

<b>1.</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1.	Inleiding .....	5
1.2.	Ligging en begrenzing plangebied .....	5
1.3.	Vigerende regelingen .....	6
1.4.	Leeswijzer .....	9
<b>2.</b>	<b>BESTAANDE SITUATIE .....</b>	<b>11</b>
2.1.	Historische ontwikkeling Lage Zwaluwe.....	11
2.2.	Ruimtelijke karakteristiek Lage Zwaluwe .....	12
2.3.	Ruimtelijke karakteristiek plangebied.....	15
2.4.	Analyse ruimtelijke structuur .....	18
<b>3.</b>	<b>BELEID .....</b>	<b>19</b>
3.1.	Uitwerkingsplan .....	19
3.2.	Rood met Groen.....	20
3.3.	StructuurvisiePlus.....	21
3.4.	Woonvisie gemeente Drimmelen (2004).....	22
3.5.	Ideeënschets Lage Zwaluwe West .....	25
<b>4.</b>	<b>ONDERZOEK UITBREIDING WINKELBESTAND.....</b>	<b>27</b>
4.1.	Algemeen .....	27
4.2.	Update distributieve marktverkenning 2008.....	27
4.3.	Actualisatie distributieve marktverkenning 2009.....	28
<b>5.</b>	<b>PROGRAMMA.....</b>	<b>33</b>
5.1.	Woningbouw.....	33
5.2.	Winkels .....	35
5.3.	Zorgcentrum .....	35
5.4.	Brede school .....	35
5.5.	Gemeenschapshuis.....	35
5.6.	Sportvoorzieningen .....	35
5.7.	Scouting .....	36
5.8.	Bedrijvigheid.....	36
5.9.	Herinrichting Oude Weg.....	36
5.10.	Samenvatting programma .....	36
<b>6.</b>	<b>STEDENBOUWKUNDIG PLAN .....</b>	<b>39</b>
6.1.	Ruimtelijke uitgangspunten .....	39
6.2.	Stedenbouwkundig ontwerp.....	41

<b>7.</b>	<b>VERKEERSTRUCTUUR EN PARKEREN.....</b>	<b>47</b>
7.1.	Externe ontsluiting gemotoriseerd verkeer.....	47
7.2.	Interne ontsluiting gemotoriseerd verkeer.....	47
7.3.	Parkeren.....	47
7.4.	Langzaam verkeer.....	50
7.5.	Openbaar vervoer .....	50
7.6.	Verkeerstoets .....	50
<b>8.</b>	<b>BEELDKWALITEIT .....</b>	<b>53</b>
8.1.	Beeldkwaliteitthema's bebouwing .....	53
8.2.	Wonen aan de dorpsrand.....	53
8.3.	Wonen aan de buurtontsluitingsweg.....	54
8.4.	Woonstraten .....	54
8.5.	Woonhof .....	54
8.6.	Wonen aan het park.....	54
8.7.	Woongebouwen in het park .....	55
8.8.	Wonen in het centrum .....	55
8.9.	Wonen in het dijklint .....	57
8.10.	Erfafscheidingen .....	57
8.11.	Bedrijventerrein De Zwingel .....	57
8.12.	Sporthal 't Nieuwlandt.....	57
8.13.	Brede school 't Rietland.....	58
<b>9.</b>	<b>BEELDKWALITEIT OPENBARE RUIMTE.....</b>	<b>61</b>
9.1.	Entree tot de woonwijk .....	61
9.2.	Het dorpsplein .....	61
9.3.	Het park.....	61
9.4.	De watergangen .....	61
9.5.	Groenzone.....	61
9.6.	Woonstraten .....	62
9.7.	Oude Weg .....	62
<b>10.</b>	<b>WATERHUISHOUDING .....</b>	<b>63</b>
10.1.	Beleid Waterschap Brabantse Delta.....	63
10.2.	Bestaande situatie .....	63
10.3.	Watertoetsproces.....	67
10.4.	Uitgangspunten en randvoorwaarden nieuw watersysteem ....	67
10.5.	Ontwerp waterhuishouding.....	71
10.6.	Beheer en onderhoud watersysteem.....	74
10.7.	Stabiliteit taluds.....	75
10.8.	Overig .....	75
<b>11.</b>	<b>MILIEU.....</b>	<b>77</b>
11.1.	Bodemkwaliteit.....	77

11.2.	Bedrijven.....	79
11.3.	Kabels en leidingen .....	86
11.4.	Wegverkeerslawaaï .....	87
11.5.	Luchtkwaliteit .....	87
11.6.	Externe veiligheid .....	88
<b>12.</b>	<b>ARCHEOLOGISCHE WAARDEN .....</b>	<b>93</b>
12.1.	Archeologie.....	93
<b>13.</b>	<b>NATUURWETGEVING .....</b>	<b>97</b>
13.1.	Algemeen.....	97
13.2.	Inventarisatie en toetsing van beleid .....	97
13.3.	Inventarisatie en toetsing flora en fauna.....	97
13.4.	Advies .....	98
<b>14.</b>	<b>MAATSCHAPPELIJKE HAALBAARHEID.....</b>	<b>101</b>
14.1.	Inloopdagen .....	101
14.2.	Inspraak en vooroverleg artikel 10 Bro voorontwerp bestemmingsplan .....	101
14.3.	Zienswijzen ontwerp bestemmingsplan.....	102
<b>15.</b>	<b>ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID .....</b>	<b>103</b>
<b>16.</b>	<b>JURIDISCH PLAN .....</b>	<b>105</b>
16.1.	Planopzet.....	105
16.2.	Bestemmingen.....	108
16.3.	Dubbelbestemmingen.....	114



## 1. INLEIDING

### 1.1. Inleiding

Er ligt voor Lage Zwaluwe West een ambtelijk en bestuurlijk breed gedragen ideeënschets (Pouderoyen Compagnons, Ideeënschets Lage Zwaluwe, april 2004). Door de raad is besloten om deze ideeënschets als basis te laten dienen voor verdere uitwerking in voorliggend bestemmingsplan (raadsbesluit 4 maart 2004).

In de Ideeënschets Lage Zwaluwe zijn de ruimtelijk omvangrijke ontwikkelingen, die momenteel gaande zijn in het dorp, opgenomen in een samenhangende, duurzame ruimtelijke structuur. Als voornaamste ontwikkelingen kunnen genoemd worden:

- De (al vanouds) geplande uitbreiding van het woongebied Kruisstraat/Onderstraat.
- De medewerking aan een herontwikkeling van zorgcentrum de Ganshoek in combinatie met aanleunwoningen en winkelvoorzieningen.
- Het realiseren van een brede school.
- Het realiseren van een nieuwe sporthal.
- Het verplaatsen van een aantal bedrijven aan de Onderstraat naar bedrijventerrein De Zwingel.
- Het opwaarderen van de Oude Weg.

