planproces	9
2.3 Inpassing van het bouwplan in de omgeving	10
2.4 Omschrijving van het bouwplan	11
2.5 Terreininrichting	12
2.6 Beeldkwaliteit	14
Hoofdstuk 3 Beleidskader	17
3.1 Rijksbeleid	17
3.2 Provinciaal beleid	18
3.3 Gemeentelijk beleid	19
Hoofdstuk 4 Milieuaspecten	23
4.1 Algemeen	23
4.2 Geluid	23
4.3 Luchtkwaliteit	29
4.4 Externe veiligheid	29
4.5 Bodem	32
4.6 Milieuzonering	36
4.7 Transformatorstation	37
4.8 Duurzaamheid	37
Hoofdstuk 5 Water	41
5.1 Watertoets	41
5.2 Watergang en boezemland	41
Hoofdstuk 6 Ecologie	43
6.1 Onderzoek naar beschermde soorten	43
6.2 Conclusies en aanbevelingen	45
Hoofdstuk 7 Cultuurhistorie en Archeologie	47
7.1 Kader	47
7.2 Onderzoek	47
7.3 Conclusie	51
Hoofdstuk 8 Parkeren en ontsluiting	53
8.1 Parkeren	53
8.2 Rijcurveberekening	54
Hoofdstuk 9 Bezinning en wind	57

9.1	Bezinning	57
9.2	Wind	57
Hoofdstuk 10	Opzet van de regels	59
Hoofdstuk 11	Uitvoerbaarheid	61
Hoofdstuk 12	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	63
12.1	Bestemmingsplanprocedure	63
12.2	Inspraak	63
12.3	Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro	63
12.4	Zienswijzen	63

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

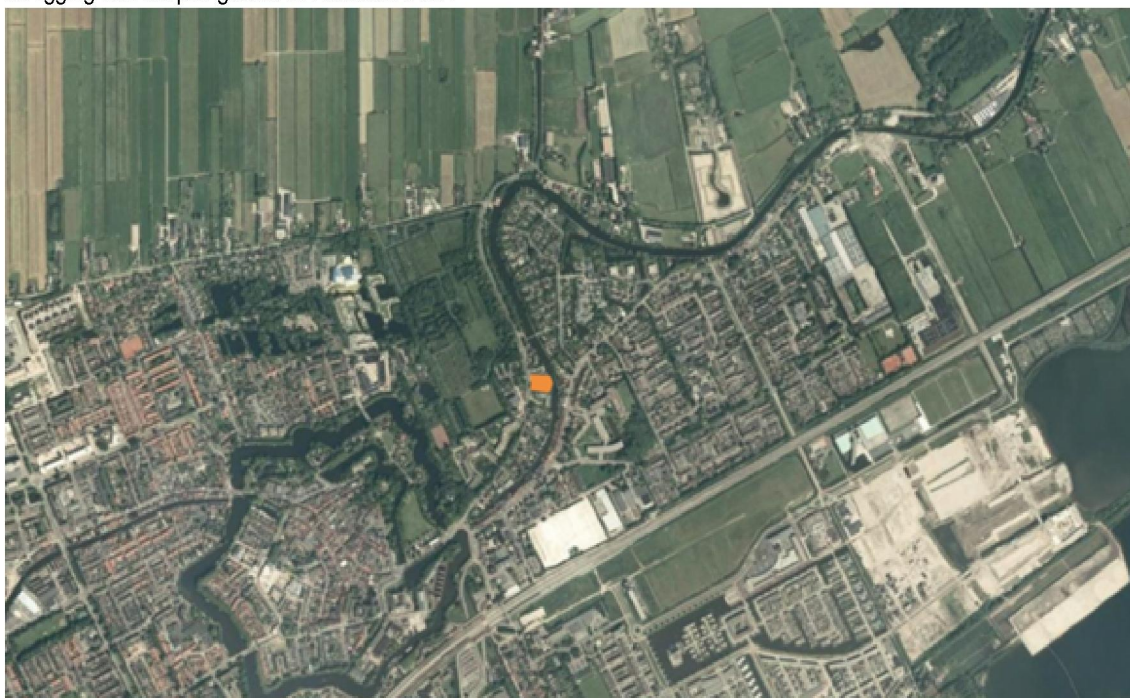
1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeenteraad van Woerden is voornemens medewerking te verlenen aan het bouwen van een appartementencomplex van 20 appartementen ter vervanging van de bestaande bedrijfsbebouwing op het perceel Oudelandseweg 44 in Woerden.

Het vigerende bestemmingsplan staat het bouwen van de appartementen niet zonder meer toe. Om medewerking aan de bouw te kunnen verlenen, moet een nieuw planologisch kader vastgesteld worden. Onderhavig bestemmingsplan voorziet hierin.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied bevindt zich in het noord-oosten van Woerden, direct aan de Oude-Rijn. Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het plangebied in Woerden weer.



Figuur 1.1 Ligging plangebied in Woerden (bron: Venster Architecten)

Het perceel ligt ingesloten tussen de woonbebouwing op de percelen Oudelandseweg 42 en 46. Aan de linkerzijde grenst het plangebied direct aan de Oudelandseweg. Aan de rechterzijde grenst het perceel aan de Oude Rijn. Figuur 1.2 geeft de ligging van het plangebied in de directe omgeving weer en figuur 1.3 de bestaande bebouwing op het perceel.



Figuur 1.2 Plangebied in de directe omgeving (bron: Venster Architecten)



Figuur 1.3 Bestaande situatie (bron: Boer planontwikkeling B.V.)

1.3 Aanpak

Het bestemmingsplan bestaat uit drie delen: een verbeelding, de regels en de bijbehorende toelichting. De regels en de verbeelding vormen samen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan. De toelichting geeft inzicht in de voor dit plangebied relevante beleidsstukken en geeft de resultaten van de relevante of wettelijk verplichte en onderzochte milieuaspecten weer.

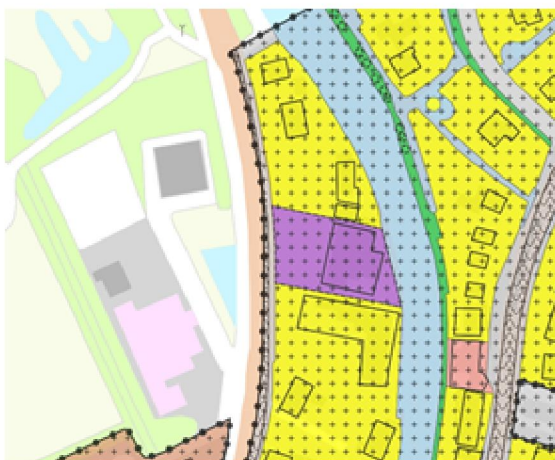
Belanghebbenden zullen conform artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening in de gelegenheid worden gesteld 'hun zienswijzen omtrent de voorgenomen wijziging naar voren te brengen'. Vervolgens zal de gemeenteraad, gehoord hebbende eventuele zienswijzen, het bestemmingsplan (al dan niet gewijzigd) vaststellen. Hierop is vervolgens voor belanghebbenden het instellen van beroep mogelijk.

1.4 Vigerende bestemmingsplan

Het perceel Oudelandseweg 44 is gelegen binnen bestemmingsplan 'Staatsliedenkwartier'. De gemeenteraad van Woerden heeft dit bestemmingsplan vastgesteld op 28 januari 2010. De planlocatie heeft in dit bestemmingsplan de bestemmingen 'Bedrijf' en 'Waarde - Archeologie' en de functieaanduiding 'wonen'.

Gronden met de bestemming 'Bedrijf' zijn primair bestemd voor bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Wonen is mogelijk, maar de bedrijfsfunctie is primair. Gebouwen mogen uitsluitend binnen de aangegeven bouwvlakken worden gebouwd. De goothoogte en bouwhoogte mag niet meer bedragen dan de bestaande hoogte.

Het bouwen van het appartementengebouw is in strijd met de bestemming, omdat het gebouw gedeeltelijk buiten het aangegeven bouwvlak wordt gebouwd en hoger wordt dan wat is toegestaan.



Figuur 1.3 Uitsnede bestemmingsplan Staatsliedenkwartier (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.5 Leeswijzer

Na dit hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 een omschrijving van het bouwplan en de stedenbouwkundige uitgangspunten gegeven. In hoofdstuk 3 wordt het beleidskader uitgewerkt. Het Rijks-, Provinciaal en gemeentelijk beleid, voor zover deze betrekking heeft op het plangebied, wordt daarbij toegelicht.

In de hoofdstukken 4 tot en met 9 worden de verschillende omgevingsaspecten en conclusies van de onderzoeken die specifiek voor dit bestemmingsplan zijn uitgevoerd besproken. In de hoofdstukken 10 en 11 worden de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan beschreven. Hoofdstuk 12 bevat een uitleg van de regels.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

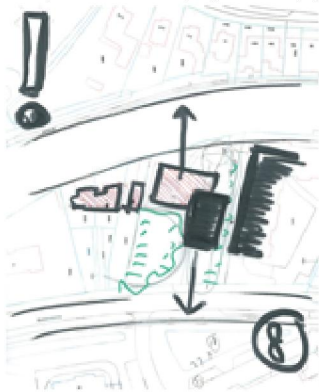
Op het perceel aan de Oudelandseweg is een oud pakhuis gesitueerd met daaraan vast een woonhuis met een stuk tuin. Voor het pakhuis is een met klinkers verharde parkeerplaats aanwezig. De achterzijde van het perceel grenst aan de rivier Oude Rijn.

De locatie kent een langdurig bedrijfsmatig verleden. Begin 20^e eeuw is er een bedrijf gevestigd dat handelde in tube motorolie. Vanaf 1932 is op het perceel de N.V. Bataafse Import Mij. Benzinepompinstallatie aanwezig geweest. Daarna is het pakhuis in gebruik geweest als vee- en mengvoederfabriek, graanpakhuis en graanmalerij, als opslagplaats voor kaas en als dierenpeciaalzaak.

2.2 Planproces

In 2012 is tussen de gemeente Woerden en Boer planontwikkeling B.V. een intentieovereenkomst afgesloten om de haalbaarheid van woningbouw op deze locatie te onderzoeken.

In januari en februari 2013 zijn een aantal workshops gehouden, waarbij verschillende concepten zijn besproken. Uiteindelijk is één concept gekozen (figuur 2.1).



Figuur 2.1 Gekozen concept (bron: Venster Architecten)

Dit concept is vervolgens uitgewerkt in een initiatiefplan. Op 28 oktober 2013 is een inloopavond gehouden voor direct omwonenden, waarbij het initiatiefplan aan hen is gepresenteerd. De belangrijkste punten die uit dit overleg met omwonenden naar voren kwamen zijn zorg om privacy en schaduwwerking, eventuele schade door bouwactiviteiten, situering, hoogte van het gebouw en de groene inrichting aan de zijde van de Oude Rijn.

Het initiatiefplan (d.d. 6 juni 2013), het bijbehorend stedenbouwkundig concept, het voorlopig ontwerp van plattegronden en gevels (d.d. 7 maart 2014) en een ontwerp inrichtingstekening van het parkeerterrein (d.d. 24 maart 2014) is op 26 maart 2014 voorgelegd aan de Commissie voor monumenten en cultuurlandschap. De commissie heeft overwegend positief gereageerd op het plan. Omdat het plan stedenbouwkundig aanvaardbaar is te achten, vormen deze laatste plannen het uitgangspunt voor het voorliggend bestemmingsplan.

2.3 Inpassing van het bouwplan in de omgeving

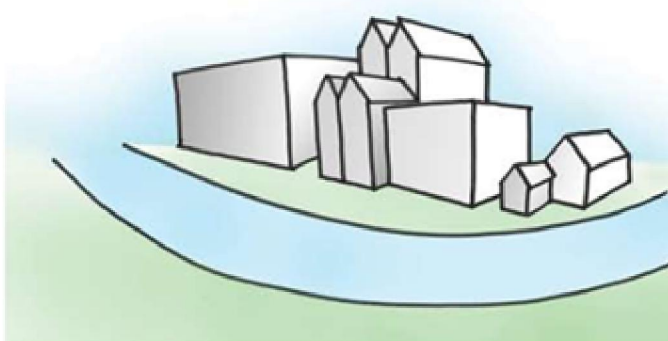
Uit de analyse van de omgeving van het plangebied blijkt dat de omgeving in eerste instantie gekenmerkt werd door bebouwing met een kleine maat. In de loop der tijd zijn hier echter grote tot zeer grote volumes toegevoegd waardoor een spel tussen grote en kleine gebouwen ontstaan is. De westzijde van de Oudelandseweg heeft een natuurlijk karakter met zeer grote volumes. De oostzijde, waar het plangebied toe behoort is veel kleinschaliger, maar op enkele plekken zijn ook daar forse volumes gerealiseerd.

Op de locatie en in de directe omgeving daarvan speelt de confrontatie tussen groot en klein. De beide naastgelegen gebouwen hebben een hoogte die uiteenloopt van ruim 5 bouwlagen tot 1 bouwlaag met kap. Tegenover de locatie is een kerk aanwezig met een variërende bouwhoogte. De planlocatie zelf is bebouwd met een volume dat eveneens varieert in hoogte, een hoger deel met kap als entree en een lager productiegedeelte.



Figuur 2.2 Analyse van het plangebied (bron: Wissing)

Ondanks deze differentiatie is er nog steeds sprake van een verschil met de kleinschalige woning die er naast ligt en de woningen aan de overzijde van het water. Een gegroeide situatie die harmonieus samenleeft ondanks de verschillen. Vragen die hierdoor ontstaan zijn dan ook 'waar de nieuwbouw dan aansluiting vindt? Bij groot of klein?'. Het voorstel voor de planontwikkeling is om in het plangebied een intermediair te maken, zie figuur 2.3.

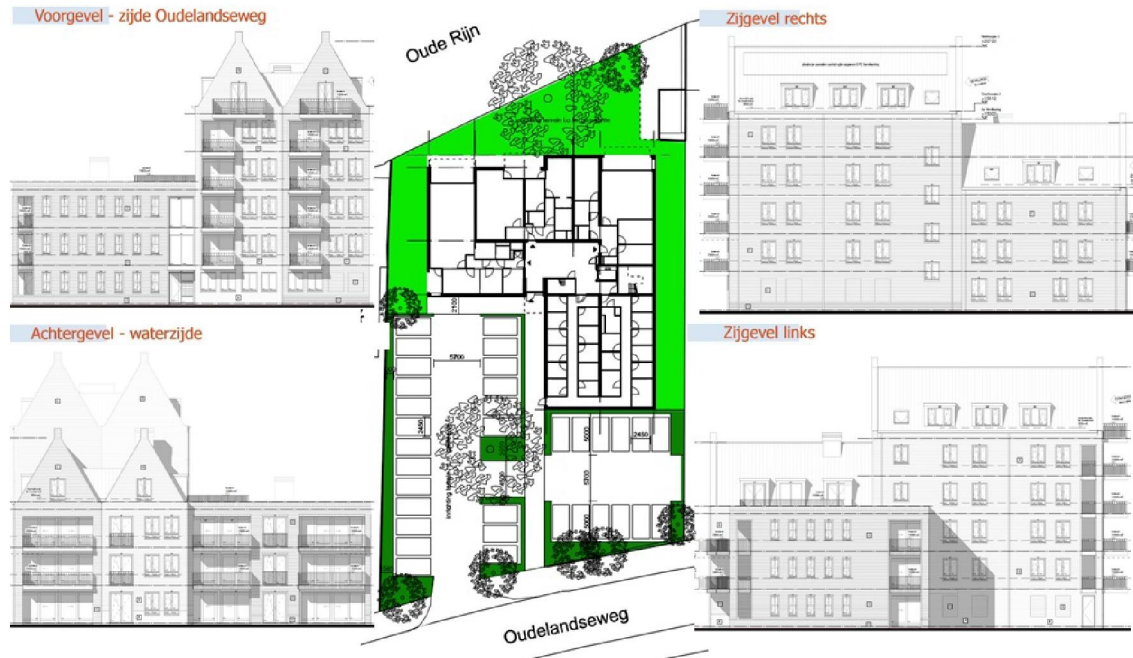


Figuur 2.3 Inpassing van het bouwplan in de omgeving (bron: Venster Architecten)

Als totaal zal het een robuust gebouw worden dat als eenheid herkenbaar is. Hierbinnen is een variatie aangebracht zodat de overgang tussen de grote buurman en de kleine buurman op zorgvuldige wijze wordt vormgegeven.

2.4 Omschrijving van het bouwplan

Het bouwplan bestaat uit de bouw van 20 appartementen en 20 bergingen in een appartementengebouw van 5 verdiepingen met een hoge kap (6 woonlagen). De gevelaanzichten en de plattegrond in onderstaand figuur geven een indicatie hoe het nieuwe complex en de inrichting daarvan eruit komen te zien.



Figuur 2.4 Plattegrond en gevelaanzichten, VO (bron: Venster Architecten)

De appartementen hebben verschillende afmetingen. De kleinste appartementen hebben een gebruiksoppervlakte van 78m² en de grootste appartementen hebben een gebruiksoppervlakte van 144m².

Het gebouw heeft een maximale hoogte van 20,63 meter. Het laagste deel van het gebouw heeft een hoogte van 9 meter. Het hoogste deel van het gebouw bestaat uit 3 lagen met een hoge kap (4 woonlagen) en heeft een hoogte van 14,63 meter.

Het gebouw is zo gesitueerd in de omgeving, dat deze qua hoogte aansluit op de bebouwing in de omgeving. De hoogste delen van het gebouw sluiten aan op het naastgelegen appartementencomplex, terwijl de lagere delen aansluiten op de naastgelegen eengezinswoningen.

In de onderstaande afbeelding is een doorsnede van de voorzijde van het complex opgenomen. Aan de rechterzijde en linkerzijde van het nieuwe complex is de bestaande naastgelegen bebouwing ingetekend.