Voorts zijn er nog een aantal kleinschaligere ontwikkelingen m.b.t. enkele sociaal-maatschappelijke voorzieningen.

Op dit moment heeft het merendeel van het plangebied een agrarische bestemming, daarnaast vigeren nog een aantal andere bestemmingen. Voor het realiseren van de woonwijken en de mogelijke uitbreiding van bedrijventerrein De Zwingel dient het geldende bestemmingsplan gewijzigd te worden. De gemeente Drimmelen heeft aan Pouderoyen Compagnons gevraagd een bestemmingsplan (artikel 3.1 Wro) voor het plangebied te ontwikkelen. Hierbij wordt gedacht aan een integraal plan met zoveel mogelijk rechtstreekse bouwmogelijkheden, waarin alle nieuwe ontwikkelingen worden meegenomen.

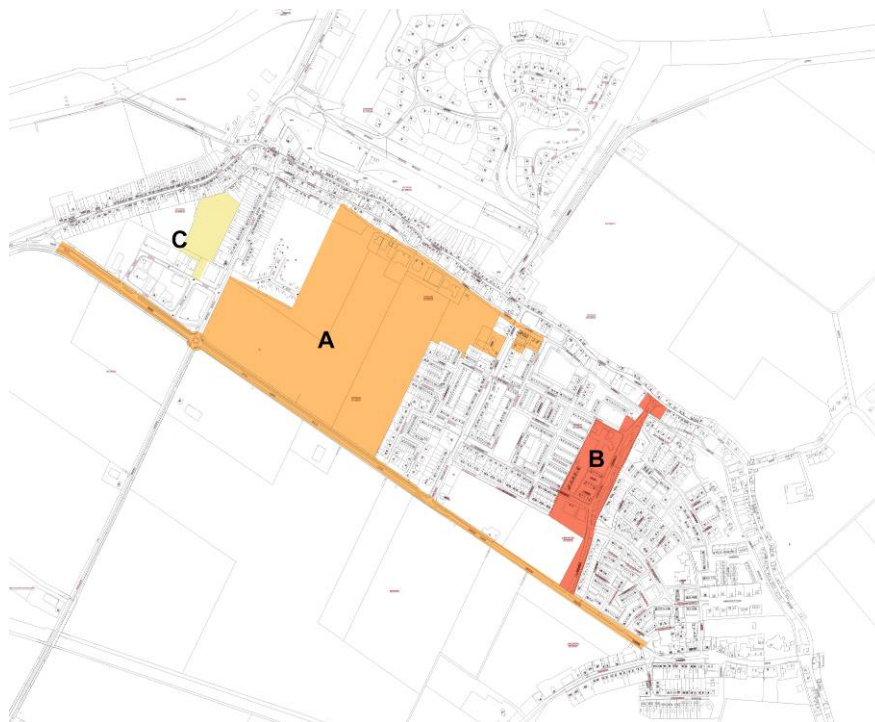
Het gebied zal als een afronding van het dorp worden vormgegeven en aansluiten op de Oude Weg, de Kruisstraat, de Onderstraat en de Nieuwstraat. Een ander deel van het plangebied sluit aan op de Oude Weg, de Ganshoeksingel en de Kerkstraat.

### 1.2. Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is geen aaneengesloten terrein binnen Lage Zwaluwe. Het bestemmingsplan heeft betrekking op de (her)invulling van drie gebieden:

- Plangebied A: Het gebied begrensd door Onderstraat, Kruisstraat, Oude Weg en Nieuwstraat (inclusief school, winkelstrip e.o.).

- Plangebied B: Het terrein van het huidige zorgcentrum de Ganshoek, sportzaal 't Nieuwlandt en de Ganshoeksingel.
- Plangebied C: Het gebied tussen de Flierstraat en het bedrijventerrein De Zwingel.



*Ligging plangebieden*

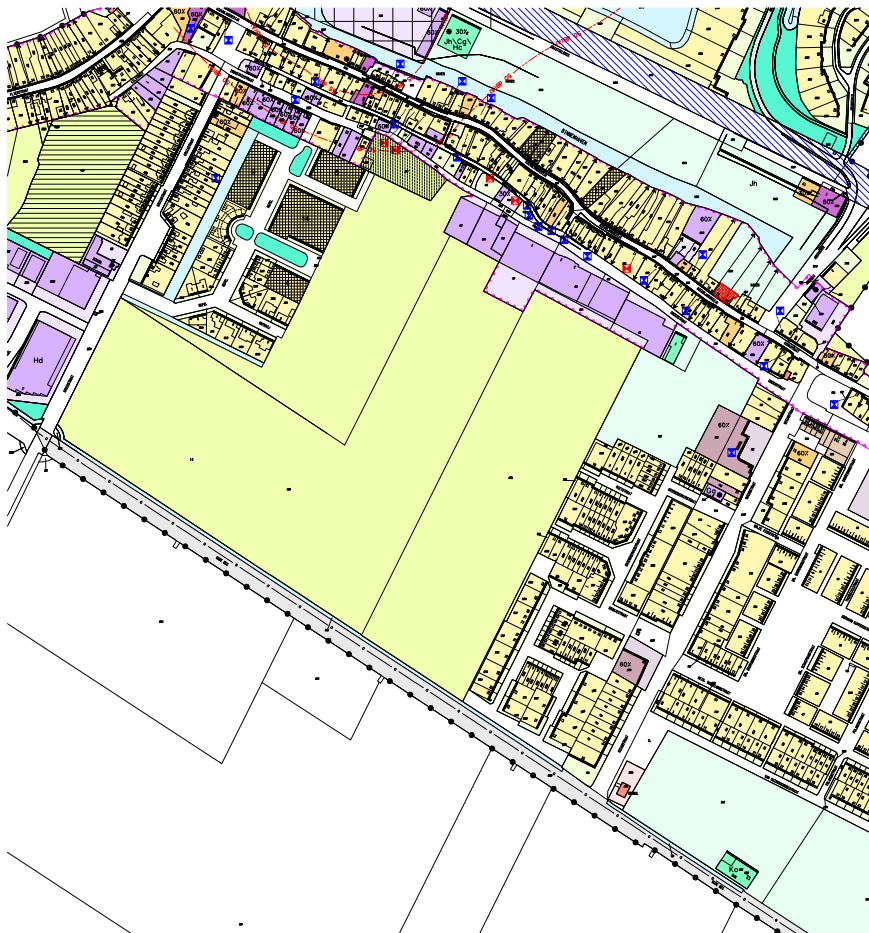
### 1.3. Vigerende regelingen

Alliedrie de deelgebieden behoren tot het vigerende bestemmingsplan Kern Lage Zwaluwe (vastgesteld 29 november 2001). Dit bestemmingsplan heeft een sterk conserverend karakter. De bestaande situatie is hierin vastgelegd. Een bijzonder element hierin is het beschermd dorpsgezicht. De historische dijklinten in Lage Zwaluwe, te weten Flierstraat, Nieuwlandsedijk, Kerkstraat, Dorpsstraat, Loonsedijk en Gaete, zijn aangewezen tot beschermd dorpsgezicht.

#### 1.3.1. Plangebied A

In het bestemmingsplan is in plangebied A de meest voorkomende bestemming “agrarische doeleinden”. Aan de noordzijde heeft een smalle strook de bestemming “bedrijfsdoeleinden”. Direct aansluitend aan deze strook met bedrijvigheid, grenst, aan de westzijde, een gebied waarin het clubgebouw van de scouting gelegen is. Hier vigeert de bestemming “recreatieve doeleinden”. De school 't Rietland en gemeenschapshuis Den Domp hebben de bestemming “maatschappelijke doeleinden”. Ten noorden van de school zijn een drietal woningen als zodanig bestemd. De huidige winkelstrip kent de bestemming “centrumdoeleinden” en het

daar ten zuiden van gelegen kantoor van de Woningstichting Goed Wonen heeft de bestemming “detailhandel en dienstverlening”. Ten slotte heeft de Oude Weg de bestemming verkeersdoeleinden”.



Vigerende bestemmingen deelgebied A

### 1.3.2. Plangebied B

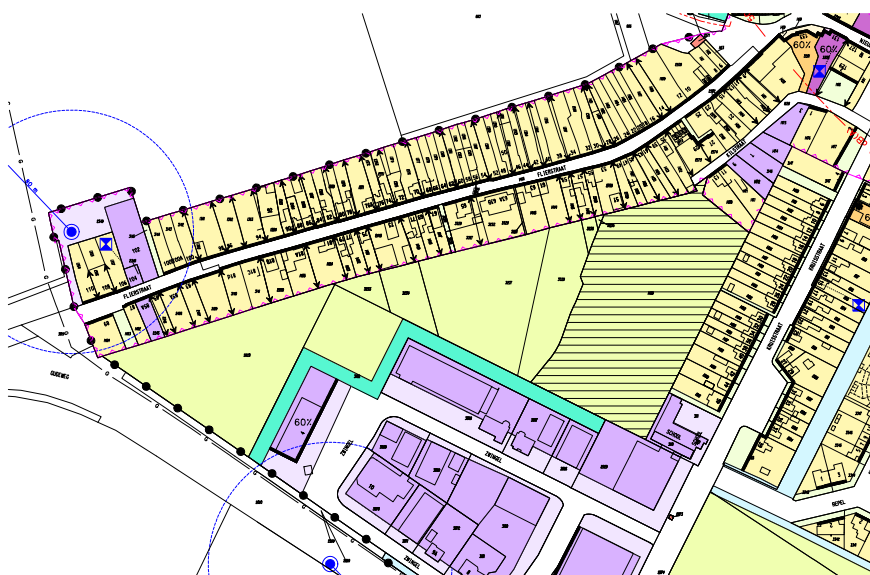
Het terrein van zorgcentrum de Ganshoek heeft de bestemming “maatschappelijke doeleinden”. De gronden ten zuiden hiervan hebben de bestemming “woondoeleinden”. De sporthal heeft de bestemming “recreatieve doeleinden”, de gronden eromheen en de Ganshoeksingel zijn als verblijfsgebied bestemd.



Vigerende bestemmingen deelgebied B

### 1.3.3. Plangebied C

Vrijwel het gehele plangebied heeft de bestemming “moestuinen”. Een klein deel aan de zuidzijde heeft de bestemming “groenvoorzieningen” en een klein deel aan de zuidoost zijde heeft de bestemming “bedrijfsdoeleinden”.



Vigerende bestemmingen deelgebied C



#### **1.4. Leeswijzer**

Deze toelichting valt in meerdere delen uiteen:

- de inleiding;
- een beschrijving van de bestaande situatie van het plangebied en de omgeving;
- het beleid van de provincie en de gemeente voor het gebied;
- een beschrijving van het gewenste programma;
- een beschrijving van het nieuwe stedenbouwkundig plan en de beoogde beeldkwaliteit (woningdifferentiatie, grondgebruik, beeldkwaliteit, erfafscheidingen, architectuur en verkeer);
- achtergronden bij het plan (waterhuishouding, milieu, belemmeringen enz.);
- de resultaten uit de inspraak en het overleg.
- de economische uitvoerbaarheid;
- een toelichting op de juridische regeling;



## 2. BESTAANDE SITUATIE

### 2.1. Historische ontwikkeling Lage Zwaluwe



Lage Zwaluwe ca. 1850

Lage Zwaluwe is ontstaan op de westelijke bedijking van de Zuid-Hollandse Waard. Bebouwing van de dijk ontstond in de nabijheid van de huidige haven. De eerste structurele bebouwing waarbij sprake was van kernvorming, dateert uit de middeleeuwen. Pas na een lange periode van dijkdoorbraken en hernieuwde drooglegging van met name venige delen, begon men de polders in te richten voor agrarisch gebruik.

Ondanks de veelal matige bevaarbaarheid van watergangen, ontstonden vrij snel de eerste havenactiviteiten rond de bestaande haven. De groeiende bevolking was echter hoofdzakelijk werkzaam in de agrarische sector. Rond de haven nam de handel en aanverwante bedrijvigheid als transport, opslag, verwerking en horeca toe. De bevolkingsgroei en toenemende bedrijvigheid leidden tot ontwikkeling van lintbebouwing. De onbebouwde dijken grenzend aan de toenmalige kern werden compact bebouwd met gemengde woon- en bedrijfsfuncties, de zogenaamde 'bovenstraat'. Parallel aan de bovenstraat werd binnendijs de onderstraat aangelegd. De hieraan gevestigde bebouwing was van een veel lagere dichtheid en bevatte in hoofdzaak agrarische en aanverwante functies.

Aan het einde van de negentiende eeuw vormde de industrialisatie een nieuwe impuls voor de bevolkingsgroei van Lage Zwaluwe. De handel en het transport (haven en station) zorgden voor bedrijfsvestiging en woningbouw langs de invalsroutes. Zo ontstond met name langs de bovenstraat een maximale verdichting van bebouwing.

Een tweede minder omvangrijke, doch karakteristieke structuur ontstond uit de kerkdorpontwikkeling rond Plantsoen. Deze ontwikkeling is niet zo zeer lintgebonden maar meer diffuus. Rond de concentratie van de katholieke kerk met het kerkhof, pastorie, klooster en school ontstond een vrij zelfstandige kern. Daaromheen ontwikkelde zich met name woonbebouwing.