Figuur 2.5 Doorsnede (D) voorzijde appartementencomplex Oudelandseweg 44

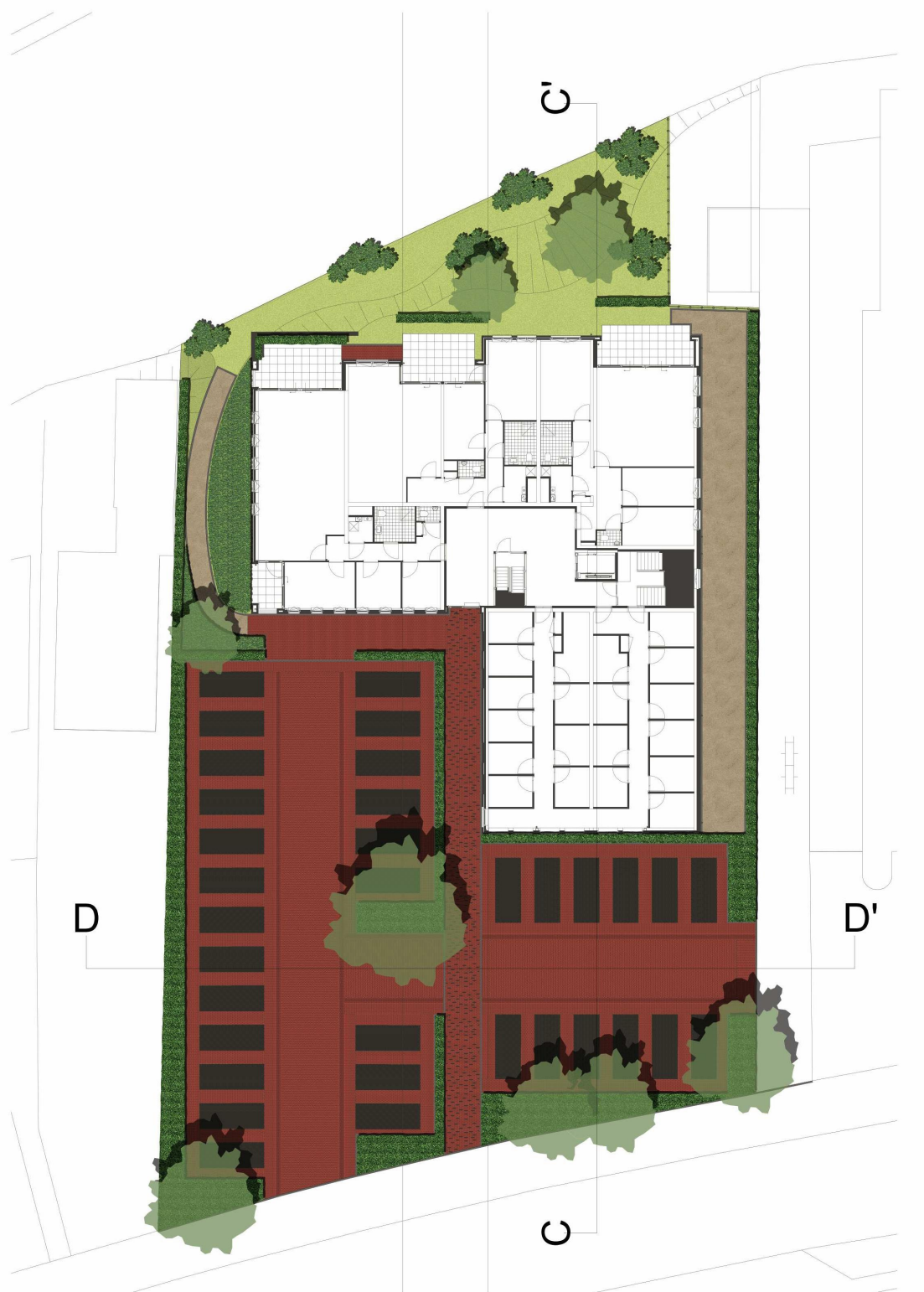
In de onderstaande afbeelding is een doorsnede van de achterzijde van het complex opgenomen. Aan de rechterzijde ligt de Oude Rijn en aan de linkerzijde ligt de Oudelandseweg.



Figuur 2.6 Doorsnede (C) achterzijde appartementencomplex Oudelandseweg 44

2.5 Terreininrichting

Rondom het appartementengebouw ligt een beperkte hoeveelheid ruimte die met grote zorg ingericht wordt. Belangrijk is dat op dit terrein minimaal 34 parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden. Het plan voor de terreininrichting bestaat voornamelijk het gebied tussen het nieuwe appartementengebouw en de Oudelandseweg. Het deel tussen de nieuwe bebouwing en de Oudelandseweg heeft een openbaar karakter dat specifiek bedoeld is en ingericht wordt voor de nieuwe appartementen. Voor het terrein is een inrichtingsplan gemaakt, waar de ontwerpuitgangspunten zijn bepaald en verder uitgewerkt, zie hiervoor Bijlage 16 Inrichtingsplan.



Figuur 2.7 Inrichtingssuggestie terreininrichting Oudelandseweg 44 (bron: Wissing)
 * de letters D en C verwijzen naar de doorsnedes welke hierboven zijn weergegeven.

Toelichting terreininrichting

Uitgangspunt 'een rustige basis'

De gevels van het nieuwe appartementengebouw worden in metselwerk uitgevoerd in verschillende kleuren. Naast 3 aardse tinten is wit en grijs toegepast. Voor de parkeerruimte is om die reden gekozen voor een ingetogen kleurstelling, in een klein formaat steen. Door de toepassing van de kleine klinkers vindt het aansluiting bij het gebouw. De terughoudende kleurstelling van het maaiveld zorgt dat dit niet concurreert met het gebouw en dit gebouw als het ware op een fraai 'presenteerblaadje' plaatst.

Het gebied wordt ingericht als een pleinachtige ruimte die specifiek bij het gebouw hoort. Om die reden wordt het ook los van de Oudelandseweg gezien en komt men met een inritconstructie op het 'plein'. Het trottoir langs de Oudelandseweg wordt daarmee weer doorgetrokken voor het plangebied langs. Het hele voorgebied ligt op 1 niveau. Er is dus geen sprake van verhoogde trottoirs. Wel is er sprake van een lichte helling, aangezien het gebouw hoger komt te liggen dan de Oudelandseweg. Het niveau zal zich nagenoeg op dezelfde hoogte bevinden als het bestaande terrein.

Het terrein dat zich achter het appartementengebouw bevindt, grenzend aan de Oude Rijn, krijgt een tuinachtige inrichting. Bewoners van het appartementencomplex kunnen hier gebruik van maken. Hierbij wordt aandacht besteed aan de privacy van de bewoners van de appartementen en de aan de overzijde van de Oude Rijn gelegen achtertuinen. Door middel van hagen, worden de hier gesitueerde terrassen afgeschermd van de omgeving. Bomen zijn zorgvuldig gesitueerd, rekening houdend met de keurstrook langs de Oude Rijn. In combinatie met aan te planten heesters, de hagen en bomen wordt een gevarieerde groene aankleding voorgestaan. Een halfverhard pad langs het gebouw aan de westzijde biedt toegang tot dit gebied. Aan de andere zijde wordt eveneens een pad aangelegd, dit is hoofdzakelijk bestemd ten behoeve van beheer en onderhoud van het appartementencomplex. het aangrenzende trafostation wordt ontsloten door het naastgelegen toegangspad, dat wordt afgescheiden van het appartemententerein door een haag.

Beplanting

Diverse factoren hebben aanleiding gegeven tot de kap van bomen en het verwijderen van beplanting:

- De begroeiing bood dekking aan vandalisme en criminele activiteiten, zoals inbraak, brandstichting, illegale gronddumping en het storten van afval.
- Dicht bij de oever aanwezige bomen hebben schade aangebracht aan de beschoeiing, om verdere schade te voorkomen zijn deze bomen verwijderd. Ook bevonden deze bomen zich binnen de keurzone van de aanliggende watergang (Oude Rijn). Het beleid van het waterschap is om overhangend hout over de watergang te voorkomen.
- Ten gevolge van de voorziene sloop- en bouwactiviteiten bleek het in standhouden van de bestaande kwaliteit van de bomen en het handhaven van deze bomen niet mogelijk.
- De afstand van sommige bomen tot de nieuwe bebouwing zou een onaanvaardbare woonsituatie tot gevolg hebben met het oog op de lichtbetreding.

Er is daarom besloten alle beplanting te verwijderen.

Bij de herinrichting van het terrein, zal nieuwe beplanting, waaronder hagen en bomen, worden aangebracht, zoals beschreven in het Inrichtingsplan, dat als Bijlage 16 bij deze toelichting is gevoegd.

2.6 Beeldkwaliteit

De Oudelandseweg valt binnen het welstandsbeleid van de gemeente, het plangebied ligt in het gebied Singelpark (W3). Het is aangeduid als Bijzonder welstandsniveau en kent daarmee in principe strenge eisen. Voor dit plan wordt getoetst aan de hand van de algemene criteria voor welstand, criteria voor het gebied en mogelijk criteria voor speciale objecten.

De criteria voor dit gebied gaan in op het materiaal en de kleur, de architectonische uitwerking, de massa en de ligging. In deze paragraaf wordt daarom kort stil gestaan bij deze onderdelen.

2.6.1 Ligging

(zie hiervoor ook paragraaf 2.3)

Het plan betreft feitelijk 1 hoofdgebouw dat zich manifesteert op het perceel aan de Oudelandseweg 44. Hoewel het een gedifferentieerd volume is, vormt het door de gehanteerde architectuurstijl en kleur en materiaalkeuze een sterk geheel. Daarbij onderscheidt het zich van zijn burens waarmee de herkenbaarheid wordt vergroot.

Het bouwvolume ligt ver terug op de kavel zoals dat ook van oorsprong het geval was. Het plan is gedeeltelijk naar voren getrokken tot op de lijn van het zuidelijk gelegen appartementengebouw. Door deze verspringing oogt het pand ook smaller waardoor meer lucht ontstaat en het pand dus losser op de kavel komt te staan, gezien vanaf de Oudelandseweg.

Aan de voorzijde is het parkeren geregeld. De bestaande bomen zijn gekapt. Door het aanbrengen van hagen en nieuwe bomen wordt het destijds groene karakter hersteld.

2.6.2 Massa

Het gebouw is een intermediair tussen de verschillende bebouwing van de omgeving van het plangebied. Het plan heeft deels een hoge massa. Er is gekozen om de hoogte te laten aflopen richting lagere aangrenzende bebouwing aan de noordzijde en de overzijde van het water. Er is sprake van een zeer gedifferentieerd beeld. Er is gekozen voor een duidelijke hoofdmassa bestaande uit een 'tweeling' van twee pakhuisachtige volumes met kap. De hoogte hiervan is circa 21 meter terwijl de andere bouwdelen circa 15 en 9 meter zijn. De aanbouw aan de noordzijde is duidelijk ondergeschikt gemaakt door hier een plat dak te houden. Zo is er binnen de massa een duidelijke hiërarchie.

De gevel is zorgvuldig met staande gevelopeningen die doorlopen tot aan het maaiveld. Samen met de entreepartij zorgt dit voor een levendige plint. De rijzige massa gecombineerd met de staande ramen en verticale sneden ter plaatse van de balkons, zorgen voor een statige nieuwbouw op deze plek.

2.6.3 Architectonische uitwerking / kleur en materiaal

Er is gekozen voor een traditionele, klassieke, bouwstijl in metselwerk. Ramen zijn terug gelegd in het metselwerk en staand van vorm met een verdere onderverdeling die dit verticale karakter versterken. De ritmiek van de ramen is eenduidig zodat een zorgvuldig en rustig beeld ontstaat.

De gedifferentieerde bouwmassa wordt ondersteund in kleur. De twee rijzige bouwvolumes hebben elk hun eigen contrasterende steenkleur. Het rood en beige steken sterk af tegen het donkere volume aan de noordzijde. Hierdoor valt dat laatste deel terug en komt de nadruk en aandacht bewust op de hogere delen te liggen. Zo wordt het volume visueel beperkt op de kavel.

Massa opbouw, architectonische uitwerking en kleur werken op deze manier samen om hier een vertrouwd gebouw te realiseren passend in zijn omgeving.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Op 1 juli 2008 is de fundamentele herziening van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) in werking getreden, de zogenaamde Wet ruimtelijke ordening (Wro). In de Wro is de sturingsfilosofie dat elke overheid op basis van de eigen verantwoordelijkheid en de daarbij behorende instrumenten vooral proactief optreedt ter realisering van haar eigen ruimtelijk beleid. Hiertoe stelt elke overheidslaag een structuurvisie vast. Op dit moment gelden op nationaal niveau de Structuurvisie Infrastructuur en ruimte (2012) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, 2011).

3.1.1 Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR)

De SVIR is het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de SVIR schetst het Rijk de ambities, doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De hoofdlijn van het rijksbeleid is dat Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig moet zijn. Het Rijk richt zich vooral op de versterking van de internationale positie en het behartigen van belangen voor Nederland als geheel (hoofdnetwerken, energie en natuur, waterveiligheid en milieukwaliteit en bescherming van het werelderfgoed).

De hoofddoelen voor de middellange termijn zijn:

- 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.

Voor de nationale belangen biedt de Structuurvisie het ruimtelijk kader en via nadere uitwerkingen wordt de borging geregeld, onder meer via de Amvb Ruimte.

3.1.2 Amvb Ruimte (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro))

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) worden algemene regels gesteld voor de volgende nationale belangen: rijksbelangen, mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische Hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofd(spoor)wegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen, Primaire waterkeringen en IJsselmeergebied. Het Barro borgt via normstelling de kaderstellende uitspraken die in de SVIR gedaan zijn en Provincies en gemeenten moeten de inhoud laten doorwerken in hun ruimtelijke besluiten.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Per 1 oktober 2012 is in het Bro opgenomen dat gemeenten en Provincies verplicht zijn om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking' op te nemen, wanneer een zodanig ruimtelijk besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt.

Dit bestemmingsplan maakt een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk, daarom is de ladder in deze paragraaf is opgenomen. De ladder voor duurzame verstedelijking houdt in dat

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

De ladder is hieronder uitgewerkt

1. De druk op de woningmarkt in de Provincie Utrecht is nog steeds hoog. In de Provinciale Structuurvisie (PRS) is dan ook een woningbouwprogramma opgenomen van 68.000 woningen tot 2028. In de woonvisie van de gemeente Woerden is de nieuwbouwpoging opgenomen om tot 2020 iom circa 1.000 woningen netto toe te voegen. De bouw van de 20 appartementen aan de Oudelandseweg past binnen deze doelstelling. In paragraaf 3.3.2 wordt nader ingegaan op de woonvisie.
2. De woningbouw op de Oudelandseweg bestaat uit herstructurering van een voormalige bedrijfslocatie en is dan ook aan te merken als een inbreidingslocatie. Met de voorgenomen ontwikkelingen wordt een nieuwe invulling gegeven aan het gebied;
3. Aangezien sprake is van een stedelijke ontwikkeling in de vorm van inbreiding binnen het bestaand stedelijk gebied, is dit punt verder niet van toepassing.

Met het bovenstaande is de ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen. De ontwikkelingslocatie betreft een binnenstedelijke locatie die uitstekend geschikt is voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.1.4 Toetsing initiatief aan Rijksbeleid

De ontwikkelingen in het plangebied hebben geen relatie met de in het SVIR en in het Barro benoemde nationale belangen. De beoogde ontwikkeling is dan ook niet in strijd met de SVIR en het Barro. Ook wordt voldaan aan het vereiste uit artikel 3.16 Bro.

Het rijksbeleid vormt dan geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.2 Provinciaal beleid

De Provinciale ruimtelijke structuurvisie (PRS) en Provinciale ruimtelijke verordening (PRV) zijn op 4 februari 2013 door de Provinciale Staten van Utrecht vastgesteld. De PRS en de PRV zijn sinds 2013 tweemaal herzien. In maart 2014 is de eerste partiële herziening van de PRS en PRV vastgesteld. De tweede partiële herziening van de PRV en PRS is op 3 november 2014 vastgesteld.

De PRS en PRV worden elke vier jaar opnieuw bekeken en eventueel aangepast, ofwel herijken. De herijking van de PRS en PRV zijn op 12 december 2016 integraal vastgesteld, dus met inbegrip van de 1e en 2e partiële herziening.

3.2.1 Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie herijking 2016 (PRS) beschrijft de Provincie haar ruimtelijk beleid voor de periode tot 2028. Deze periode sluit aan bij de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het Rijk. De Provincie geeft aan welke doelstellingen ze van provinciaal belang acht, welk beleid bij deze doelstellingen hoort én hoe ze uitvoering geeft aan dit beleid. Het ruimtelijk beleid resulteert in drie pijlers:

- een duurzame leefomgeving;
- beschermen van kwaliteiten;
- vitale dorpen en steden;
- dynamisch landelijk gebied met kwaliteit

Een van de belangrijkste beleidsopgaven die nodig is om Utrecht aantrekkelijk te houden als vestigingsplaats is het accent op de binnenstedelijke opgave.

Ten minste 2/3 van de woningbouwopgave moet binnenstedelijk, binnen de rode contour, gerealiseerd worden. Dit sluit aan bij de vraag, vergroot het draagvlak voor voorzieningen en openbaar vervoer en vermindert de druk op het landelijk gebied. Het verminderen van het overschot aan kantoren en herstructurering van bedrijventerreinen, maken ook deel uit van de binnenstedelijke opgave.

3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

De Provinciale Ruimtelijke Verordening herrijking 2016 (PRV) bevat algemene regels die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van hun ruimtelijke plannen. Voor onderhavig bestemmingsplan zijn de regels uit Hoofdstuk 4, Stedelijk gebied, artikel 4.1, Stedelijk gebied, van toepassing.

In dit artikel (sub 3) is bepaald dat de toelichting op het ruimtelijk plan een beschrijving bevat van de wijze waarop rekening is gehouden met energiebesparing en het toepassen van duurzame energiebronnen.

Bij zowel het bouwen als renoveren van kantoren en woningen en bedrijfsruimten als het herstructureren of aanleggen van woonwijken en bedrijventerreinen is het van belang dat gemeenten en initiatiefnemers nadenken over het gebruik van alternatieve vormen van energie en energiebesparende technieken (onder andere toepassen van restwarmte, Warmte Koude Opslag en aardwarmte). Hiermee dragen ruimtelijke plannen bij aan het doel van 10% duurzame energiegebruik in 2020 zoals verwoord in de PRS.

In paragraaf 4.8 wordt hier nader op in gegaan.