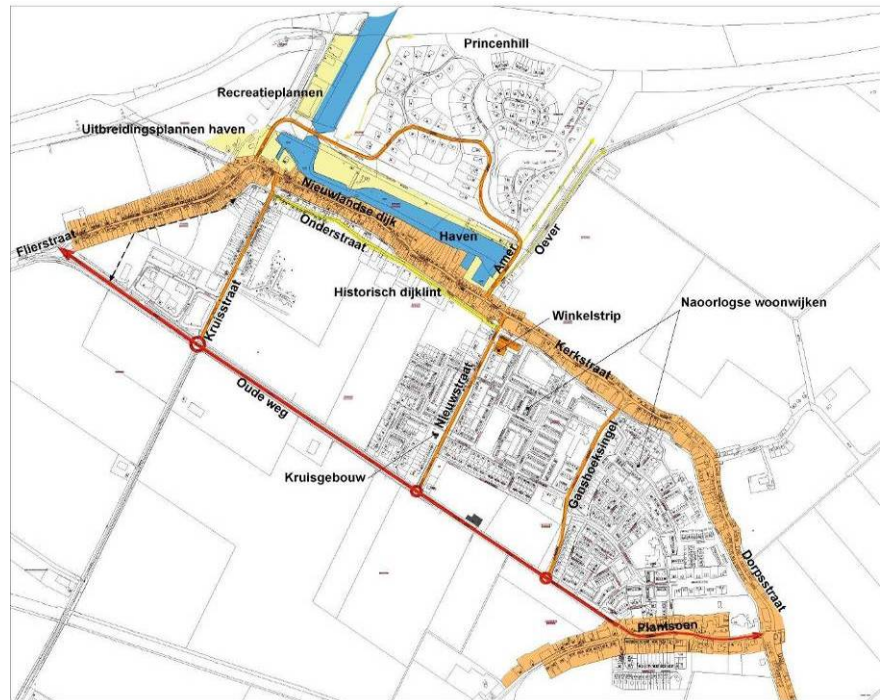


Lage Zwaluwe 1999

Tot aan het midden van de twintigste eeuw vond de groei van de kern plaats langs al oudere lintvormige infrastructuur. Na de oorlog heeft, doordat de vrees voor overstromingen niet meer bestond, binnendijs, aan de zuidzijde, uitbreiding plaatsgevonden 'naast' het lint. Deze recente ontwikkelingen hebben een duidelijk planmatige aanpak en hebben geresulteerd in omvangrijke nieuwe dorpsstructuren grenzend aan de historische structuur

## 2.2. Ruimtelijke karakteristiek Lage Zwaluwe

Het plangebied heeft betrekking op een groot gedeelte van de kern Lage Zwaluwe en zal wezenlijk bijdragen aan een (deels) nieuwe ruimtelijke structuur van het dorp. Hieronder volgt een beschrijving van de huidige ruimtelijke structuur van Lage Zwaluwe.



Huidige ruimtelijke structuur Lage Zwaluwe



Nieuwlandse dijk



Onderstraat

### 2.2.1. De oude dijklinten

Lage Zwaluwe heeft zich van oudsher ontwikkeld langs de historische dijklinten. De oude bovenstraat en onderstraat hebben ieder hun eigen karakteristiek en zijn kenmerkend voor het dorp. De bovenstraat is het oude dijklint, compact bebouwd met gemengde woon- en bedrijfsfuncties. Hier heerst een bijna stedelijk karakter met vrijwel gesloten straatwanden zonder voortuinen, openbaar groen of laanbeplanting.

Parallel aan de bovenstraat ligt binnendijs de onderstraat. De hieraan gevestigde bebouwing heeft een lagere dichtheid en was oorspronkelijk vooral bedrijfsmatig van aard. De bebouwing staat hier meestal niet direct aan de straat, is minder aaneengesloten dan in de bovenstraat en er zijn vaak zijtuinen aanwezig. De Onderstraat heeft een asymmetrisch profiel: aan de dijkzijde begeleid door erfafscheidingen (van oudsher hagen), poorten en bijgebouwen; aan de andere zijde voorgevels van boerderijen, woningen en bedrijfsruimten.

De bebouwingsmogelijkheden en de verschillende functies van bebouwing aan de dijken hebben geleid tot een variërend ruimtelijk beeld. Uit de aanwijzing tot beschermd dorpsgezicht blijkt dat de historisch bepaalde visuele kwaliteit van deze dijklinten

behoudenswaardig is. Een belangrijk onderdeel van de visuele kwaliteit is de aanwezigheid van verschillende doorzichten vanaf de dijken naar achterliggende gebieden. De oorsprong en aard van deze doorzichten vormt een nadere argumentatie voor het behoud ervan.

### 2.2.2. Dorpskern

Het dorp kent geen echte dorpskern. De voorzieningen zijn gelijkmatig verspreid over het dorp met een lichte concentratie optreedt rond de twee kerken. Uit een ruimtelijk oogpunt is het deel parallel aan de haven het meest stedelijk. Rond het punt waar de Nieuwstraat aansluit op het dijklint is nog het meest sprake van een concentratie van voorzieningen: winkels, school en kerk.

### 2.2.3. De haven



De haven

Karakteristiek voor Lage Zwaluwe is dat het aan de rivier de Amer ligt en een haven heeft. Beide zijn echter niet beleefbaar in het dorp. Dit is historisch zo gegroeid; de haven lag buitendijks, het dorp ontwikkelde zich in eerste instantie op de dijk en latere uitbreidingen vonden binnendijks plaats. De haven wordt aan de zuidzijde begrensd door de Nieuwlandse dijk, waar horeca en detailhandel gevestigd zijn. Alleen de achterkanten van de bebouwing van de Nieuwlandse dijk zijn aan de haven gelegen en door de gesloten bouwwijze is er weinig zicht op het water. Er is nauwelijks toegang tot het water vanaf de dijk mogelijk. De noordzijde van de haven is grotendeels onbebouwd: hier liggen het voormalige Dega-terrein en een camping. De Deltadijk loopt hier achterlangs en schermt de daarachter gelegen woonwijk Princenhil van de haven (en het dorp) af.

Er zijn plannen in ontwikkeling voor een nieuw havenfront waarbij er wel een gezicht van het dorp aan de haven gecreëerd gaat worden. Het accent van de nieuwbouw ligt aan de west- en noordzijde van de haven. Opgemerkt kan worden dat de oostzijde van de haven onderbelicht blijft. Aan deze, meer centraal in het dorp gelegen, zijde van de haven is juist een goede ruimtelijke relatie met het dorp van belang.

### 2.2.4. Woonmilieus

In het dorp is een vrij scherpe scheiding aanwezig tussen de verschillende woonmilieus. De grote kavels en ruime villa's zijn bij elkaar geclusterd in de wijk Princenhil. De rest van het dorp bestaat overwegend uit kleine percelen met daarop rijwoningen en geschakelde woningen. Een tussenmaat kavel met vrijstaande woningen of 2/1 kapwoningen erop lijkt ondervertegenwoordigd te zijn.

### 2.2.5. Verkeersstructuur

Van oudsher ging het meeste verkeer over de dijklinten, maar deze kunnen de huidige verkeersdruk niet meer aan wegens het smalle profiel. De Oude Weg en Plantsoen fungeren nu als hoofdontsluiting van het

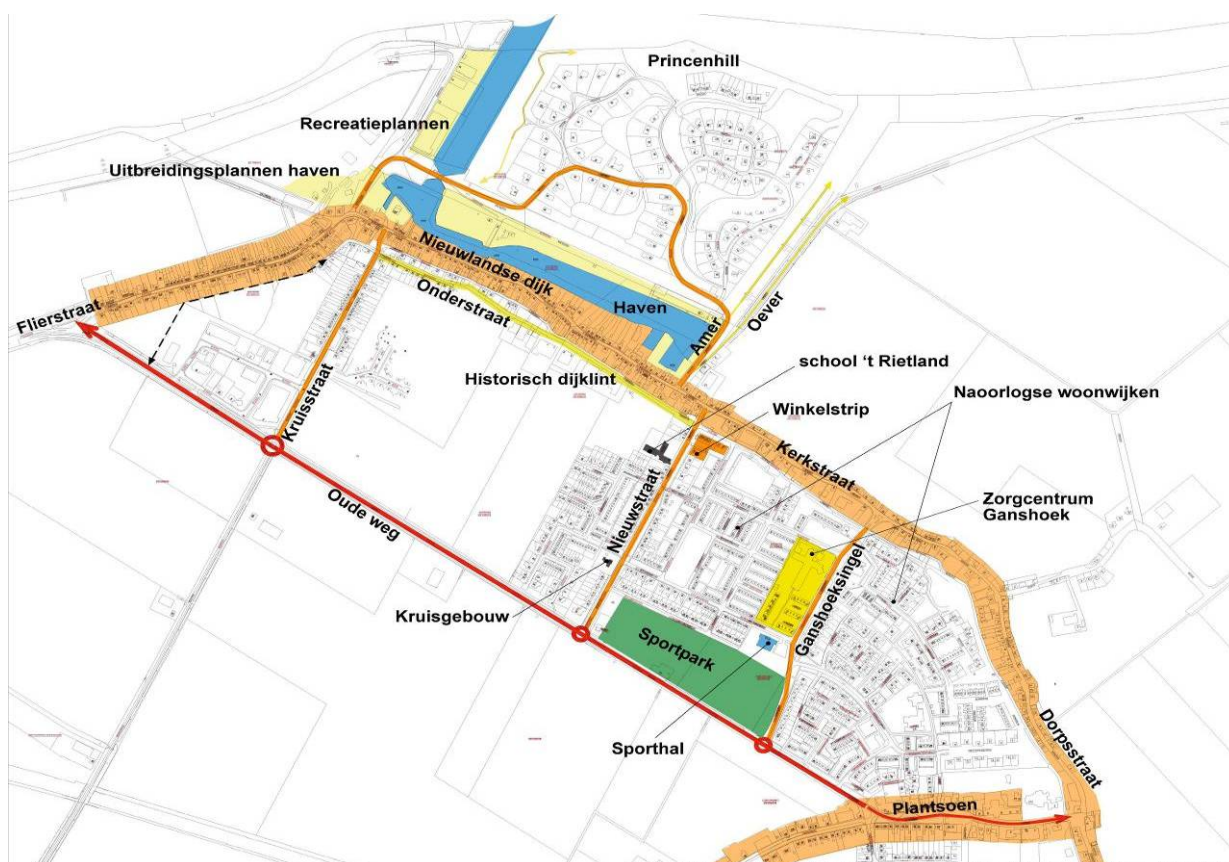


dorp. De wegen Ganshoeksingel, Nieuwstraat en Kruisstraat vormen de buurtontsluiting. Zij zijn voldoende ruim geprofileerd en vormen de noord-zuid verbindingen tussen het dijklint en de Oude Weg.

### 2.2.6. Water- en groenstructuur

Door het hele dorp ontbreekt een duidelijke water- en groenstructuur. Aan de oude dijklinten is vrijwel nergens sprake van planmatig aangelegd openbaar groen en de latere uitbreidingen hebben ieder een eigen water- en groenstructuur. Een gemeenschappelijke of verbindende factor ontbreekt.

In de zestiger en zeventiger jaren wijken (tussen de Nieuwstraat en Plantsoen) is er sprake van wegbegeleidende groenstroken. Gras, groepen lage struikbeplanting en opgekroonde straatbomen bepalen samen met de bebouwing het gezicht van de buurt. Op enkele plaatsen zijn parkjes op buurtniveau aangelegd. De dorpsuitbreiding uit de tachtig- en negentiger jaren, ten westen van de Nieuwstraat, kenmerkt zich juist door het ontbreken van groenzones (er is wel laanbeplanting aanwezig). In de wijk Princenhil, aangelegd in de jaren zeventig en negentig, zijn infrastructuur en groen losgekoppeld van elkaar. Grote waterpartijen met ruime groenzones daaromheen bepalen de structuur en het gezicht van dit woongebied.



Ligging belangrijke elementen m.b.t. het plangebied

## 2.3. Ruimtelijke karakteristiek plangebied

### 2.3.1. Plangebied A

Dit deel van het plangebied is grotendeels onbebouwd, open en vlak. Een deel in de noordoostelijke hoek ligt in bebouwd gebied. Hier bevindt zich een concentratie aan voorzieningen, zoals de school 't Rietland (gemeentelijk monument), een cafetaria en een aantal winkels.



School 't Rietland

De winkelstrip uit de 70-er jaren is sterk verouderd en toe aan vernieuwing.

Het onbebouwde, vlakke en open deel is tot op heden agrarisch gebied. Er zijn een tweetal akkers met enkele sloten in noord-zuid richting ter ontwatering. Aan de randen en op het scoutingterrein staat wat spontaan opgeschoten begroeiing. Langs de Onderstraat staan enkele Winter Lindes, tevens staat hier een behoudenswaardige Witte Paardenkastanje.



Historische schuren

Aan noordoostelijke zijde grenst het plangebied aan het historische dijklint. Aan de Onderstraat liggen nog enkele karakteristieke schuren van agrarische oorsprong uit 1932.

Ter plekke van de huidige winkelstrip is de gesloten bebouwing van de Nieuwlandse dijk doorbroken en is er contact tussen boven- en onderstraat. Dit doet zich ook voor bij het kerkplein, direct ten oosten van de winkelstrip.