3.2.3 Toetsing initiatief aan Provinciaal beleid

Het initiatief levert geen strijdigheid op het met de provinciale ruimtelijke structuurvisie en de provinciale ruimtelijke Verordening.

Het initiatief sluit aan bij de provinciale ruimtelijke structuurvisie omdat het plangebied binnen de rode contour is gelegen en daarmee worden de woningen binnenstedelijk gerealiseerd. Dit draagt ook bij het vergroten van het draagvlak voor voorzieningen en openbaar vervoer.

In de Provinciale ruimtelijke Verordening artikel (sub3) is een bepaling ten aanzien van het toelichten van het aspect duurzaamheid opgenomen. Dit aspect wordt voor het initiatief in paragraaf 4.8 nader uitgewerkt.

Samenvattend, het provinciaal beleid vormt geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Ruimtelijke Structuurvisie Woerden 2009- 2030

Op 2 juli 2009 heeft de gemeenteraad van Woerden de Ruimtelijke Structuurvisie Woerden 2009 - 2030 met als thema "Respect voor historie, ruimte voor groei" en bijbehorende Plan-MER gewijzigd vastgesteld. De structuurvisie heeft betrekking op de gehele gemeente Woerden en bevat de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid.

Het perceel Oudelandseweg 44 maakt onderdeel uit van de historische linten. Met betrekking tot woningbouw in de historische linten is het volgende in de structuurvisie opgenomen.

Een typisch Woerdens en bijzonder woonmilieu wordt gevormd door de historische linten in de kern. De van oorsprong bedrijfslinten zijn in de loop der jaren enigszins verdicht en ingevuld met combinaties van wonen en bedrijvigheid (op achterterreinen). De linten zijn kleinschalig. Kenmerkend is de afwisseling van groen met wonen en werken. De bewoners hebben een sterke binding met hun omgeving. Het ruimtelijk beleid voor de linten is erop gericht om zorgvuldig om te gaan met de ruimte, verdichting van de linten tegen te gaan, maar wel ruimte te bieden voor florerende bedrijvigheid.

De ontwikkeling op het perceel Oudelandseweg 44 past binnen de uitgangspunten van de structuurvisie voor de historische linten. De inpassing van het bouwplan in de omgeving vindt een op zorgvuldige wijze plaatsgevonden.

3.3.2 Woonvisie Woerden 2015-2020 'Woerden woont'

Algemeen

De gemeente Woerden heeft haar woonbeleid geactualiseerd in de woonvisie Woerden 2015-2020 'Woerden woont' (vastgesteld door de Raad 9-7-2015). In de woonvisie legt de gemeente haar ambitie, doelstellingen en beleid vast voor het wonen.

De gemeente erkent de kwaliteiten van het wonen in de dorpen en in de wijken en heeft hiervoor ook per kern een aparte deelvisie opgesteld waarin de wensen en mogelijkheden per kern beschreven zijn. De woonvisie Woerden en de deelvisies per kern vormen tezamen het woonbeleid voor de gemeente Woerden.

Volgens de ambitie en visie van de gemeente Woerden moeten alle inwoners goed kunnen wonen in een door hen gewenste, betaalbare en geschikte woning in het door hen gewenste dorp of in de stad.

Feitelijk gaat het om 'betaalbaar', 'beschikbaar' en 'geschikt' wonen voor iedereen, waarbij de focus ligt op de groepen die extra aandacht nodig hebben, zoals senioren, mensen met een laag inkomen en huishoudens met een middeninkomen. Primair is het woonbeleid gericht op het bouwen voor de eigen inwoners. Daarnaast wordt waar vraag is, ook ruimte gegeven aan anderen (zoals uit de regio) die zich willen vestigen in Woerden.

In deelvisie wordt aandacht besteed aan het Staatsliedenkwartier, het plangebied is gelegen in dit gebied. In de deelvisie Woerden wordt bij nieuwbouw in het Staatsliedenkwartier aandacht gevraagd voor woningen die geschikt zijn voor senioren, zij kunnen dan vanuit een eengezinshuizing doorstromen.

Doelstellingen

Doorstroming wordt nagestreefd om scheefwonen te verminderen en grotere eengezinshuizingen en betaalbare koopwoningen vrij te maken. Hierbij wordt ingezet op het bouwen van woningen voor senioren en huishoudens met een middeninkomen.

Het nieuwbouwprogramma wordt afgestemd op de daadwerkelijke tekorten in de woningvoorraad. Het gaat dan primair om het toevoegen van woningen waar nu een tekort aan is en waarmee de totale woningvoorraad in de toekomst ook nog voldoende aansluit op de bevolkingsopbouw en –samenstelling.

De strategie ten aanzien van de woonkernen gaat uit van een sterke dorps- en wijkbinding. Elke kern krijgt ruimte om te bouwen voor haar eigen inwoners, mits passend binnen de rode contouren. Alle kernen tezamen bieden een gevarieerd palet aan woon- en leefmilieus.

Nieuwbouwopgave

De nieuwbouwopgave tot 2020 is om circa 1.000 woningen netto toe te voegen, waarbij er naar wordt gestreefd om een gevarieerd aanbod te realiseren. Er zijn een paar aandachtspunten:

- In de dorpen ligt een opgave om ook woningen te bouwen voor senioren in vrije sector huur en koop.
- In Harmelen en Zegveld wordt beperkt nieuwbouw gerealiseerd voor starters.
- In de stad Woerden is er vraag naar twee-onder-een-kapwoningen.

Het gemiddelde van 25% aan sociale woningbouw blijft van toepassing. De opgave voor sociale huur is vooralsnog geraamd op een netto toevoeging van 81 woningen tot 2030. De daadwerkelijke realisatie is afhankelijk van de beschikbaarheid, omvang, ligging en overige kenmerken van locaties. Ook wensen en (financiële) mogelijkheden spelen een belangrijke rol.

Bestaande woningvoorraad

De bestaande woningvoorraad maakt wezenlijk onderdeel uit van het woonbeleid en kan op onderdelen verbeterd worden. Met de woningbouwcorporaties GroenWest en WBS Kamerik worden afspraken uitgewerkt over de verduurzaming en levensloopgeschiktheid van de bestaande huurwoningen. Particuliere woningeigenaren worden gemotiveerd om de eigen woning te verbeteren op het gebied van comfort, energieduurzaamheid en levensloopgeschiktheid.

Met deze ingrepen worden de woningen geschikter voor langer thuis wonen en de woonlasten (energierekening) worden beheersbaar en mogelijk ook lager.

In het kader van wonen en zorg ligt in de dorpen een opgave in het realiseren van woningen met het volledige woonprogramma op dezelfde etage. Dit kan met nieuwbouw en met het aanpassen van de bestaande woningvoorraad. Er zijn meer dan voldoende verpleeg- en verzorgingshuisplaatsen voor ouderen in de gemeente Woerden.

Vervolg

Op basis van deze woonvisie is een strategische woningbouwplanning opgesteld (2015) waarmee gestuurd wordt op woningbouwprogramma, planning en fasering. Met het gereed komen van de strategische woningbouwplanning kan de ontwikkeling van diverse woningbouwlocatie (verder) opgepakt worden. Aansluitend op deze woonvisie zijn er nieuwe prestatieafspraken opgesteld in 2015 tussen de gemeente Woerden en woningbouwcorporaties GroenWest, HV Weidelanden en WBS Kamerik voor de periode 2015-2019.

De bouw van de woningen op het perceel Oudelandseweg 44 sluit aan op de woonvisie van de gemeente Woerden. Het plan draagt bij aan de verwezenlijking van het aantal benodigde woningen conform de nieuwbouwpogave tot 2020.

Hoofdstuk 4 Milieuaspecten

4.1 Algemeen

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Bovendien is een bestemmingsbeplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering en duurzaamheid.

4.2 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een projectbesluit indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

4.2.1 Akoestisch onderzoek

In 2014 heeft adviesbureau CSO een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied. Het doel van het onderzoek was het bepalen van de optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeer en railverkeer en het toetsen van de berekende waarden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en, voor zover van toepassing, aan het gemeentelijk geluidbeleid. Het volledige onderzoek is opgenomen in Bijlage 1. De woningen in het plangebied zijn krachtens de Wet geluidhinder gelegen binnen de geluidzones van de volgende (spoor)wegen:

- Oudelandseweg;
- Utrechtsestraatweg;
- Spoorlijn Utrecht - Leiden.

4.2.1.1 Wegverkeerslawaai

Wettelijk kader

In het kader van de Wet geluidhinder kennen alle wegen met één of twee rijstroken binnen de bebouwde kom, op grond van artikel 74, lid 1, een zone van 200 meter ter weerszijde van de weg, gerekend vanuit de as van de weg. Dit geldt niet voor wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/ uur geldt of voor wegen die deel uitmaken van een woonerf. Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of burgemeester en wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidgevoelige objecten binnen een zone als hoogst toelaatbare geluidbelasting op de gevel 48 dB. Bij het voorbereiden van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een zone, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

Het perceel Oudelandseweg 44 is gelegen binnen de onderzoekszone van de Oudelandseweg en de Utrechtsestraatweg. Zodoende is akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Onderzoekresultaten wegverkeerslawaai

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de Utrechtsestraatweg op het maatgevende toetspunt ten hoogste 45 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh, zijnde 48 dB.

Voor de Oudelandseweg geldt dat de geluidbelasting op de oostgevel (achtergevel) voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Ter plaatse van de zuidgevel (zijgevel) bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 55 dB. Op de westgevel (voorgevel) bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 57 dB in het deel van het complex dat het dichtst bij de weg is gesitueerd, in het deel van het complex dat iets verder naar achter is gelegen bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 54 dB op de westgevel. Op de noordgevel (zijgevel) bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 54 dB. Daarmee wordt voor vrijwel alle appartementen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden maar de maximale ontheffingswaarde van 63 dB gerespecteerd. Alleen voor de tussengelegen appartementen tegen de achtergevel van het complex op de begane grond, eerste en tweede verdieping geldt dat de voorkeursgrenswaarde wordt gerespecteerd.

4.2.1.2 Railverkeerslawaai

Wettelijk kader

Hoofdstuk 7 (zones langs spoor-, tram- en metrowegen) van de Wet geluidhinder vormt het wettelijk kader voor spoorweglawaai.

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of burgemeester en wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor woningen binnen een de geluidzone van een spoorlijn een hoogst toelaatbare geluidbelasting op de gevel van 55 dB. Bij het voorbereiden van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden binnen de geluidzone van een spoorlijn, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Ongeveer 460 meter ten zuiden van het perceel Oudelandseweg 44 ligt de spoorlijn Utrecht- Leiden. Voor het betreffende deel van de spoorlijn Utrecht-Leiden is een geluidproductieplafond vastgesteld van (afgerond) 67 dB. Op basis daarvan bedraagt de zonebreedte 600 meter. Het bouwplan is gesitueerd binnen deze zone.

Onderzoeksresultaten railverkeerslawaai

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van railverkeer op het maatgevende toetspunt 53 dB bedraagt, daarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

4.2.1.3 Maatregelen ten behoeve van geluidsreductie

Omdat voor het aspect wegverkeerslawaai de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden is een onderzoek noodzakelijk naar geluid reduceren de maatregelen. Indien uit dit onderzoek blijkt dat maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard moet een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Op basis van de Wgh is in dat geval onderzoek noodzakelijk naar:

- Maatregelen die noodzakelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde;
- Indien deze maatregelen niet doelmatig zijn moet beoordeeld worden welke maatregelen wel doelmatig zijn om de geluidbelasting zo ver mogelijk te reduceren. Indien dergelijke maatregelen mogelijk zijn, moet het verzoek hogere waarden afgestemd worden op de geluidbelasting na het treffen van maatregelen.
- Indien geen doelmatige maatregelen zijn te treffen heeft het verzoek hogere waarden betrekking op de geluidbelasting zonder maatregelen.

Voor de appartementen geldt dat afhankelijk van de situering een geluidsreductie van 1 tot 9 dB noodzakelijk is om de geluidbelasting te verminderen tot de voorkeursgrenswaarde.

Maatregelen aan de bron

De gemeente heeft geen invloed op het stiller worden van voertuigen. Maatregelen aan de bron zijn derhalve maatregelen die betrekking hebben op de uitvoering van de weg (wegdektype, snelheid) of het verkeer (intensiteiten en samenstelling).

Met de toepassing van geluid reducerend asfalt (dunne deklaag type B) kan een geluidsreductie van circa 4 dB bereikt worden. Daarmee wordt ter plaatse van de voor- en zijgevels niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, na het treffen van de maatregel wordt de voorkeursgrenswaarde nog overschreden met 1 tot 5 dB.

Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde wordt in dat geval beperkt tot de voorgevels en de zijgevels van het hogere, meer naar de weg gelegen deel van het complex. De bestaande wegverharding moet minimaal over een afstand van 200 meter worden voorzien van een dunne deklaag. De kosten voor het vervangen van asfalt buiten het reguliere onderhoud zijn naar verwachting dermate hoog dat sprake zal zijn van een ondoelmatige maatregel. Gelet op de met de maatregel gemoeide kosten in verhouding tot het aantal woningen waarvoor de maatregel wordt getroffen, wordt geadviseerd om geen geluid reducerende asfalt toe te passen.

Op basis van de functie van de weg is het niet de verwachting dat op korte termijn wijzigingen mogelijk zijn met betrekking tot de snelheden, verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling.

De conclusie is dat maatregelen aan de bron niet doelmatig zijn dan wel stuiten op bezwaren van financiële aard.

Maatregelen in de overdracht

Maatregelen in de overdracht bestaan uit geluid reducerende schermen of grondwallen.

Aangezien de woningen ontsloten worden via de Oudelandseweg is de realisatie van een ononderbroken afscherming niet mogelijk. Daarnaast zijn schermen vanuit stedenbouwkundig oogpunt vaak niet gewenst. Overdrachtsmaatregelen zijn daarom niet nader beschouwd.

Maatregelen bij de ontvanger

Maatregelen bij de ontvanger bestaan uit het treffen van maatregelen aan de woningen.

Op basis van het Bouwbesluit 2012 bedraagt de karakteristieke geluidwering van de gevel ten minste 20 dB (art 3.2 Bouwbesluit). Bij vaststelling van een hogere waarde voor wegverkeer dient de karakteristieke geluidwering minimaal gelijk te zijn aan het verschil tussen de vastgestelde hogere waarde en 33 dB (art 3.3 Bouwbesluit). Bij het bepalen van de karakteristieke geluidwering is de aftrek conform art 110g Wgh niet van toepassing. Dit betekent dat voor de appartementen, afhankelijk van de situering een karakteristieke geluidwering van 20 tot 29 dB noodzakelijk is.

De appartementen met een gevel aan de oostzijde (achterzijde) beschikken allemaal over een geluidluwe buitenruimte aangezien aan deze zijde de balkons zijn voorzien. De appartementen aan de voorzijde van het deel van het complex dat het dichtst bij de weg is gesitueerd beschikken niet over een geluidluwe buitenruimte, hun balkon is gesitueerd aan de voorgevel. Om het comfort van deze woningen te verhogen wordt geadviseerd deze balkons uit te voeren als een wintertuin.

4.2.1.4 Conclusie

Gebleken is dat maatregelen (voor zover technisch mogelijk) stuiten op bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard. Daarom wordt geadviseerd voor de appartementen de in tabel 5.1 (blz. 14 Akoestisch Onderzoek) opgenomen hogere waarde aan te vragen, voor de situering van de appartementen worden verwezen naar bijlage 6 van het akoestisch onderzoek. Aangezien de woningen geen relevante geluidbelasting ondervinden van andere aanwezige geluidsbronnen is een onderzoek naar de gecumuleerde geluidbelasting niet noodzakelijk.

4.2.2 Geluidwering gevel

Adviesbureau Lieveense CSO heeft in december 2016 het aspect geluidwering onderzocht. De nieuwe appartementen ondervinden een geluidbelasting als gevolg van wegverkeer en railverkeerslawaai. Ten gevolge van het wegverkeer op de Oudelandseweg zijn hogere grenswaarden aangevraagd.

Het Bouwbesluit 2012 stelt eisen aan de karakteristieke geluidwering van de gevel (GA,k) van verblijfsgebieden en verblijfsruimten binnen een woonfunctie. Doel van het onderzoek is het bepalen van de karakteristieke geluidwering en het dimensioneren van eventueel noodzakelijke geluidwerende voorzieningen om te kunnen voldoen aan de gestelde eisen. Dit onderzoek vindt plaats in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor het aspect bouwen. Het volledige onderzoek is opgenomen in Bijlage 2.

Uit het akoestisch onderzoek uit 2014 (zie subparagraaf 4.2.1) is gebleken dat het bouwplan een geluidsbelasting ondervindt als gevolg van wegverkeer op de Oudelandseweg en de Utrechtsstraatweg en als gevolg van spoorweglawaai op de spoorlijn Utrecht – Leiden.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de Oudelandseweg voor een overschrijding zorgt van de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder (Wgh). Ten gevolge van de Utrechtsestraatweg en het spoortraject Utrecht – Leiden wordt de voorkeursgrenswaarde gerespecteerd.

De maximale geluidbelasting ten gevolge van de Oudelandseweg bedraagt Lden 62 dB (exclusief aftrek art. 110g Wgh). In onderstaande tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de maatgevende geluidbelasting per woningtype. Op basis hiervan zijn hogere grenswaarden aangevraagd bij bevoegd gezag.

Woningtype	Verdieping	Geluidbelasting Lden [dB] excl. aftrek art. 110g Wgh
A1/A2	Verdieping 4	62
A3/A4	Verdieping 5	62
B	Verdieping 1 en 2	58
C	Alle verdiepingen	<48
D	Verdieping 1 en 2	55
P	Verdieping 3	55

Tabel 4.1: Overzicht maatgevende geluidbelastingen

4.2.2.1 Kader

Bouwbesluit 2012

In afdeling 3.2 'bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw' zijn de van toepassing zijnde prestatie-eisen beschreven. Hieronder zijn deze samengevat.

Artikel 3.2 beschrijft dat de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van een woonfunctie ten minste 20 dB moet bedragen.