Aan zuidoostelijke zijde wordt het plangebied begrensd door een smalle sloot waarachter de bebouwing ligt van een woonbuurt uit de jaren 80/90. De verkaveling verloopt volgens een rasterpatroon. Doordat de achterkanten en zijkanten van de bebouwing naar het plangebied gekeerd zijn en er een vernauwing in het profiel aan het eind van de Rietstraat en Hoevenaarstraat zit, sluit de woonbuurt zich grotendeels af voor een ruimtelijke aansluiting bij het plangebied. Er zijn alleen enkele mogelijkheden op voetgangersniveau (doorsteekjes).



Oude Weg

Ten zuidwesten van het plangebied ligt de Oude Weg. Deze speelt een belangrijke rol in de hoofdontsluiting van het dorp, ter ontlasting van de dijklinten. Ondanks zijn nieuwe functie heeft de Oude Weg nog het karakter van een provinciale weg buiten de bebouwde kom. Het profiel van de weg is breed, eentonig en er zijn onvoldoende verkeersremmende maatregelen in opgenomen. De inrichting past niet bij de functie.

De westzijde van het plangebied wordt deels begrensd door de meest recente uitbreiding van Lage Zwaluwe en deels door de Kruisstraat met daaraan gelegen enkele bedrijven van bedrijvenpark De Zwingel. Het woonbuurtje is gedeeltelijk nog in aanbouw. De verkaveling is open naar

het plangebied toe en biedt ruimtelijk gezien goede mogelijkheden om met nieuwbouw op aan te sluiten.

### 2.3.2. Plangebied B

Het plangebied bestaat uit de Ganshoeksingel, sporthal 't Nieuwlandt en zorgcentrum de Ganshoek. Het terrein van de Ganshoek vormt momenteel een groot semi-openbaar groengebied in de wijk; het is extensief bebouwd en er zijn grote gazons met een aantal boomgroepen erin. De sporthal is verouderd en dient vernieuwd te worden. Grote platanen staan op de parkeerplaats.



Sporthal 't Nieuwlandt

Ten zuiden van het plangebied zijn de voetbalvelden met bijbehorend clubhuis gelegen. Deze voorzieningen zijn in goede staat en voldoen nog prima aan de behoefte. Het parkeren gebeurt langs de Oude Weg. Dit levert gevaarlijke situaties op door de hoge snelheden die automobilisten daar aanhouden.

Aan de zuidoost zijde ligt de Ganshoeksingel. Een weg met een ruim profiel en aan de overzijde begeleid door een brede groenstrook met een meanderend water erin. Aan deze groenstrook liggen geschakelde eengezinswoningen en een pand met daarin gecombineerd appartementen, een Rabobank en een tandartspraktijk.



De Ganshoeksingel

Aan de noordkant bevindt zich de ds. Jamesstraat. Twee haaks op elkaar staande rijen seniorwoningen liggen in een groot openbaar groengebied. Achter deze woningen ligt de Vijverstraat, een deel van de oude onderstraat die momenteel onderdeel uitmaakt van een voetgangersroute.

Ten westen lopen een drietal woonstraatjes dood op het plangebied. De zijkanten van de rijwoningen zijn naar het plangebied gekeerd. Een langzaamverkeersroute loopt hier langs naar de sporthal.

### 2.3.3. Plangebied C

Het plangebied is een rechthoekige strook grond, aansluitend aan de noordkant van het bestaande bedrijventerrein De Zwingel. Een aantal smalle sloten zorgt voor de ontwatering. Het huidige grondgebruik bestaat uit moestuinen.



De moestuinen

De moestuinen worden vrijwel geheel omringd door achterzijden van bebouwing en een duidelijke ontsluiting ontbreekt. De moestuinen zijn alleen toegankelijk via de doodlopende Kilstraat (een oude onderstraat). Zij liggen daardoor verborgen en maken geen onderdeel uit van de ruimtelijke beleving van de buurt.

Aan de westzijde liggen de achterkanten van de bebouwing van de Flierstraat, een oud dijklint. Aan de oostzijde liggen de achterkanten van



de bebouwing van de Kruisstraat. Beide zijden worden, ieder op een eigen wijze, gekenmerkt door een kleinschalig ruimtelijk beeld. De Flierstraat kent een afwisseling in perceelsgrootte en een daarmee samengaande diversiteit in vrijstaande en geschakelde panden (gegroeid). De Kruisstraat vertoont een beeld van vele smalle percelen van vrijwel dezelfde afmetingen met daarop rijwoningen (planmatig).

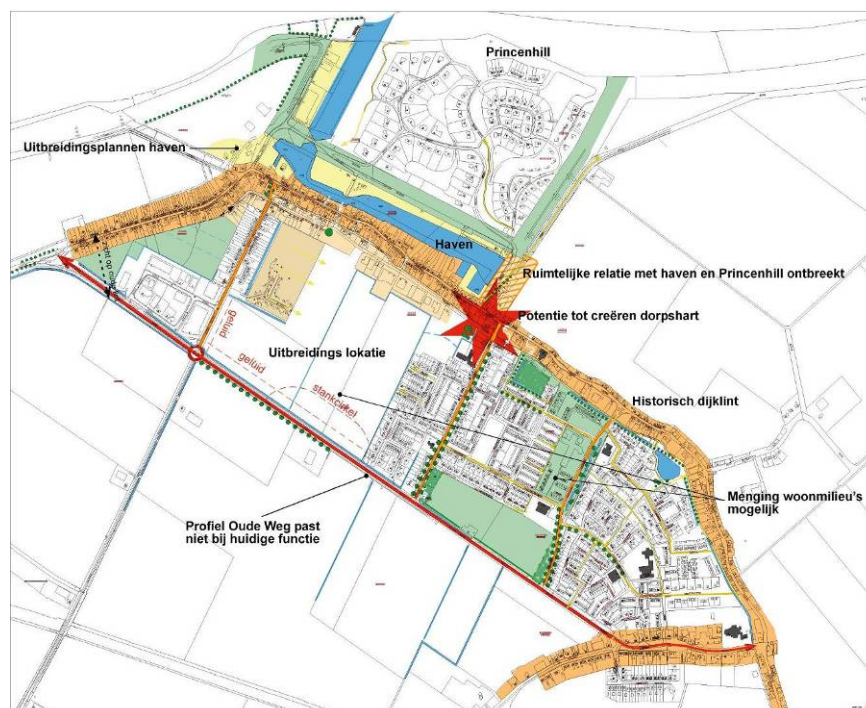
Ten zuiden ligt bedrijventerrein De Zwingel. Hier heerst een heel ander karakter; grote percelen met grote loodsen erop.

## 2.4. Analyse ruimtelijke structuur

Lage Zwaluwe heeft een sterke, heldere stedenbouwkundige structuur, waarbij de dijklinten als ruggengraat fungeren waaraan de verschillende woonwijken gelegen zijn. Aan de zuidzijde vormt de Oude Weg de begrenzing van het dorp. Een fijnere ruimtelijke indeling van de kern ontstaat door een drietal noord-zuid verbindingen (wegenstructuur) tussen dijklint en de Oude Weg.

In de huidige structuur ontbreekt een echte dorpskern. Rond het punt waar de Nieuwstraat aansluit op het dijklint liggen, gezien de centrale positie in het dorp en de nabijheid van de haven met zijn vele activiteiten, potenties tot de vorming van een dorpshart.

Voorts is in Lage Zwaluwe een vrij scherpe scheiding aanwezig tussen de verschillende woonmilieus. In de uitbreidingslocatie (plangebied A) is menging van woonmilieus zonder meer mogelijk. In de bestaande woonwijk rondom de Ganshoeksingel (plangebied B) wordt menging mogelijk door het verplaatsen van het zorgcentrum de Ganshoek.



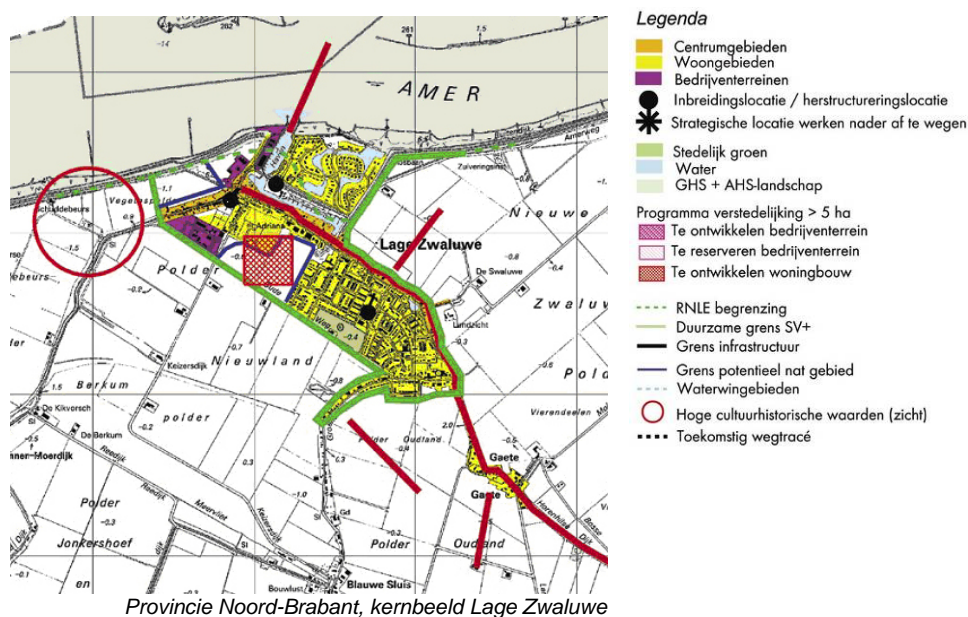
Analysekaart Lage Zwaluwe

### 3. BELEID

#### 3.1. Uitwerkingsplan

Voor de landelijke regio Drimmelen, Geertruidenberg en Moerdijk is het globale verstedelijkingsbeleid uit het Streekplan Noord-Brabant 2002 uitgewerkt in een uitwerkingsplan. Het uitwerkingsplan Landelijke regio Drimmelen, Geertruidenberg en Moerdijk (december 2004) geeft de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen voor de regio weer en bevat voor onderdelen afspraken over de realisering daarvan. De regionale planningsopgave voor woningbouw en bedrijventerreinontwikkeling is uitgewerkt tot 2015 met een doorkijk naar 2020.

Het gemeentelijk bouwprogramma zoals dat is opgenomen in het uitwerkingsplan, voorziet in Lage Zwaluwe twee grote uitbreidingslocaties; het gebied ten noorden van de Oude Weg en het gebied Ganshoek/sportvelden.



In kwalitatieve zin dient de ruimtelijke kwaliteit van de kernen te worden gewaarborgd door de ontwikkeling af te stemmen op de kenmerkende stedenbouwkundige en landschappelijke kwaliteit. Het benutten van 'lege' plekken binnen het bestaand stedelijk gebied staat voorop. Daarnaast kan binnen de kernen ruimte worden gevonden door herstructurering of functieverandering.

De belangrijkste opgave op de woningmarkt is te zorgen voor een zo goed mogelijke afstemming tussen vraag en aanbod. In kwantitatieve zin én kwalitatieve zin. De toevoeging aan de woningvoorraad dient met name gericht te zijn op de gezinsverdunning en de vergrijzing (landelijke trend). Tevens blijft er een grote vraag naar woningen voor starters

bestaan en vormt voor veel gemeenten de vraag naar woningen voor zelfbouw een speerpunt.

De extramuralisering van de zorg is een belangrijke ontwikkeling. Hierbij moeten bijvoorbeeld verzorgingstehuizen omgezet worden in woonzorgcomplexen, en worden andere woningen voor extramuralisering van zorg gebouwd. De gemeente Drimmelen neemt deel aan de provinciale pilot 'Bouwen voor specifieke groepen in kleine kernen' waardoor de komende jaren extra (betaalbare) woningen beschikbaar komen voor jongeren en ouderen.

Ten aanzien van bedrijvigheid geldt dat de polder aan de westzijde van de haven in Lage Zwaluwe (ca. 3 ha) door de gemeente is aangedragen als potentiële locatie voor bedrijventerrein. Daarnaast is in Lage Zwaluwe eventueel beperkte uitbreiding mogelijk van de bestaande bedrijventerreinen voor de opvang van lokale bedrijven en strategische verplaatsers. Hierbij geldt dat de afronding plaats dient te vinden binnen de afweegbare transformatieruimte van het duurzaam ruimtelijk structuurbeeld zoals dat in het uitwerkingsplan is aangegeven.

### **3.2. Rood met Groen**

In het streekplan staat beschreven dat wanneer uitbreiding van het stedelijk ruimtebeslag ten koste van het buitengebied onontkoombaar is, deze gepaard moet gaan met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit elders in het buitengebied (= rood met groen koppeling). De achterliggende gedachte is dat de realisering van stedelijke functies in het buitengebied, zoals nieuwe woonwijken, de aanleg van een nieuw bedrijventerrein altijd ten koste gaat van (groen in) het buitengebied. Met terugwerkende kracht vanaf 1 juli 2005 dienen gemeenten bij goedkeuring van bestemmingsplannen / artikel 19 WRO-vrijstellingsprocedures (tegenwoordig artikel 3.10 projectbesluit) inzichtelijk te maken op welke wijze zij denken een kwaliteitsverbetering elders in het buitengebied te kunnen realiseren in de vorm van landschapsontwikkeling en groenaanleg.