Conform artikel 3.3, eerste lid dient bij een krachtens de Wet geluidhinder of Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit voor een woning de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied tenminste gelijk te zijn aan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogste toelaatbare geluidbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en een grenswaarde van 35 dB(A) bij industrielawaai of 33 dB voor weg- of spoorweglawaai.

Conform artikel 3.3, vijfde lid dient de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie als bedoeld in het eerste, tweede en vierde lid van artikel 3.3 tenminste gelijk te zijn aan de karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarbinnen die verblijfsruimte ligt, verminderd met 2 dB.

De maatgevende geluidbelasting wordt veroorzaakt door wegverkeerslawaai.

De te behalen karakteristieke geluidwering van de gevel is het verschil tussen de op de gevel hoogst toelaatbare geluidbelasting (vastgestelde hogere grenswaarde) en het in het Bouwbesluit geëiste maximaal toegestane binnenniveau. Samengevat gelden voor de in dit project voorkomende gebruiksfuncties de volgende eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevel;

- Verblijfsgebied woonfunctie: $G_{A;k} > .$ hoogst toelaatbare geluidbelasting -33 dB.
- Verblijfsruimte woonfunctie: $G_{A;k} > .$ hoogst toelaatbare geluidbelasting -35 dB.

4.2.2.2 Onderzoek

Voor het onderzoek is gebruikt gemaakt van de tekeningen en berekeningen opgesteld door VENSTER architecten.

Conform het Bouwbesluit wordt de karakteristieke geluidwering van de gevel bepaald conform de NEN 5077:2006+C3:2012. De NEN 5077 verwijst voor het bepalen van de A-gewogen geluidwering G_A naar de NEN-EN-ISO 717-1, waarbij het standaard referentiespectrum wordt gehanteerd dat kenmerkend is voor het geluid van de werkelijke bron. Voor een Nederlandse vertaling van de NEN-EN-ISO 717-1 wordt in de NEN 5077 verwezen naar de NPR 5079.

Om aan de gestelde eisen met betrekking tot de karakteristieke gevelgeluidwering te voldoen zijn bij de appartementen geluidwerende voorzieningen noodzakelijk. Bij de appartementen zijn geluidwerende voorzieningen aangebracht

4.2.2.3 Conclusie

Er wordt voldaan aan de eisen met betrekking tot de geluidwering van de gevels. Er zijn maatregelen getroffen en er zijn geluidwerende voorzieningen aangebracht

4.2.3 Geluidweerkaatsing

Adviesbureau Lieveense CSO heeft in september 2016 de geluidweerkaatsing ter plaatse van het plangebied beoordeeld. Gedurende de inspraaktermijn van het voorontwerpbestemmingsplan zijn er reacties binnengekomen met betrekking tot geluidhinder. De vraag is of er bij de omliggende bebouwing geluidhinder te verwachten is als gevolg van geluidweerkaatsing op de geplande nieuwbouw.

Doel van het onderzoek is om inzicht te verschaffen in eventueel te verwachten toenames van de geluidbelastingen op de omliggende bebouwing door de huidige bebouwing te vervangen door de geplande nieuwbouw én om deze eventuele toenames te beoordelen aan de hand van het vooropgestelde toetsingskader. Het volledige onderzoek is opgenomen in bijlage 3.

4.2.3.1 Kader

In Nederland zijn geen wettelijke voorschriften voorhanden voor wat betreft voorliggende situatie. Omwonenden zijn wettelijk niet beschermd tegen eventuele geluidseffecten ten gevolge van nieuwbouwplannen in de omgeving in relatie tot bestaande geluidbronnen in de omgeving.

Onderzoek naar het woon- en leefklimaat in de omgeving van een ruimtelijke ontwikkeling is wel aangewezen in het kader van de goede ruimtelijke ordening. Om het effect op het woon- en leefklimaat bij omwonenden te kunnen beoordelen wordt aansluiting gezocht bij bestaande wet- en regelgeving.

De Wet geluidhinder spreekt, in geval van een fysieke wijziging aan de weg, van een reconstructie als door deze wijziging de geluidsbelasting toeneemt met 2 dB of meer. In dat geval is wettelijk gezien een akoestisch onderzoek noodzakelijk naar mogelijk te treffen geluidreducerende maatregelen. Op basis hiervan wordt gesteld dat een toename van 2 dB of meer, wettelijk gezien, als een significante toename kan worden beschouwd. Ter beoordeling van voorliggende situatie wordt inzichtelijk gemaakt of er toenames te verwachten zijn in de geluidbelastingen in de omgeving. De hoogte van de eventuele toenames wordt, in aansluiting op de redenering bij het wettelijk toetsingskader in geval van een reconstructie, beoordeeld aan de hand van het toetsingskader in de onderstaande tabel.

Toename geluidbelasting	Beoordeling
Minder dan 0 dB	+ (afname)
Tussen 0 en 2 dB	0 (geen of niet-significante toename)
Meer dan 2 dB	- (significante toename)

Tabel 4.2 Te hanteren toetsingskader

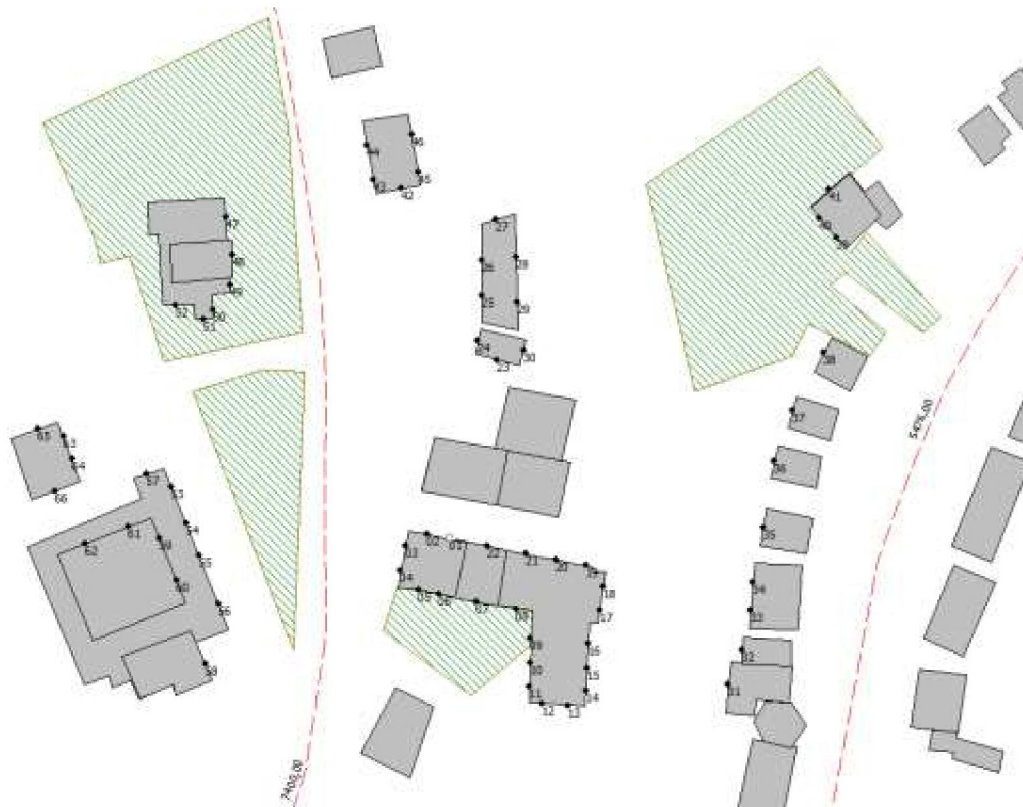
4.2.3.2 Onderzoek

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} op de gevels van woningen zijn uitgevoerd conform het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012", zoals bedoeld in art. 110 Wgh. Ten behoeve van de berekeningen is uitgegaan van het rekenmodel dat is opgesteld in het kader van het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek, zie subparagraaf 4.2 en Bijlage 1.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v3.11 van DGMR. In onderstaande figuur 4.1 en 4.2 worden de rekenpunten aangegeven op de bebouwing in de directe omgeving van het plan. De geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer zijn berekend rekening houdend met de aanwezige bebouwing in de huidige situatie. Vervolgens is berekend of ten gevolge van het vervangen van het huidige gebouw door de nieuwbouw toenames te verwachten zijn van de geluidbelasting.



Figuur 4.1 Rekenmodel wegverkeer inclusief huidige bebouwing



Figuur 4.2 Rekenmodel wegverkeer inclusief nieuwbouwplan

4.2.3.3 Conclusie

Op basis van de rekenresultaten wordt geconcludeerd dat ten gevolge van de vervanging van het huidige gebouw door de geplande nieuwbouw in de directe omgeving van het plan:

- ten gevolge van het gecumuleerde wegverkeerslawaai een gemiddelde toename van de geluidbelasting wordt berekend van -0,1 dB. Dit is een (beperkte) afname van het geluid, en dus een (lichte) verbetering van het akoestisch woon- en leefklimaat. De nieuwbouw zal bij diverse rekenpunten namelijk ook voor geluidafscherming zorgen waar dit in de huidige situatie niet of minder het geval is;
- ten gevolge van het gecumuleerde wegverkeerslawaai een toename van de geluidbelasting wordt berekend van ten hoogste 0,8 dB. Dit is minder dan 2 dB en kan daarom worden beoordeeld als 'niet-merkbaar toename'. Het akoestisch woon- en leefklimaat blijft daarmee gelijk. Bovendien zal in het betreffende punt 41 de geluidbelasting toenemen van 42,8 dB tot 43,6 dB. Beide waarden bevinden zich ruim onder de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder (zijnde 48 dB). Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie sprake is van een goed- woon en leefklimaat in het betreffende punt.

In aanvulling op bovenstaande rekenresultaten wordt opgemerkt dat voor wat betreft railverkeer in ieder geval sprake is van een ongewijzigd akoestisch woon- en leefklimaat in de directe omgeving van de nieuwbouw.

Geconcludeerd kan worden dat het akoestisch woon- en leefklimaat in de directe omgeving van het plangebied gelijk blijft of zelfs (licht) verbetert. Gemiddeld genomen zal de geluidbelasting om de omgeving afnemen met -0,1 dB ten gevolge van afscherming door de nieuwbouw. De toename als gevolg van geluidweerskaatsing op de nieuwbouw bedraagt ten hoogste 0,8 dB en wordt beoordeeld als een niet-merkbaar toename.

4.3 Luchtkwaliteit

Om een goede luchtkwaliteit te garanderen, heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit is het Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteit).

4.3.1 Kader

Besluit en de Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteit)

Het Besluit 'Niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekende mate is. Categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Uit de Monitoring NSL 2015 (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) blijkt dat de concentraties N₀₂, PM₁₀ en PM_{2,5} voor peiljaar 2015 (ruimschoots) voldoen aan de wettelijke grenswaarden ten aanzien van luchtkwaliteit.

4.3.2 Conclusie

De ontwikkeling op het perceel Oudelandseweg bestaat uit de bouw van 20 appartementen. Een dergelijke ontwikkeling draagt in beperkte mate bij aan de luchtkwaliteit. Een aanvullend onderzoek is niet nodig.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Kader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, spoor of water en door buisleidingen.

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 (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Voor het GR geldt geen norm, maar een oriëntatiewaarde. De gemeente heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) in werking getreden. Het Bevi geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Aan grenswaarden moet altijd worden voldaan, van richtwaarden kan om gewichtige redenen worden afgeweken. Zowel de grenswaarde als de richtwaarde liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan de grenswaarde worden voldaan en met de richtwaarde rekening worden gehouden, ongeacht of het een bestaande of een nieuwe situatie betreft.

Op basis van het Bevi geldt een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. Als oriëntatiewaarde voor het GR geldt:

- 10^{-5} voor een ongeval met meer dan 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-7} voor een ongeval met meer dan 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-9} voor een ongeval met meer dan 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de norm).

De gemeente heeft een uitgebreide verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Ook bedrijven waarop het Bevi niet van toepassing is, kunnen risico's voor de omgeving met zich meebrengen. Voor nieuwe situaties geldt voor het PR in principe een norm van 10^{-6} per jaar en voor bestaande situaties 10^{-5} per jaar. Voor het GR geldt de hierboven genoemde norm.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over water, wegen en spoor

Per januari april 2014 is het Basisnet in werking getreden hierin is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water, wegen en spoorwegen opgenomen. Op basis hiervan geldt voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten van 10^{-5} per jaar en de streefwaarde 10^{-6} per jaar. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10^{-6} per jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Op basis van het Basisnet geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR een verantwoordingsplicht. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als nieuwe situaties. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Vervoer gevaarlijke stoffen door leidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. Deze AMvB sluit aan bij de risiconormering uit het Bevi. Daarin zijn oude toetsings- en bouwingsafstanden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico. Voor het PR geldt dat er binnen de 10^{-6} -risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarden als een richtwaarde.

4.4.2 Onderzoek

Risicovolle inrichtingen

Om te bepalen of in de nabijheid van het plangebied risicovolle inrichtingen aanwezig zijn, is de risicokaart van de Provincie Utrecht geraadpleegd.



Figuur 4.3 uitsnede risicokaart (bron: Provincie Utrecht)

Uit de risicokaart blijkt dat in de nabijheid van het plangebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn. De dichtstbijzijnde risicovolle inrichting is een opslagtank voor lpg bij een benzinstation op circa 500 meter afstand van het plangebied. Het grootste invloedsgebied van deze leiding is die van het groepsrisico in een zone van 25 m vanaf het vulpunt van deze opslagtank. Deze inrichting vormt dan ook geen belemmering voor de geplande ontwikkeling aan de Oudelandseweg.

Voor het plangebied is een klic melding (oriëntatieverzoek) uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat in het plangebied een hogedruk gasleiding ligt.

Bedrijven – Overige veiligheidswetgeving

Er zijn in de directe omgeving geen bedrijven gevestigd met een overig veiligheidsrisico. Propaantanks zijn in het bedrijvenbestand in dit gedeelte van de gemeente Woerden niet bekend.

Het kan echter zijn dat er bedrijfsmatige activiteiten zijn welke niet bij de omgevingsdienst bekend zijn en welke wel afstandsnormen uit het activiteitenbesluit bezitten. Dit kunnen bijvoorbeeld bovengrondse brandstoftanks of gasdrukregelstations zijn van de gasnetbeheerder. Deze activiteiten hebben in een aantal gevallen een afstandsnorm. Er wordt vanuit gegaan dat de inventarisatie door de opsteller in dit geval voldoende is geweest om dit te ondervangen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water en het spoor

In de nabijheid van het plangebied zijn geen routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Uit het Basisnet (2015) blijkt dat ook over de spoorlijn Den Haag-Gouda, die via Woerden loopt, geen gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Wegen, spoorwegen en vaarwegen met structureel en grootschalig vervoer van gevaarlijke stoffen liggen niet in de buurt van het plangebied of in ieder geval op een afstand van meer dan 200 meter.

Gemeentelijke routing

Voor de gemeentelijke en provinciale wegen die aansluiten op de rijksweg A12 is in de gemeente Woerden een routing voor gevaarlijke stoffen vastgesteld. Over de vastgestelde route mag uitsluitend bestemmingsverkeer rijden. De route loopt niet in de buurt van het plan.

Voor noodzakelijk transport ten behoeve van laden en/of lossen van gevaarlijke stoffen buiten de vastgestelde routes is een ontheffing nodig. Aan deze ontheffing kunnen voorwaarden worden verbonden om een veiligere leefomgeving te realiseren.

Er kan langs het plangebied dus wel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvinden van de niet-routeplichtige stoffen (zoals benzine) en routeplichtige stoffen met ontheffing (zoals propaan), maar de frequentie daarvan is dermate laag dat daardoor geen risico's ontstaan die ruimtelijk relevant zijn.

Vervoer van gevaarlijke stoffen door leidingen

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen leidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De dichtstbijzijnde leiding ligt op meer dan 600 meter afstand.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen door leidingen vormt dan ook geen knelpunt met de vaststelling van het bestemmingsplan.

Elektromagnetische straling

Er zijn in de omgeving geen hoogspanningslijnen aanwezig waarvan de indicatieve magneetveldzones tot het plangebied reiken. Uit de gegevens op de website www.antenneregister.nl blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen zendmasten aanwezig zijn die overschrijdingen van de geldende blootstellingslimieten voor elektrische en magnetische veldsterkten veroorzaken.

4.4.3 Conclusie

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen dan wel buisleidingen aanwezig die van invloed zijn op de voorgenomen ontwikkeling. De wegen en spoorwegen waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden liggen op dusdanig grote afstand dat deze niet van invloed zijn op de voorgenomen ontwikkeling. Externe veiligheid geen belemmering vormt voor het vaststellen van dit bestemmingsplan.

4.5 Bodem

Bij het opstellen van bestemmingsplannen is de hoofdvraag of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en hoe deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

4.5.1 Onderzoek naar bodem

Bodemkwaliteitsbureau Grondslag heeft in 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied. Dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 9.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de (beoogde) bestemming. Er zal extra aandacht worden besteed aan de mogelijke aanwezigheid van een ondergrondse tank op het voortalrein. Ook zal aandacht worden besteed aan de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem rondom het pand.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek).

4.5.1.1 Bodemonderzoeken in het verleden

In het verleden zijn al bodemonderzoeken uitgevoerd in het plangebied.

- Verkennend en aanvullend onderzoek naar bodem in 1997
- Verkennend en nader onderzoek naar bodem in 2002
- Verkennend bodemonderzoek voormalige tank en pompinstallatie in 2014

Onderzoeken 1997 en 2002

De onderzoeken uit 1997 en 2002 zijn opgenomen in Bijlage 4 en Bijlage 5. In 1997 is geconstateerd dat nabij de ontluchting van een ondergrondse HBO-tank sprake was van een sterke verontreiniging aan minerale olie in zowel grond als grondwater. Uit het direct uitgevoerde aanvullend onderzoek bleek dat er geen sprake was van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Er bleek geen noodzaak deze verontreiniging direct te saneren. Uit het onderzoek in 2002 kwam naar voren dat ten aanzien van de oliecontaminatie ter plaatse van de ondergrondse HBO-tank nauwelijks verandering was opgetreden. Er bleek nog steeds geen sprake te zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Verder werd tijdens dit onderzoek een zeer plaatselijke verontreiniging, van hooguit enkele kuubs, geconstateerd van vermoedelijk koper en zink. Geconcludeerd werd dat de aanwezigheid van de verontreinigingen geen belemmeringen vormden om tot de voorgenomen bebouwing over te gaan. Aanbevolen werd om de oliecontaminatie voorafgaand aan de bodemwerkzaamheden te verwijderen.

Uit de onderzoeken uit 1997 en 2002 kwam naar voren dat er op het terrein twee verontreinigingen aanwezig zijn te weten:

- Sterke verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater (kleinschalig);
- Sterke verontreiniging met koper en zink in grond (kleinschalig)

Historisch onderzoek 2008

Aan de hand van de resultaten van het historisch onderzoek in 2008 stelde de Provincie in een brief (Bijlage 7) dat er aanvullend onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van een brandstofinstallatie uitgevoerd moest worden. Deze verdachte activiteit was in de bodemonderzoeken uit 1997 en 2002 nog niet onderzocht. In de brief geeft de Provincie aan dat het nodig is aanvullend onderzoek uit te voeren naar de mogelijke aanwezigheid van verontreiniging en of (spoedig) sanering nodig is. Er is geen sprake van een zogenaamd "geval van ernstige bodemverontreiniging". Sanering is wel nodig, maar de Provincie is geen bevoegd gezag.

Onderzoek 2014

Bij de onderzoeken uit 1997 en 2002 heeft geen specifiek onderzoek plaatsgevonden naar de ondergrondse benzinetank en pompinstallatie aan de westzijde van het pand. De verhogingen aan olie die zijn aangetroffen ten westen van het pakhuis in 1997 duiden er echter wel op dat er mogelijk sprake is van een verontreiniging met olie, als gevolg van de activiteiten op de locatie. In verband met de voormalige ondergrondse tank en pompinstallatie kunnen verhogingen aan minerale olie en/of vluchtige aromaten in de bodem worden verwacht. Tevens geeft de Provincie in een brief in 2012 aan dat aanvullend onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van de tank nodig is.

In voorgaand onderzoek waren al waarnemingen gedaan zijn die duiden op een verontreiniging met minerale olie, daarom heeft het onderzoek dat in 2014 door Grondslag is uitgevoerd ook het karakter van een nader onderzoek. Het volledige onderzoek is opgenomen in Bijlage 8.

De hypothese dat als gevolg van de ondergrondse benzinetank en/of pompinstallatie verhogingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten in grond en/of grondwater kunnen worden verwacht, is met het onderzoek van Grondslag niet bevestigd. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullende werkzaamheden.

De aanwezigheid van de benzinetank en pompinstallatie heeft niet geleid tot een bodemverontreiniging en geeft geen beperkingen ten aanzien van de herontwikkeling van de locatie.

4.5.1.2 Bodemonderzoek 2016

Uit de onderzoeken uit 1997 en 2002 kwam naar voren dat er op het terrein twee verontreinigingen aanwezig zijn te weten:

- Sterke verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater (kleinschalig);
- Sterke verontreiniging met koper en zink in grond (kleinschalig)

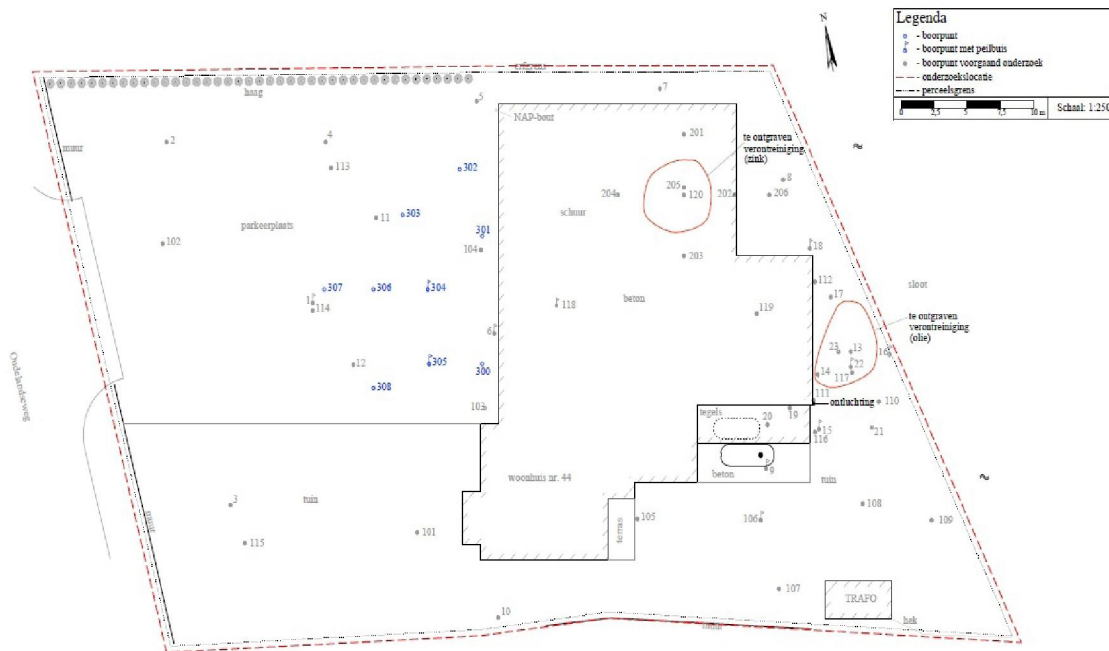
Uit het onderzoek van 2014 blijkt dat ter plaatse van het voorterrein, ondanks de zintuiglijke oliewaarnemingen, er hooguit een lichte verhoging aan minerale olie in de grond aanwezig is, veroorzaakt door PAK. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het onderzoek is niet met zekerheid vastgesteld of de ondergrondse tank nog op de locatie aanwezig is.

De omgevingsdienst regio Utrecht heeft in 2016 een advies uitgebracht ten aanzien van bodem:

- Het verkennend bodemonderzoek dient te worden geactualiseerd omdat de oorspronkelijke gegevens verouderd zijn.
- Er dient een aanvullende inspanning te worden verricht, met als doel het achterhalen of er nog een tank aanwezig is op het voorterrein.
- Er dient een onderzoek te worden gedaan, naar het voorkomen van asbest in grond.

4.5.2 Onderzoek 2016

Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat in het plangebied twee niet-ernstige gevallen van bodemverontreiniging aanwezig zijn. In de onderstaande afbeelding is aangegeven waar deze bodemverontreinigingen zich bevinden.



Figuur 4.4 Vlekkenkaart/ ontgravingskaart bodem

In 2016 is een bodem onderzoek uitgevoerd door Grondslag om de aangegeven punten van de omgevingsdienst nader te onderzoeken. Het volledige onderzoek is opgenomen in Bijlage 9. Dit bodemonderzoek is verricht, met als doel de verontreinigingssituatie op de overige terreindelen te actualiseren en niet om opnieuw de aanwezigheid van de kleinschalige verontreinigingen te bevestigen.

Onderzoek

Verkennend bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging verwacht boven de lokale achtergrondwaarden.

Indicatief asbestonderzoek

In verband met de mogelijke aanwezigheid van asbest rondom het pand zijn vier boringen uitgevoerd.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

Conclusie

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Oudelandseweg 44 te Woerden is vastgelegd.

Verkennd bodemonderzoek

De gestelde hypothese, dat er geen verontreiniging wordt verwacht boven de lokale achtergrondwaarde (als aangebond in voorgaand onderzoek en als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart), is bevestigd.

In zowel grond als grondwater zijn hooguit lichte verhogingen aan zware metalen en PAK aangebond. In boring 1001 is zintuiglijk olie waargenomen. In de grond is echter geen olie aangebond. In het grondwater is een lichte verhoging aan xylenen aangebond. Het resultaat is vergelijkbaar met de resultaten uit 2014 waar ook zintuiglijk olie is waargenomen, maar destijds zijn er analytisch alleen lichte verhogingen aangebond.

Naast de boringen voor het verkennend onderzoek, zijn op een drietal plekken boringen verricht tot 2,0 m-mv om na te gaan of de ondergrondse tank mogelijk nog aanwezig was. De tank is niet aangetroffen.

Indicatief asbestonderzoek

In verband met de mogelijke aanwezigheid van asbest rondom het pand is indicatief asbestonderzoek uitgevoerd. Ten zuiden van het pand is op het maaiveld één stukje asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Het is niet bekend wat de herkomst is. Na een aanvullende visuele inspectie zijn geen andere verdachte stukjes aangetroffen. In de bodem is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De asbestverdachte materialen zijn door Grondslag BV van de locatie meegenomen.

Het adviesbureau stelt dat het asbestverdachte materiaal geen aanleiding geeft tot het uitvoeren van een nader onderzoek naar asbest. De onderzoeksresultaten uit dit onderzoek vormen geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning. Voor wat betreft de reeds eerder aangetoonde verontreinigingen zullen voorafgaand aan de bouw sanerende maatregelen moeten worden genomen.

4.5.3 Conclusie

Het aspect bodem levert geen belemmeringen op voor het voorliggende bestemmingsplan.

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om de grond, met uitzondering ter plaatse van de verontreinigingen, die tijdens de bouw vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. Indien de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, is in sommige gevallen hergebruik mogelijk zonder aanvullend onderzoek.

Een aanvullend bodemonderzoek naar asbest conform de NEN 5707 is nodig wanneer uit de asbestinventarisatie van de te slopen bebouwing blijkt dat er asbesthoudende materialen aan de buitenkant van de bebouwing aanwezig zijn, waarvan de vezels in of op de bodem terecht kunnen zijn gekomen,. In dat geval kan bij de aanvraag omgevingsvergunning ook nog een aanvullend bodemonderzoek naar asbest in de bodem nodig zijn.

Om de locatie geschikt te maken voor woningbouw, zullen de twee niet-ernstige gevallen van bodemverontreinigingen verwijderd moeten worden. De verwijdering van de verontreinigingen kan plaatsvinden na sloop van de opstallen. Ten behoeve van de verwijdering van de bodemverontreinigingen is in 2014 reeds een plan van aanpak opgesteld, waarin de saneringswijze wordt omschreven. Voorafgaand aan de sanering zal het plan van aanpak worden ingediend bij de gemeente c.q. omgevingsdienst. De uitvoering wordt milieukundig begeleid en na de uitvoering wordt een evaluatierapport opgesteld.

Op het moment dat de bodemverontreinigingen zijn verwijderd is het gehele terrein geschikt voor woningbouw.

4.6 Milieuzonering

4.6.1 Algemeen

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende (zoals bedrijven) en milieugevoelige (zoals woningen) functies worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het bedrijven binnen aanvaardbare voorwaarden mogelijk gemaakt zich te ontwikkelen of te vestigen. Met andere woorden, ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van betrokkenen moet worden gehandhaafd.

In de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering staan richtafstanden tot gevoelige bestemmingen op basis van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar.

De informatie heeft geen betrekking op individuele bedrijven, maar op bedrijfstypen. Dit betekent dat een concrete situatie altijd in de context moet worden bekeken:

- binnen bepaalde bedrijfstypen kunnen zich grote verschillen voordoen;
- concrete milieu-informatie over een specifiek bedrijf heeft meer waarde dan algemene informatie;
- de afstanden hebben betrekking op de afstand tot een rustige woonwijk, bij andere gebiedsfuncties kunnen dus andere afstanden mogelijk zijn;
- afdoende milieuhygiënische maatregelen bij de bron, bij de overdracht of bij de ontvanger, kunnen een kortere afstand eventueel mogelijk maken.

4.6.2 Onderzoek

Het planvoornemen bestaat uit de bouw van 20 appartementen. In de omgeving van het plangebied liggen de volgende vanuit milieuzonering relevante bedrijven en voorzieningen.

- Bethlehemkerk, Oudelandseweg 50;
- Uitvaartcentrum Woerden, Oudelandseweg 52

Zowel een kerkgebouw als een uitvaartcentrum worden in bijlage I, onderdeel C niet met name genoemd als activiteit. Op grond van elektromotorisch vermogen of de aanwezigheid van een stookinstallatie is het mogelijk dat de Wet milieubeheer wel van toepassing is. Dit is vanuit de beschikbare informatie uit het bedrijveninformatiesysteem van de Omgevingsdienst niet bekend.

Als dit al aan de orde zou zijn, wordt het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of leversovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levenbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden, buiten beschouwing gelaten. (artikel 2.18 Activiteitenbesluit)

Het uitvaartcentrum bestaat uit ruimten welke gebruikt worden voor het opbaren van overledenen, condoleren en bijeenkomsten ten behoeve van begrafenissen.

4.6.3 Conclusie

Vanuit de VNG-handreiking zijn er geen belemmeringen ten aanzien van een goed woon- en leefklimaat van de geplande nieuwbouw.

4.7 Transformatorstation

Ter plaatse van Oudelandseweg 44b, bevindt zich een schakel- en transformatorstation (trafgebouw) met een vermogen van 250kVA. De eigenaar van dit station is Stedin. Een transformator emitteert laag frequent geluid. Het is niet bekend of daar in het verleden klachten over zijn geweest. Door het realiseren van appartementen naast het trafgebouw dient wel nagegaan te worden of de geluidruimte van het trafgebouw niet beperkt wordt.

Het trafstation valt niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), daarmee is geen (uitgebreide) veiligheidsrapportage dan wel een Kwantitatieve risicoanalyse (QRA) vereist. Aan de in het kader van bedrijven en milieuzonering ten aanzien van het aspect gevaar aan te houden richtafstand wordt niet voldaan.

De transformatoren zijn ondergebracht in een gesloten gebouw, terwijl het vermogen minder is dan 200MVA. Derhalve zijn de transformatoren niet te categoriseren als Wm-inrichting (Wet milieubeheer). Wel kunnen dergelijk kleine stations toch als een niet-vergunningplichtige Wm-inrichting worden beschouwd, als er sprake is van meer dan 1,5 Kw elektromotorisch vermogen, bijv. door de koeling. Wanneer deze categorie niet van toepassing is, zoals bij onderhavig transformatorstation, dan vallen deze transformatorstations niet onder bijlage 1 van het Bor (Besluit omgevingsrecht) en zijn dus ook geen Wm-inrichtingen.

In het Activiteitenbesluit staan geen specifieke regels voor het in werking hebben van een transformatorstation.

De aanwezigheid van het transformatorstation levert geen belemmeringen op voor het planvoornemen.

4.8 Duurzaamheid

Duurzaamheid is een belangrijk thema binnen het beleid van de verschillende overheidsniveaus. Zo worden doelstellingen geformuleerd ten aanzien van duurzaamheid. Er wordt ingezet op de volgende aspecten:

1. een toename van het gebruik van duurzame energie als zon en wind;
2. een meer duurzaam gebouwde omgeving (duurzame woningbouw);
3. een toename van energiezuinig en energiebesparend gedrag van burgers, bedrijven en gemeente.

Voornamelijk de aspecten die een ruimtelijke component hebben dienen in acht te worden genomen bij nieuwe (ruimtelijke) ontwikkelingen. Het aspect duurzaam bouwen speelt hierbij een belangrijke rol. Het gaat bij duurzaam bouwen niet alleen om energiebesparing (onder meer het gebruik van zonnepanelen en windenergie), maar bijvoorbeeld ook om:

- gebruik van duurzame materialen;
- een gezond binnenmilieu, bijvoorbeeld door goede ventilatie om vocht en ophoping van gevaarlijke stoffen te voorkomen;
- prettige en leefbare huizen, gebouwen, wijken en steden;
- duurzaam slopen om de materialen die vrijkomen bij de sloop opnieuw te kunnen gebruiken (hergebruik en recycling);
- verantwoord watergebruik;
- voorkomen dat grondstoffen voor bouwmaterialen uitgeput raken.

Ook het voorkomen van lichtuitstoot is een belangrijk thema. Gebouwen hebben veelal een geringe lichtuitstoot en daarmee in stedelijk gebied geen negatieve invloed op de omgeving.

4.8.1 Kader

Wettelijk toetsingskader duurzaamheid

De wettelijke eisen zijn vastgelegd in het Bouwbesluit. Per 1 januari 2015 is het bouwbesluit gewijzigd en zijn de eisen ten aanzien van duurzaamheid aangescherpt. Deze zijn als volgt

1. Minimale isolatiewaarden (Rc) voor dichte uitwendige scheidingsconstructies, per onderdeel van de schil - 4,5 voor

- gevel, 6 voor het dak en 3,5 voor de vloer;
2. Een gemiddelde U-waarde van 1,65 voor ramen (glas en kozijn) en deuren, maximaal 2,2;
 3. Een maximale EPC waarde afhankelijk van het type gebouw. De EPC dient berekend te worden middels de EPG methodiek. Voor de woonfunctie geldt 0,4 als eis.
 4. Een Milieuprestatie Gebouw (MPG). Deze verplichting geldt voor alle woningen, woongebouwen en kantoorgebouwen met nevenfuncties groter dan 100 m².

Milieuprestatie Gebouw (MPG):

Vanuit het Bouwbesluit geldt de verplichting om bij de aanvraag omgevingsvergunning bouwen een berekening aan te leveren van de Milieuprestatie van een gebouw. De verplichting geldt voor alle woningen, woongebouwen en kantoorgebouwen met nevenfuncties groter dan 100 m².

Hoe te voldoen?

Om te voldoen aan deze eisen dient er bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen een EPC-berekening en een MPG berekening aangeleverd te worden. Voor de MPG kan er gekozen worden voor een SBK-bewijs of voor een berekening uit te voeren met bijvoorbeeld GPR-gebouw. Voor GPR-gebouw is een gratis licentie beschikbaar via de Omgevingsdienst

Provinciaal beleidskader

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (4 februari 2013) behorende bij de structuurvisie is (in artikel 3.1 lid 3) als eis aan ruimtelijke plannen opgenomen dat binnen het stedelijk gebied de toelichting op het ruimtelijk plan een beschrijving bevat van de wijze waarop rekening is gehouden met energiebesparing en het toepassen van duurzame energiebronnen.

Tot ruimtelijke plannen behoren onder meer bestemmingsplannen, beheersverordeningen, of uitgebreide afwijking hiervan via omgevingsvergunning. Onderhavig plan is gelegen binnen het stedelijk gebied en het betreft een ruimtelijk plan. De eis is dan ook van toepassing.

Gemeentelijk beleid

De gemeenteraad van Woerden heeft op 30 oktober 2014 de motie 'duurzaam met een doel' aangenomen waarin de stevige ambitie is verwoord om in 2030 een klimaatneutrale gemeente te zijn. Om duurzaam bouwen te stimuleren stelt de gemeente een licentie voor GPR-gebouw beschikbaar. Initiatiefnemers kunnen dan ook gratis gebruik maken van deze tool om de score inzichtelijk te maken.

Wat is GPR Gebouw?

Het instrument GPR Gebouw vertaalt concrete maatregelen in een prestatiescore voor duurzaam bouwen. Het is een hulpmiddel om duurzaamheidsambities van tevoren te bepalen. Om een bepaalde GPR Gebouw score te bereiken zijn er veel verschillende mogelijkheden die zelf te bepalen zijn door de bouwende partij. Scores variëren van 0 t/m 10. GPR Gebouw is geschikt voor zowel bestaande bouw als nieuwbouw en opgebouwd uit vijf verschillende thema's: energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde (GPR Gebouw versie 4.2).

4.8.2 Verkenning ten aanzien van het bouwplan

Het bouwplan voldoet aan het wettelijk toetsingskader duurzaamheid. Het appartementencomplex is een nieuw gebouw waarbij wordt voldaan aan de eisen ten aanzien van duurzaamheid welke zijn vastgelegd in het bouwbesluit.

In hoofdstuk 5 van het bouwbesluit zijn de technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu, nieuwbouw opgenomen. Conform het bouwbesluit wordt het gebouw geïsoleerd, wordt er rekening gehouden met het milieu bij de keuze van bouwmaterialen en wordt het gebouw zo energiezuinig mogelijk gemaakt. Er worden duurzame energiebronnen in de vorm van zonnepanelen toegepast op het gebouw.

Voor het nieuwe gebouw is de energieprestatie berekend. Voor het gebouw wordt gebruik gemaakt van een natuurlijke luchttoevoer en een mechanische luchtafvoer. De EPC is 0,4, dit is conform de eis voor een woonfunctie zoals vastgelegd in het bouwbesluit. Het gebouw voldoet aan de eisen inzake energieprestatie uit het Bouwbesluit 2012.

Het appartementencomplex kan langdurig functioneren als woongebouw, het gebouw hoeft niet binnen een aantal jaar te worden gesloopt. Het langdurig kunnen gebruiken van een kwalitatief hoogstaand gebouw is een vorm van duurzaamheid.

Hoofdstuk 5 Water

Alle ruimtelijke plannen hebben invloed op waterkwaliteit- en kwantiteit. Een toename van de hoeveelheid verhard oppervlak heeft gevolgen voor de waterhuishouding, zeker in combinatie met klimaatverandering. Om te voorkomen dat er negatieve effecten optreden als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling zal in het planproces rekening gehouden moeten worden met water. Via de watertoets wordt de waterbeheerder betrokken bij het planproces. Het belangrijkste criterium van de waterbeheerder(s) is het voorkomen van negatieve effecten op de waterhuishouding ten gevolge van ruimtelijke ontwikkelingen. Dit houdt in dat er onder andere geen verhoging van de afvoer van water uit het plangebied mag optreden om het benedenstroomse gebied niet extra te belasten. Daarnaast mag de waterkwaliteit niet slechter worden. Door het goed doorlopen van het watertoetsproces wordt voorkomen dat er als gevolg van het project in de toekomst wateroverlastproblemen ontstaan.

5.1 Watertoets

De watertoets is uitgevoerd via www.dewatertoets.nl.

Op basis van de ingevoerde gegevens blijkt dat de ruimtelijke ontwikkeling Oudelandseweg 44 (grote) gevolgen heeft voor water en dat nog niet duidelijk is of het plan voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde van het Waterschap: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat.

Formele Wro-procedure

Er dient met het waterschap een vooroverleg plaats te vinden in het kader van de Wro. Tijdens dit overleg zullen de gevolgen voor water inzichtelijk gemaakt worden en besproken worden. Vervolgens dient het plan eventueel aangepast te worden en de afspraken vastgelegd in het ruimtelijke plan (in de onderbouwing, toelichting, regels en plankaart).

Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van het bestemmingsplan of afwijkingsbesluit zal het waterschap vervolgens een formeel (schriftelijk) wateradvies geven.

De volledige tekst van de Watertoets is als bijlage 13 bij deze toelichting opgenomen.

5.2 Watergang en boezemland

Het plangebied is gelegen in boezemland buiten de regionale waterkering en grenst aan de primaire watergang Oude Rijn. Langs de Oude Rijn geldt een beschermingszone van 5 meter voor beheer en onderhoud, waarop de Keur van het waterschap van toepassing is. Dit betekent dat binnen deze zone niet zonder Watervergunning mag worden gebouwd en/of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd.

Het bouwvlak van het te bouwen appartementengebouw is deels geprojecteerd binnen de beschermingszone van de watergang Oude Rijn. Indien het gebouw niet verplaatst kan worden buiten de beschermingszone, is een Watervergunning van het waterschap nodig voor het bouwen en voor de terreinrichting. Het bouwvlak kan niet worden verplaatst buiten de beschermingszone, omdat verplaatsing van het bouwvlak ten koste gaat van parkeerplaatsen. Dit betekent dat een Watervergunning nodig is. Met het Hoogheemraadschap kan worden afgestemd hoe het bouwen en de terreinrichting plaats kunnen vinden.

Het plangebied is gelegen in boezemland. De Oude Rijn boezem heeft een belangrijke regionale bergende en afvoerende functie bij hevige neerslag. Daarnaast heeft de boezem een regionale functie bij de aanvoer van zoet water tijdens droge perioden. Bij de bouw van de woningen moet om deze reden rekening worden gehouden met de fluctuatie van de waterstand in de Oude Rijn. De bergende functie van de boezem mag niet worden beperkt door de aanwezigheid van de woningen. De toetshoogte van de regionale waterkering ter plaatse is NAP -0,10 m. Het Hoogheemraadschap adviseert om het maaiveld in het plangebied minimaal op deze hoogte te houden om de kans op wateroverlast te beperken.

Conclusie

De oppervlakte van de bebouwing neemt door de nieuwbouw toe met circa 80m², dit is echter niet van invloed op het bergend vermogen van het boezemland doordat het huidige maaiveld al boven de waterkering ligt.

Het bouwpeil van het appartementencomplex zal op 0,60+ NAP worden aangelegd, en ligt hierdoor hoger dan de toets hoogte van de regionale waterkering.

Er is een Watervergunning nodig voor het realiseren van het appartementencomplex nabij de Oude Rijn.

Hemelwater

Het hemelwater wordt ofwel afgevoerd via de Oude Rijn of via een gescheiden schoon/vuil water rioleringsstelsel. Dit stelsel zal dan worden aangesloten op de gemeentelijke riolering. Voor het afvoeren van hemelwater, vanaf de parkeerplaats, wordt het bestaande rioleringsstelsel aangewend.

Hoofdstuk 6 Ecologie

Met ingang van 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb) ingegaan. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De achterliggende gedachte van Wet natuurbescherming is kwetsbare soorten in de natuur beschermt dienen te worden. In de wet wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Naast de Rijkswetgeving bestaat er ook provinciaal ecologisch beleid waarmee bepaalde gebieden en landschapselementen worden beschermd, zoals de Ecologische Hoofdstructuur en het weidevogelgebied. Tevens worden op basis van provinciaal beleid bepaalde soorten vrijgesteld van bescherming. Vanaf 1 januari 2017 bepalen de provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied. Ook zorgen de Provincies vanaf deze datum voor vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren, zoals het IJsselmeer.

Formeel moeten alle ruimtelijke aspecten vooraf in beeld zijn gebracht alvorens in te stemmen met een ruimtelijk plan (artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening). Dit houdt in dat vooraf duidelijk moet zijn of, onder meer op het gebied van flora en fauna, er planologische belemmeringen zijn te verwachten en zo ja of de belemmering door "mitigatie" kan worden weggenomen en/of ontheffing kan worden verkregen. Gelet op de ligging van het plangebied in de bebouwde kom van Woerden is geen nadelige invloed te verwachten op beschermde natuurgebieden. In paragraaf 6.1 wordt het onderzoek naar beschermde soorten nader toegelicht.

6.1 Onderzoek naar beschermde soorten

Op 26 mei 2014 heeft Elzerman Ecologisch Advies veldonderzoek uitgevoerd op de planlocatie. Het veldonderzoek richtte zich op de aanwezigheid of potentie van het gebied voor beschermde flora en fauna. De nadruk lag op de soorten waarvoor op basis van art. 75 van de Flora- en faunawet een ontheffing nodig is en soorten waarvan de vaste rust- of verblijfplaats jaarrond beschermd is.

Aangetroffen (beschermde) soorten: Vogels

Binnen het projectgebied zijn alleen vogels in de tuin aangetroffen. Enkele jonge Vlaamse Gaaien *Garrulus glandarius* en recent uitgevlogen Kauwen *Corvus monedula* hingen rond in de tuin en zijn vermoedelijk in het projectgebied groot gebracht. Gezien de jonge leeftijd en het waakse gedrag doet vermoeden dat de jongen in de tuin zijn uitgebroed. De Vlaamse Gaaien zaten in de voortuin waar diverse geschikte bomen staan voor een nest. Langs de Oude Rijn stond een grote Witte Paardenkastanje *Aesculus hippocastanum* waarin de Kauwen zaten. Hoewel de stam niet geheel te controleren was, wees hun gedrag wel op een nabijgelegen nestlocatie. De stam vertoonden enkele scheuren in de bast. Mogelijk zat aan de rivierzijde een holte waarin ze zijn uitgebroed. Verder was in de voortuin nog een jonge Zanglijster *Turdus philomelos* aanwezig. Een tweetal Houtduiven *Columba palumbus*, Koolmezen *Parus major* en een Merel *Turdus merula* waren tijdens het veldbezoek aan het zingen. Ook deze algemeen voorkomende soorten kunnen in het projectgebied tot broeden komen. Al de genoemde soorten zijn beschermd gedurende de broedtijd.

Voor jaarrond beschermde vogels is het projectgebied niet geschikt. In de bomen aan de voorzijde was geen nest te zien. Een soort als de Sperwer *Accipiter nisus* zou in een dergelijke omgeving tot broeden kunnen komen. Er zijn echter geen aanwijzingen gevonden dat deze zich in het gebied bevond. Het type bomen, de mate van beslotenheid en verstoring maken de locatie niet genoeg geschikt voor een nestlocatie. Twee andere jaarrond beschermde soorten, die in een dergelijk biotop broeden, zijn de Huismus *Passer domesticus* en Gierzwaluw *Apus apus*. Deze soorten broeden in gebouwen, maar hebben een voorkeur voor daken met dakpannen. Bovendien moeten deze daken een enigszins vrije ligging hebben. Voor Huismussen is dit van belang, omdat ze graag overzicht hebben over hun omgeving. Gierzwaluwen hebben een vrije aanvliegroute naar de nestlocatie nodig (Kooijmans, 2009).

Het pakhuis heeft echter een plat dak en het woonhuis is grotendeels omgeven door bomen. De overstek ligt te veel beschut om geschikt te zijn als broedplaats.

Er worden geen jaarrond beschermde soorten verwacht binnen het projectgebied.

Aangetroffen (beschermde) soorten: Vaatplanten

De tuin is grotendeels verruigd geraakt. Grote delen van de beschaduwde bodem zijn bedekt met Klimop *Hedera helix* en Hondsdraf *Glechoma hederacea*. Op andere plekken domineerden Zevenblad *Aegopodium podagraria* en braamstruweel *Rubus spec.* Van de oorspronkelijke tuinbeplanting waren nog enkele restanten te herkennen, zoals het Lelietje-van-Dalen *Convallaria majalis* langs het tuinpad aan de voorzijde.

In de voortuin stonden verschillende grote bomen, waaronder Noorse Esdoorn *Acer platanoides*, Walnoot *Juglans regia*, Douglasspar *Pseudotsuga menziesii* en Ruwe Berk *Betulus pendula*. Aan de achterzijde stond een grote Witte Paardenkastanje langs het water. Deze vertoonde opvallende scheuren en loshangende delen van de bast. Aan het gebouw groeiden geen (beschermde) muurplanten. De meeste voegen waren te glad afgewerkt om houvast te bieden en er waren geen vochtplekken te zien.

Op basis van de aanwezige beplanting en het biotoop zijn geen beschermde planten in het projectgebied te verwachten.

Aangetroffen (beschermde) soorten: Zoogdieren

Tijdens het veldonderzoek was een Konijn *Oryctolagus cuniculus* aanwezig in de voortuin. Dit zoogdier is mogelijk afkomstig van het Brediuspark aan de overzijde van de weg. Naast het Konijn wordt ook het voorkomen van de Egel *Erinaceus europaeus* in het projectgebied niet uitgesloten. Deze soorten staan vermeld in Tabel 1 in de bijlage van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten geldt een algemene vrijstellingsregeling.

Vleermuizen zijn strikter beschermd. Alle in Nederland voorkomende vleermuizen staan vermeld in Tabel 3 uit de bijlage van de Flora- en faunawet. Het kon niet worden uitgesloten dat zich een verblijfplaats in de gebouwen bevindt. De ligging ten opzichte van het water en het nabijgelegen Brediuspark maken het een strategische locatie voor een verblijfplaats. Gedurende het jaar maken vleermuizen gebruik van meerdere verblijfplaatsen. Een gebouw of boom kan hierbij meerdere verblijfsfuncties vervullen. Sommige soorten rusten overdag in gebouwen (Limpens et al., 1997). In het houten overstek aan de zuidzijde van het gebouw is een rij gaten aanwezig. Dit vormen potentiële plekken waar vleermuizen in kunnen kruipen. Op enkele plekken waren ook gaten aanwezig door houtrot. Andere plekken waar vleermuizen mogelijk in een beschutte ruimte kunnen wegkruipen zijn enkele scheuren in de muur van het pakhuis, onder de dakrand van het woonhuis of tussen de dakpannen. De gebouwen zouden kunnen fungeren als kraamkolonie, zomerverblijfplaats of paarverblijf. Verder bestaat een kleine kans dat de Witte Paardenkastanje langs de Oude Rijn een geschikte scheur of gat biedt. Deze boom zou voornamelijk als paarverblijf voor een boombewonende soort kunnen dienen. Er komen diverse soorten vleermuizen rondom het projectgebied voor, zoals Gewone Dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Daarnaast fungeert de Oude Rijn als belangrijke vliegroute voor watergebonden soorten, zoals Meer- *Myotis dasycneme* en Watervleermuis *M. daubentonii*.

Aangetroffen (beschermde) soorten: Overige soortgroepen

Voor de andere soortgroepen wordt het onderzoeksgebied op basis van het veldbezoek en de literatuurgegevens niet geschikt geacht voor beschermde soorten.

Vleermuizen

Op 27 oktober 2014 heeft Elzerman Ecologisch Advies een onderzoek uitgevoerd naar de vleermuizen. Uit de bovenstaande resultaten, afkomstig uit de quickscan flora en fauna (Elzerman, 2014), is naar voren gekomen dat huidige bebouwing geschikt bleek te zijn voor vleermuizen. Om een beeld te krijgen van het gebiedsgebruik door vleermuizen is gericht onderzoek uitgevoerd. Voor dit onderzoek is het onderzoeksgebied in de periode juni – oktober 2014 viermaal bezocht. Uit het onderzoek is gebleken dat het slopen van de bebouwing van invloed is op het verblijfsgebied van de dwergvleermuis. Op grond daarvan is nader onderzoek uitgevoerd (november-december 2016), waarbij is gebleken, dat er zich verblijf- en foerageerplaatsen bevinden binnen het plangebied. De verblijfplaatsen van Gewone Dwergvleermuis bevinden zich in het voormalige pakhuis. Dit gebouw wordt geheel verwijderd ten behoeve van de nieuwbouw. Hierdoor wordt de vaste rust- en verblijfplaats van een beschermde soort vernietigd.

De nieuwbouw biedt mogelijkheden om de functie te herstellen. Tijdens de werkzaamheden zullen alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden, zodat de gebiedsfunctie gedurende het gehele proces in tact kan blijven.

6.2 Conclusies en aanbevelingen

Bij het veldbezoek zijn enkele plekken vastgesteld waarvan op voorhand niet kon worden uitgesloten dat zich hier vleermuizen bevinden. De gebouwen zijn in principe geschikt voor zowel zomer-, paar- als winterverblijfplaats. Aangezien alle vleermuizen in Nederland strikt beschermd zijn is hier nader onderzoek naar verricht. Wanneer de werkzaamheden een verblijfplaats van vleermuizen dreigen te treffen is ex. art. 75 van de Flora- en faunawet een ontheffing nodig. Uit het nader uitgevoerde onderzoek (november-december 2016) is gebleken, dat er zich verblijf- en foerageerplaatsen bevinden binnen het plangebied. De verblijfplaatsen van Gewone Dwergvleermuis bevinden zich in het voormalige pakhuis. Dit gebouw wordt geheel verwijderd ten behoeve van de nieuwbouw. Hierdoor wordt de vaste rust- en verblijfplaats van een beschermde soort vernietigd.

Aanbevolen wordt om tijdens de werkzaamheden alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden, zodat de gebiedsfunctie gedurende het gehele proces in tact kan blijven. Aanbevolen wordt om compenserende maatregelen te nemen, door geschikte ruimte voor de kraamfunctie en paarverblijfplaatsen in te passen in de nieuwbouw. Dit zal verder in een op te stellen projectplan worden uitgewerkt.

Naar aanleiding van de geconstateerde verblijf- en rustplaatsen is een ontheffing aangevraagd bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Tevens is in het kader van de ontheffingsaanvraag een projectplan opgesteld.

In dit projectplan zijn de voorgenomen werkzaamheden met de bijbehorende planning opgenomen. Om de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soort te waarborgen en te versterken worden enkele mitigerende en compenserende maatregelen getroffen.

Het projectplan dient als onderbouwing van deze maatregelen die getroffen worden om de invloed van de werkzaamheden te minimaliseren. Tevens is in het projectplan onderbouwd of er een alternatieve locatie, inrichting, werkwijze of planning mogelijk is.

Bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning voor de sloop van de bestaande gebouwen zal dit projectplan verder worden betrokken.

De volledige onderzoeken, zowel de quick scan flora en fauna als het gerichte onderzoek naar vleermuizen zijn als bijlagen, respectievelijk Bijlage 10 & Bijlage 11, bijgesloten.

Hoofdstuk 7 Cultuurhistorie en Archeologie

Archeologische (verwachtings)waarden dienen op grond van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 1 september 2007) te worden mee gewogen in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen. Doel van de Wamz is namelijk 'bescherming van aanwezige en te verwachten archeologische waarden door het reguleren van bodemverstorende activiteiten'. Bij het opstellen en uitvoeren van ruimtelijke plannen wordt rekening gehouden met zowel de bekende als de te verwachten archeologische waarden.

7.1 Kader

Archeologie

Op basis van de vastgestelde archeologische beleidskaart van de gemeente Woerden blijkt dat het plangebied is gelegen binnen een gebied met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten, namelijk de stroomgordel van de Oude Rijn. Dit betekent dat een onderzoeksplicht bestaat wanneer bodemingrepen dieper dan 0,3 meter plaatsvinden bij een plangebied groter dan 100 m².

Cultuurhistorie

Cultuurhistorische waarden bestaan uit historisch-geografische waarden en cultuurhistorisch waardevolle bebouwing. Onder historisch-geografische waarden worden de oorspronkelijke patronen in het landschap verstaan die de ontginningsgeschiedenis weergegeven. De cultuurhistorische waardevolle bebouwing bestaat uit monumentale, beeldbepalende en beeldondersteunende bebouwing.

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6 Bro moet bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden worden met de aanwezige cultuurhistorische waarden

7.2 Onderzoek

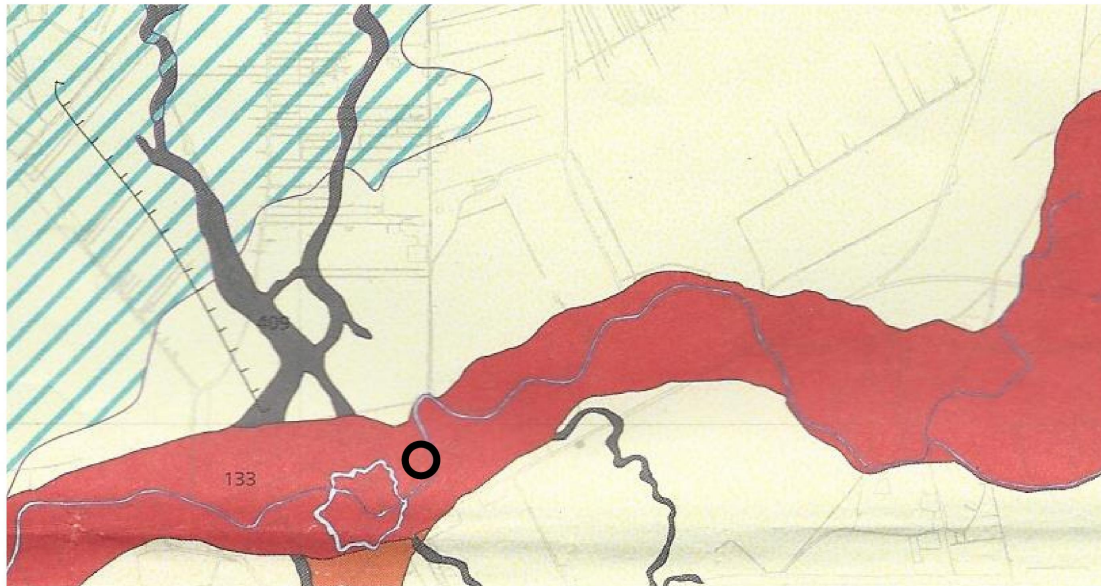
7.2.1 Archeologie

Archeologisch onderzoeks- en adviesbureau De Steekproef heeft in 2016 een inventariserend en karterend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied. Het volledige onderzoek is als Bijlage 12 bij deze toelichting opgenomen. Voor het onderzoek is een bureauonderzoek verricht, een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld en het plangebied is onderzocht doormiddel van een veldonderzoek.

Op basis van de informatie, die naar voren is gekomen uit het bureauonderzoek, is een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

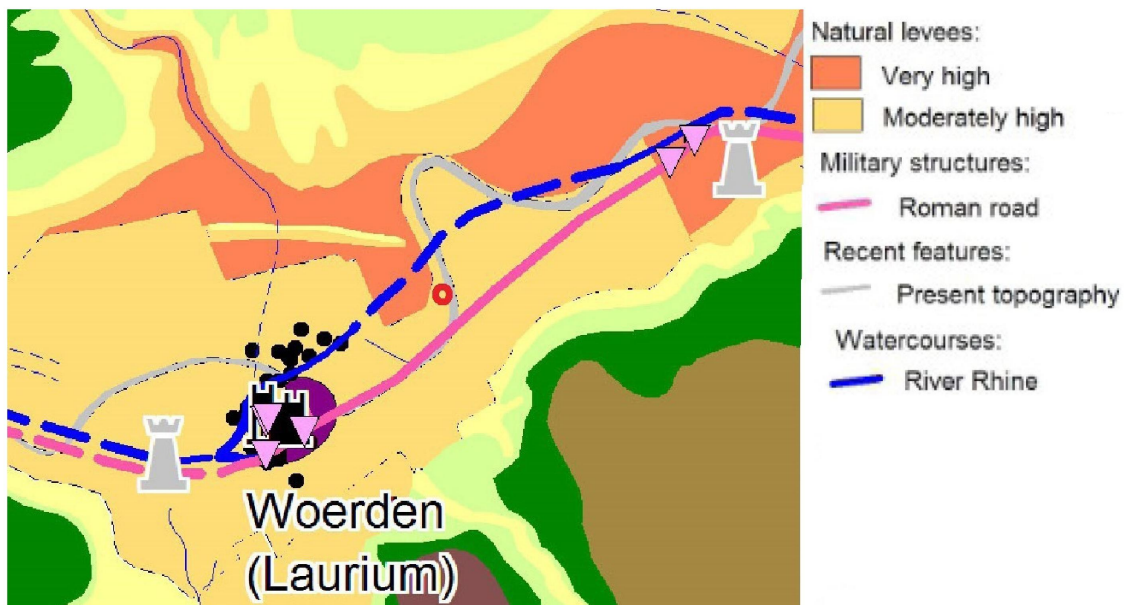
Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op de noordelijke oeverwal van de Oude Rijn, op enkele honderden meters ten oosten van de oude kern van Woerden. Het plangebied is in de negentiende en de twintigste eeuw onbebouwd gebleven. De huidige bebouwing binnen het plangebied dateert uit de twintigste eeuw.



Figuur 7.1 Het plangebied op de kaart van Berendsen en Stouthamer (2001). Hierop is te zien dat het plangebied op de stroomgordel van de Oude Rijn (rood) ligt

Volgens de gemeentelijke beleidskaart ligt het plangebied min of meer in het tracé van de Romeinse Limesweg. Volgens de kaart van van Dinter uit 2013 (zie figuur 7.2), is dit echter niet het geval.



Figuur 7.2 Een paleografische reconstructie van de regio in de eerste twee eeuwen na Christus, met een uitsnede van de bijbehorende legenda (naar: Van Dinter 2013). Het plangebied is met een rode cirkel aangegeven. De grijze lijn is de huidige loop van de rivier.

Verwachte perioden (datering)

Uit bureauonderzoek blijkt dat op de stroomgordel van de Oude Rijn bewoningsresten voorkomen die dateren vanaf de bronstijd. Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat in het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen, en in het bijzonder (op basis van de gemeentelijke beleidskaart) een hoge verwachting voor resten van de Romeinse Limesweg.

Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt, in verband met de ligging van het plangebied buiten de historische kern van Woerden in een zone die in gebruik was voor de landbouw, hooguit een middelhoge verwachting.

Complextypen

In het plangebied kunnen resten aanwezig zijn van nederzettingen of grafvelden uit de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse tijd. Tevens kunnen perceelsgrenzen en kavelstructuren uit deze perioden aanwezig zijn, alsmede volgens de gemeentelijke verwachtingskaart resten van de Romeinse Limesweg. Resten uit de nieuwe tijd zullen met name bemestingsafval en resten van perceelsgrenzen e.d. betreffen.

Uiterlijke kenmerken

Nederzittingsresten uit alle perioden zullen in het plangebied uit afgedekte vondstlagen bestaan en/of uit opgevulde spoorvullingen onder de bouwvoor of in elk geval binnen de bovenste twee meter van de bodem. Vondstlagen komen vaak voor in samenhang met vegetatie-horizonten en zullen archeologische indicatoren bevatten zoals aardewerscherven, houtskool, verbrand en onverbrand bot, glas e.d. Ook kunnen bouwmaterialen aanwezig zijn zoals hout, baksteen, lei en dakpan. Resten van de Romeinse Limesweg zullen met name bestaan uit grind dat als verhardingsmateriaal is gebruikt.

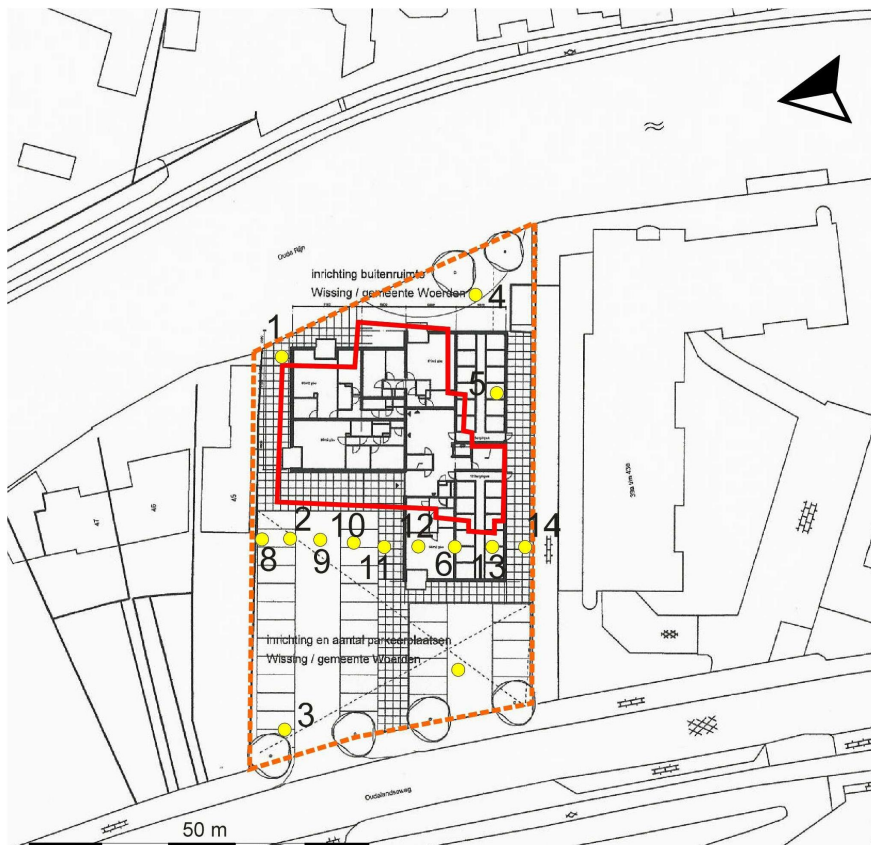
Archeologische resten kunnen vrijwel direct vanaf het maaiveld verwacht worden en kunnen eventueel zijn aangetast door twintigste eeuwse bouwwerkzaamheden.

Veldonderzoek

Om het gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied in eerste instantie zeven boorpunten geplaatst in twee boorraaien en zo gelijkmatig mogelijk over het terrein verdeeld. Hierdoor is in het ongeveer 0,25 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ongeveer dertig boringen per hectare.

Vervolgens zijn in oktober 2016 zeven aanvullende boringen 8 tot en met 14 geplaatst. Deze zijn specifiek gezet met als doel om na te gaan of resten van de Romeinse Limesweg binnen het plangebied aanwezig zijn. De boringen 8 tot en met 14 staan in één lijn met de eerder gezette boringen 2 en 6 zodat één boorraai is ontstaan die het plangebied van noord naar zuid doorsnijdt met om de vier meter een boorpunt. De noord-zuidrichting staat haaks op de loop van de Limesweg in deze omgeving.

Voor het booronderzoek is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Deze aanpak volstaat volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek ruimschoots als karterend booronderzoek om zowel door een strooiing van overwegend aardewerk als door een archeologische laag gekenmerkte huisplaatsen uit de periode bronstijd tot middeleeuwen op te sporen (zoek-opties C3 en D1).



Figuur 7.3 Boorpuntenkaart. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer.

Conclusie

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen met specifiek een hoge verwachting voor resten van de Romeinse Limesweg. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt in verband met de ligging van het plangebied buiten de historische kern van Woerden, in een zone die in gebruik was voor de landbouw hooguit een middelhoge verwachting.

Om het gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied zeven inventariserende boringen geplaatst met behulp van een guts en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Tevens zijn aanvullend zeven karterende boringen gezet die specifiek tot doel hadden om na te gaan of binnen het plangebied resten van de Romeinse Limesweg aanwezig zijn.

De resultaten van het booronderzoek tonen een sterk verschil in bodemopbouw tussen het westelijke en centrale deel van het plangebied, en het oostelijke deel dat aan de Oudelandseweg grenst. Het westelijke en centrale deel van het plangebied liggen op de oeverwal van de Oude Rijn met in de ondergrond beddingafzettingen. Het oostelijke deel lijkt al deel uit te maken van het komgebied.

Plaatselijk is boven de natuurlijke afzettingen nog een (restant van de) oude bouwvoor aangetroffen. Deze is vervangen of afgedekt door vergraven klei en/of opgebracht bestratingszand.

Behalve relatief moderne resten zoals een enkel puindeeltje en een enkel deeltje kachelslak in de pakketten geroerde klei zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren gevonden. Evenmin zijn in de binnen het plangebied gezette boringen grinddeeltjes aangetroffen die een aanwijzing zouden kunnen vormen voor de aanwezigheid of de nabijheid van resten van de Romeinse Limesweg.

In verband hiermee is geen vindplaatsbeoordeling uitgevoerd aan de hand van de waarderingstabel uit de KNA 3.3 (VS06).

Gezien het ontbreken van relevante archeologische indicatoren en vegetatiehorizonten e.d. geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om vervolgonderzoek te adviseren.

Het adviesbureau wijst erop dat in alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Woerden conform de Erfgoedwet 2015, artikels 5.10 & 5.11. Het adviesbureau adviseert dit te doen bij de gemeente Woerden en bij de provinciaal archeoloog.

7.2.2 Cultuurhistorie

De planlocatie is gelegen aan de Oude Rijn. Op deze locatie is/was een oud pakhuis aanwezig. Bij het ontwerp van het appartementencomplex is zoveel mogelijk rekening gehouden met de ligging van het gebied en de uitstraling van het pakhuis. Langs de Oude Rijn stonden vroeger pakhuizen waar schepen hun lading konden laden en lossen. Op het perceel aan de Oudelandseweg 44 stond nog zo'n pakhuis uit 1900, deze heeft geen monumentale status. Het gebouw bleek niet geschikt om omgebouwd te worden ten behoeve van woningbouw. Om woningen te realiseren is sloop / nieuwbouw nodig. Om toch het historische karakter te behouden is de uitstraling van een pakhuis meegenomen in het ontwerp van het nieuwe gebouw. Het appartementencomplex bestaande uit een 'tweeling' van twee pakhuisachtige volumes met kap sluit qua vormgeving aan op het klassieke beeld van een pakhuis. Zie hiervoor ook onder 2.6 Beeldkwaliteit

Bij het ontwerp van het gebouw is ook rekening gehouden met de 'buren'. Er is gekozen voor een ontwerp dat aansluit bij de naastgelegen bebouwing en past op de locatie aan de Oude Rijn. Zoals hierboven beschreven lijkt het appartementencomplex qua vormgeving op een pakhuis wat passend is aan de Oude Rijn. Het gebouw is niet grootschalig opgezet waardoor er geen sprake is van een storend beeld gezien vanaf de Oude Rijn.

Oude Rijn

Voor de beoordeling van het aspect cultuurhistorie is gebruik gemaakt van de digitale cultuurhistorische Atlas van de Provincie Utrecht (CHAT). Het plangebied is niet gelegen binnen een gebied met een bepaalde cultuurhistorische waarde. Wel is het plangebied gelegen aan de Oude Rijn welke is opgenomen in de digitale cultuurhistorische Atlas. Intensief gebruik van het stroomgebied van de Oude Rijn ten westen van Utrecht, regelmatige ontginningen tussen de Leidsche Rijn en Hollandsche IJssel en een kronkelende Linschoten met een landgoed tussen de historische stadjes Woerden en Oudewater kenmerken het rivierengebied. Grootschalige verstedelijking vanuit Utrecht heeft het oude land van de Rijn een nieuw gezicht gegeven. Binnen de driehoek tussen Woerden, Oudewater en Montfoort ligt een zeer karakteristiek gebied.

Conclusie

Bij het ontwerp en inpassing van het nieuwe appartementencomplex is het aspect cultuurhistorie in acht genomen. Er is gekozen voor ontwerp dat aansluit bij het karakter van de locatie, een pakhuis aan de Oude Rijn. Dit is lijn met de CHAT van de Provincie Utrecht waarin de Oude Rijn is gelegen binnen een karakteristiek gebied.

7.3 Conclusie

Cultuurhistorie en archeologie vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Naar aanleiding van de beoordeling van het aspect archeologie wordt er geen archeologische dubbelbestemming opgenomen ter plaatse van het plangebied. Ten aanzien van het aspect cultuurhistorie is bij het ontwerp van het gebouw zoveel mogelijk rekening gehouden met de locatie van het gebied aan de Oudelandseweg 44.

Hoofdstuk 8 Parkeren en ontsluiting

8.1 Parkeren

In het initiatief plan werd uitgegaan van 36 parkeerplaatsen. Het aantal benodigde parkeerplaatsen is afhankelijk van de prijscategorieën waarin de woningen vallen. De appartementen worden aangeboden in verschillende prijscategorieën. Voor het bepalen van de parkeernorm per type woning wordt de grondprijsbrief van de gemeente Woerden uit 2014 gehanteerd. In tabel 8.1 zijn de prijscategorieën met bijbehorende bandbreedte opgenomen. Per categorie is genoteerd hoeveel woningen onder deze categorie vallen. De categorie betaalbaar en middelduur/bereikbaar zijn voor de indexering van etagewoningen samengevoegd tot de categorie midden.

Categorie	Bandbreedte	Aantal woningen
Goedkoop koop	Tot € 200.000 VON	0
Betaalbaar en middelduur/bereikbaar	€ 200.000 tot € 315.000 VON	19
Duur	> € 315.000 VON	1

Tabel 8.1 Prijscategorieën afkomstig uit grondprijsbrief 2014 gemeente Woerden

Van de 20 woningen vallen 19 woningen in de categorie midden en 1 woning in de categorie duur. Uitgaande van de prijscategorie, waarin de betreffende woningen zullen worden aangeboden, volgt de onderstaande parkeerbehoefteberekening:

Type woning	aantal woningen	parkeernorm	aantal parkeerplaatsen
Koop, etage, goedkoop	0	1,6	0
Koop, etage, midden	19	1,8	34,2
Koop, etage, duur	1	2,0	2,0
Totaal	20		36,2

Tabel 8.2 Overzicht parkeernorm gemeente Woerden, september 2014

Bij het bepalen van de parkeernorm is uitgegaan van de stedelijke zone Woerden, rest bebouwde kom.

In 2014 is een haalbaarheidsonderzoek voor de Oudelandseweg 44 uitgevoerd. Op 17 april 2014 zijn de uitkomsten van dit haalbaarheidsonderzoek opgeleverd. Hierin is destijds aangegeven dat, met het toepassen van de minimale parkeernorm van 1,7 en het realiseren van 34 parkeerplaatsen, voldaan wordt aan de destijds geldende Nota Parkeernormen (d.d. 31 januari 2012). Bij het toepassen van de destijds geldende minimale parkeernorm voor de betreffende categorie woningen is overwogen dat, gezien de verwachte doelgroep met relatief veel senioren, dit naar verwachting geen parkeerproblemen oplevert voor deze locatie.

In de periode tussen het uitvoeren van het haalbaarheidsonderzoek en het in procedure brengen van het (voortwerp) bestemmingsplan is de Nota Parkeernormen uit 2012 geactualiseerd. Hierbij is onder andere een verdere differentiatie van woningtypes gemaakt en is een vaste parkeernorm opgenomen in plaats van eerder gehanteerde bandbreedtes. De vigerende Nota Parkeernormen is vastgesteld op 2 september 2014, dus nadat de toetsing m.b.t. parkeren heeft plaatsgevonden. Echter, aangezien het plan na het van kracht worden van de laatst vastgestelde (vigerende) Nota Parkeernormen in procedure is gebracht dient het plan ook te voldoen aan deze parkeernormen en niet langer aan de parkeernormen ten tijde van het haalbaarheidsonderzoek. Conform de vigerende nota dienen 36 parkeerplaatsen gerealiseerd te worden. Met de huidige 34 parkeerplaatsen voldoet het plan daarmee niet langer aan de Nota Parkeernormen.

Het terrein biedt in essentie voldoende ruimte voor het aanleggen van de benodigde 36 parkeerplaatsen. In het belang van de ruimtelijke kwaliteit is er bewust voor gekozen om 2 parkeerplaatsen te laten vervallen:

De 'loper' (ontsluiting van het appartementengebouw voor de voetganger) is tot aan de straat doorgetrokken, dit kost 1 parkeerplaats.

Het plantvak voor een grote boom heeft een ruimtebeslag ter grootte van 1 parkeerplaats nodig; dit kost 1 parkeerplaats. Deze afweging is al in 2014 gemaakt in het kader van het haalbaarheidsonderzoek en is neergelegd in de uitkomsten haalbaarheidsonderzoek Oudelandseweg 44, Woerden, d. d. 17 april 2014.

Echter

In de parkeernota van de gemeente Woerden is opgenomen, dat er maatwerk mogelijk blijft. Ondanks het vaststellen van een vast kencijfer per functietype moet maatwerk in bijzondere gevallen mogelijk blijven en kan het college van B&W een ontheffing verlenen op de gemeentelijke parkeereis wanneer de ontwikkeling belangrijker wordt geacht dan de nadelige gevolgen op het gebied van bereikbaarheid en leefbaarheid. Onder specifieke omstandigheden kan, onder voorwaarden, door het college van B&W alsnog besloten worden gemotiveerd (gedeeltelijke) vrijstelling te verlenen van de parkeerplaatsverplichting conform de parkeernormen.

Parkeerkencijfer

Uit een sociaaleconomische verkenning van het CBS (sociaaleconomische verkenning, personenauto bezit van huishoudens en personen) kan worden geconcludeerd dat het autobezit onder de verwachte doelgroep (senioren) lager blijkt te zijn en het 2e autobezit afneemt naarmate de leeftijd toeneemt. Op grond hiervan mag worden aangenomen dat een parkeerkencijfer van 1,7 parkeerplaats per woning (de destijds gehanteerde parkeernorm), voor de berekening van de parkeerbehoefte voor koopwoningen categorie middenduur, kan worden gehanteerd in plaats van de huidige gemeentelijke parkeernorm van 1.8. Met dit parkeerkencijfer wordt nog steeds voldaan aan de minimale parkeerkencijfers van het CROW. Met het hanteren van 1,7 parkeerplaats per woning kan de volgende rekensom worden gemaakt; $1.7 \cdot 19 \text{ woningen} + 2.0 \cdot 1 \text{ woning} = 34,3$, afgerond 34 parkeerplaatsen.

Conclusie

Gezien de voorgestane inrichting van het parkeerterrein, kan niet geheel worden voldaan aan de parkeernorm (34 pp i.p.v. 36 pp). Onder bepaalde voorwaarden kan door het college van B&W (gedeeltelijk) vrijstelling worden verleend van de parkeernormen.

De ontwikkeling van de beoogde locatie in combinatie met de kwalitatieve inrichting van het plangebied met ruimte voor bomen, hagen en voetganger wordt, met inachtneming van de verwachte doelgroep belangrijker geacht, dan het strikt voldoen aan de parkeernormen.

Er wordt niet vanuit gegaan dat parkeren op de locatie of in de directe omgeving problemen oplevert.

8.2 Rijcurveberekening

Voor wat betreft de afmetingen van de parkeerplaatsen wordt uitgegaan van een minimale breedte van de parkeervakken van 2,45 meter in plaats van de voorkeursmaat van 2,50 meter. De uitgevoerde rijcurveberekening laat zien, dat dit geen problemen op zal leveren met betrekking tot het in- en uitrijden van het parkeervak.

Het inparkeren tussen 2 geparkeerde auto's suggereert, dat hier 1 maal extra gestoken moet worden binnen de gegeven manoeuvreerruimte. Dit is echter ook het geval, wanneer wordt uitgegaan van een parkeervakbreedte van 2,50 meter. Ook is dit gezien de afmetingen van het gehanteerde voertuig type niet ongebruikelijk.



Figuur 8.1 Overzicht rijcurve berekening (bron Wissing)

Vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen wordt het perceel via maximaal één uitrit ontsloten op de Oudelandseweg.

Hoofdstuk 9 Bezinning en wind

9.1 Bezinning

In bepaalde gevallen heeft een ontwikkeling gevolgen voor de lichtbetreeding, schaduwwerking en bezinning van het omliggende gebied. In dergelijke gevallen kan er een bezinningsstudie uitgevoerd worden.

In het kader van het haalbaarheidsonderzoek is een bezinningsstudie uitgevoerd. Deze studie is in Bijlage 14 opgenomen. De schaduwdiagrammen laten zien dat er geen sprake is van onaanvaardbare schaduwwerking ten aanzien van de buurpercelen.

De bezinning vormt geen belemmering voor het realiseren van het appartementengebouw.

9.2 Wind

Adviesbureau Lieveense CSO heeft in september 2016 mogelijke windhinder ter plaatse van het plangebied beoordeeld. De volledige beoordeling is opgenomen in bijlage 15.

Gedurende de inspraaktermijn van het voorontwerpbestemmingsplan zijn er reacties binnengekomen met betrekking tot het aspect windhinder. De vraag is of de nieuwbouw een nadelige invloed heeft op het windklimaat ter plaatse van het aan de zuidzijde ernaast gelegen appartementencomplex Brediushage, vanwege de hogere bouwhoogte. De nieuwbouw zal circa 5 meter hoger worden dan de Brediushage.

In het kader van de ruimtelijke procedure zal kwalitatief worden vastgesteld of als gevolg van de nieuwbouw een verslechtering van het windklimaat rondom het bestaande appartementencomplex Brediushage te verwachten is.

Bij de beoordeling wordt gebruik gemaakt van het beslismodel zoals opgenomen in de NEN 8100 "Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving". Op basis van het beslismodel wordt vastgesteld of uitgebreid onderzoek naar het windklimaat (in bijvoorbeeld een windtunnel of CFD-onderzoek) noodzakelijk is.

9.2.1 Kader

Er is momenteel in Nederland geen wetgeving ter voorkoming van windhinder of windgevaar. Dit betekent niet dat windhinder of windgevaar bij het opstellen van ruimtelijke plannen niet hoeft te worden meegenomen in de afwegingen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het in sommige gevallen noodzakelijk om het aspect windhinder nader in kaart te brengen.

In 2006 is de NEN 8100 'Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving' uitgekomen. Deze norm bevat naast de criteria voor het beoordelen van de mate van windhinder of windgevaar ook de basis uitgangspunten voor het uitvoeren van onderzoek.

Tevens wordt in de NEN 8100 een beslismodel gegeven op basis waarvan een inschatting kan worden gedaan of er windhinder te verwachten is en of er nader onderzoek noodzakelijk is.

De NEN 8100 is een privaatrechtelijke norm en wordt dus niet aangewezen in het Bouwbesluit of andere wetgeving. In Nederland is de NEN 8100 sinds het verschijnen in 2006, de meest gebruikte norm voor het onderzoeken en beoordelen van het windklimaat.

In de NEN 8100 is een beslismodel opgenomen om de noodzaak van toetsing van een bouwplan in te schatten. Uit dit beslismodel volgt dat de noodzaak van toetsing bepaald wordt door:

- de ligging van het bouwplan (beschut of onbeschut);
- de hoogte van het bouwplan.

Windhinder is niet geheel te voorkomen. Bij harde wind (storm) is de wind hinderlijk, ongeacht welke maatregelen er getroffen worden. Bij de beoordeling van windhinder wordt daarom de kans berekend waarop windhinder optreedt. Het criterium voor de beoordeling van windhinder is uit de volgende onderdelen opgebouwd:

1. Een drempelwaarde ter beoordeling van windhinder, deze bedraagt 5 m/s;
2. Een overschrijdingskans van deze drempelwaarde; De grootte van de overschrijdingskans bepaald in welke kwaliteitsklasse het lokale windhinder valt

De waardering van de kwaliteitsklasse is afhankelijk van de activiteitenklasse. Ten aanzien van windhinder worden drie verschillende activiteitenklassen (I, II en III) onderscheiden:

- Activiteitenklasse I: doorlopen bv: parkeerterrein, trottoir
- Activiteitenklasse II: slenteren bv: winkelstraat, onoverdekt winkelcentrum, park, gebouwingang
- Activiteitenklasse III: langdurig zitten bv: terras, bankje in het park, balkon

9.2.2 Onderzoek

De nieuwbouw heeft een variërende hoogte met een maximale hoogte van 20,7 meter. Het bouwplan heeft een onbeschutte ligging. Op basis van het beslismodel uit de NEN 8100 dient door een windhinderdeskundige beoordeeld te worden of er nader onderzoek (middels CFD- of windtunnel) noodzakelijk is. Op basis van voorliggend kwalitatief onderzoek is deze beoordeling gegeven.

De maatgevende windrichting in het onderzoek is afgeleid uit de windroos van het dichtstbijzijnde KNMI weerstation. Verwacht wordt dat in het plangebied wind uit het zuid westen en zuid zuid westen de overheersende windrichting zal zijn. Bij het opstellen van de analyse is hier ook rekening mee gehouden.

Aan de hand van foto's en tekeningen zijn de mogelijke knelpunten qua windhinder rond het plangebied verder onderzocht, waarbij is ingezoomd op de situatie rondom de Brediushage. Gebleken is dat de situatie ter plaatste van het voetgangerspad het meest kritisch zal zijn. Het voetgangerspad wordt gekenmerkt als doorloopgebied (activiteitenklasse I). Hier worden op basis van de NEN 8100 geen verhoogde eisen aan gesteld.

Aangezien het appartementencomplex Brediushage grotendeels voor afscherming zorgt, wordt niet verwacht dat het windklimaat ter plaatste van het voetgangerspad zal leiden tot windhinder of windgevaar. Zeker gezien de beperkte breedte van de gevel van de nieuwbouw, waarbij de bouwhoogte 20,7 meter bedraagt.

9.2.3 Conclusie

Door de beperkte hoogte van het project en de het feit dat er geen windhinder wordt verwacht ter plaatste van het voetgangerspad, kan geconcludeerd worden dat een windhinderonderzoek niet noodzakelijk.

Hoofdstuk 10 Opzet van de regels

De regels zijn opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk is de uitleg van de gebruikte begrippen opgenomen, alsmede de wijze van meten.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de bestemmingen opgenomen. Per bestemming wordt een nadere omschrijving gegeven van de toegestane gebruiksmogelijkheden en bouwmogelijkheden.

In de bouwregels wordt aangegeven aan welke voorwaarden bouwwerken moeten voldoen. Uitgangspunt hierbij is dat de regels zo zijn ingericht dat de bepalingen voor hoofdgebouwen, bijbehorende bouwwerken en overige bouwwerken duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn. Voor bepaalde gevallen is een omgevingsvergunningstelsel opgenomen.

De volgende bestemmingen komen in dit bestemmingsplan voor:

Groen

Binnen het gebied dat als Groen is aangemerkt zijn groenvoorzieningen toegestaan. In dit specifieke geval een haag. Gebouwen en overige bouwwerken, mogen binnen deze bestemming niet worden opgericht.

Wonen

Deze bestemming betreft de nieuwbouwlocatie, inclusief het voor- en achterterrein (de aan het water gelegen tuin en het parkeerterrein die aan de Oudelandseweg grenst). Op basis van de bestemming mogen maximaal 20 woningen worden opgericht. Via specifieke hoogte aanduidingen wordt aangeduid waar welke maximale hoogte toegestaan wordt. Bijbehorende bouwwerken zijn alleen toegestaan ten behoeve van grondgebonden woningen. Verder is ter afscherming van het parkeren een verplichting tot het aanplanten van een haag opgenomen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In dit hoofdstuk zijn de algemene regels opgenomen. In dit geval een anti-dubbeltelregeling.

Ook zijn de parkeernormen vastgelegd, waaraan bij het realiseren van de woningbouw moet worden voldaan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In dit hoofdstuk zijn het overgangsrecht en de slotregel opgenomen.

Hoofdstuk 11 Uitvoerbaarheid

Dit plan heeft tot doel de bouw van 20 appartementen mogelijk te maken. De kosten voor het opstellen van het plan komen dan ook voor rekening van de ontwikkelaar van de appartementen. Dit is in een overeenkomst tussen de gemeente en ontwikkelaar vastgelegd. Er zijn aan dit plan dan ook geen kosten voor de gemeente verbonden, afgezien van de kosten voor begeleiding en toetsing van de voor het bouwplan benodigde omgevingsvergunning. Deze kosten worden door middel van leges gedekt. Het kostenverhaal is verzekerd door middel van een exploitatieovereenkomst (anterieure overeenkomst). De bovenwijkse kosten worden vergoed.

Planschadeovereenkomst

Uit dit plan kan planschade voortvloeien. Dergelijke kosten zijn op voorhand niet uit te sluiten. De gemeente heeft met de ontwikkelende partij een overeenkomst afgesloten, zoals bedoeld in artikel 6.4a van de Wet ruimtelijke ordening. Daarmee wordt voorkomen dat de gemeenschap de planschadekosten betaald die worden gemaakt in het belang van de ontwikkelaar.

Geen exploitatieplan

Gezien het vorenstaande is een exploitatieplan voor dit bestemmingsplan niet nodig.

Hoofdstuk 12 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

12.1 Bestemmingsplanprocedure

Voordat dit bestemmingsplan rechtskracht verkrijgt, dient de procedure te worden doorlopen, zoals deze is neergelegd in de Wet ruimtelijke ordening.

12.2 Inspraak

Er is een uitgebreid voorproces doorlopen, waarbij ook omwonenden zijn betrokken. Dit is beschreven in paragraaf 2.2. Het voorontwerp van het bestemmingsplan Oudelandseweg 44 is na behandeling door Burgemeester en Wethouders ter inzage gelegd. Gedurende de periode van 7 juli tot en met 20 juli 2016 lag het voorontwerpbestemmingsplan ter inzage en werd een ieder in de gelegenheid gesteld om zijn of haar op- of aanmerkingen kenbaar te maken. Gedurende deze periode zijn twee inspraakreacties ontvangen.

Deze reacties zijn samengevat en beantwoord, onderdelen van beide reacties hebben geleid tot aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan. Het verslag hiervan is als Bijlage 17 bij deze toelichting gevoegd.

12.3 Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro

In het kader van het bestuurlijk overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerp bestemmingsplan verzonden aan de overlegpartners. De Provincie Utrecht en het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden hebben een reactie ingestuurd in het kader van het vooroverleg. De ingediende reacties van beide overlegpartners hebben aanleiding gegeven voor het doorvoeren van aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan.

12.4 Zienswijzen

Na verwerking van de ingekomen inspraak- en overlegreacties wordt het ontwerp-bestemmingsplan ter inzage gelegd en op www.ruimtelijkeplannen.nl raadpleegbaar gemaakt. Een ieder wordt de mogelijkheid geboden zienswijzen naar voren te brengen. In een op te stellen Nota Zienswijzen en overleg zal worden aangegeven, op welke wijze de zienswijzen worden betrokken in de besluitvorming.