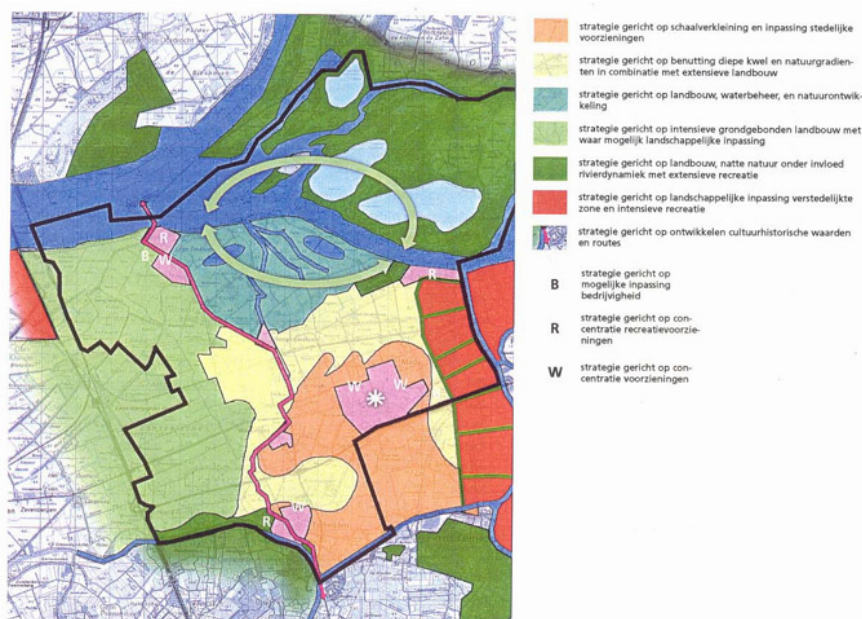
Er zijn verschillende mogelijkheden om rood-met-groen te koppelen. Ten aanzien van het plangebied is de gemeente Drimmelen overgegaan tot het instellen van een groenfonds. Het groenfonds biedt de mogelijkheid om gekoppeld aan de uitgifte van grond voor rode functies een vast bedrag per m<sup>2</sup> of een vast percentage in een gemeentelijk groenfonds te storten dat ingezet wordt voor kwaliteitsverbetering in het buitengebied.

Ten behoeve van het groenfonds zal binnen het plangebied een opslag op de grondprijzen plaatsvinden van: €2,- per m<sup>2</sup> uit te geven grond voor woningbouw/ bedrijventerrein op uitbreidingslocaties.

Gemeente Drimmelen zal de middelen uit het groenfonds in zetten voor de realisatie van "groene" plannen voortkomend uit het gebiedsplan Wijde Biesbosch. Waarbij met name twee projecten genoemd worden; 'Ecologische verbindingzones' (realiseren van EVZ's binnen de gemeente) en 'Agrarisch landschapsbeheer' (stimuleren agrarisch landschapsbeheer door particulieren).

### 3.3. StructuurvisiePlus

In de StructuurvisiePlus is een samenhangende ruimtelijke visie voor het gehele grondgebied van de gemeente Drimmelen opgesteld (Gemeente Drimmelen, StructuurvisiePlus, november 2001). In globale zin is aangegeven wat, gezien de huidige sociaal-maatschappelijke, ruimtelijk-programmatische en economische omstandigheden, voor de lange termijn het wenselijke streefbeeld is en wat voor de diverse deelgebieden de strategieën zijn om deze ambitie (het Duurzaam Structuurbeeld) te bereiken.



*Duurzaam Structuurbeeld; de strategiekaart*

Bij de ontwikkelingsstrategie voor het deelgebied Lage Zwaluwe wordt primair ingezet op recreatie. De herontwikkeling van de haven is de belangrijkste kans en opgave voor Lage Zwaluwe; het zal een aanzienlijke impuls voor de kwaliteit van het dorp en de gehele gemeente zijn. Aan de havenontwikkeling gekoppeld, zijn van belang een nieuwe ontsluitingsstructuur en de herstructurering van de winkelstructuur. De relatie tussen haven en kern moet versterkt worden. Hiervoor acht het gemeentebestuur het saneren van (visueel) hinderlijke bedrijvigheid noodzakelijk. Voor de lange termijn is voor woningbouw een uitbreidingslocatie aanwezig tussen het reeds bebouwde gebied en de



Oude Weg. Hierbij zijn de afstemming met het bedrijventerrein De Zwingel en de aantrekkelijkheid en uitstraling van het entreegebied van Lage Zwaluwe belangrijke aandachtspunten. Gelet op de solitaire ligging van Lage Zwaluwe en de samenhang met leefbaarheid is een versneld ontwikkelingstempo gewenst. Onderzocht zal worden of de Louisapolder geschikt is voor de ontwikkeling van recreatie, aansluitend op de ontwikkeling rondom de haven, danwel voor (recreatieve) bedrijvigheid. Aandacht verdient de afstemming met recreatie.

### Lage Zwaluwe



-  Toekomstig wonen
-  Lokale bedrijvigheid
-  Verdichten op maat Inrichten dorpskerf
-  Relatie met Biesbosch
-  Studiegebied  
Gedacht wordt aan recreatie en/of bedrijvigheid.  
Aandachtspunt is relatie met herontwikkeling haven.
-  Sportvoorzieningen
-  Groene bufferzone
-  Nieuwe ontsluitingsweg
-  Contouren
-  Herontwikkeling haven:
  - Waterrecreatie
  - Wonen
  - Voorzieningen

*Deelgebied Lage Zwaluwe*

Ten aanzien van verkeer worden in de StructuurvisiePlus geen ingrijpende maatregelen voorgesteld. Het probleem met vrachtverkeer en doorgaand verkeer door de kern (mede wegens het smalle dijkprofiel) wordt door de nieuwe ontsluitingsweg bij de kern Lage Zwaluwe (Plantsoen en Oude Weg) opgelost. De verkeersbewegingen die gekoppeld zijn aan de nieuwe ontwikkelingen in de haven en omgeving kunnen thans goed afgewikkeld worden.

### 3.4. Woonvisie gemeente Drimmelen (2004)

De woonvisie geeft het woonbeleid van de gemeente Drimmelen weer. Speerpunten daarin zijn huisvestingsmogelijkheden voor jongeren en ouderen, de vitaliteit en leefbaarheid van de kernen en de samenhang met de aspecten van wonen, welzijn en zorg. De woningcorporaties Woningstichting Volksbelang, Woningstichting Goed Wonen en Woningstichting WSG zijn nauw bij de opstelling van de Woonvisie betrokken. Dit is belangrijk omdat er in Drimmelen een belangrijke opgave ligt op het gebied van sociale huisvesting. Die kan alleen maar inhoud krijgen, door een nauwe samenwerking tussen de corporaties en de gemeente.

Kern	Evenredig aandeel 1)	Correctie op basis StructuurvisiePlus	Toedeling 2005-2008
Made	265	+ 45	310
Terheijden	145	-35	110
Lage Zwaluwe	95	+ 25	120
Wagenberg	50	-10	40
Hooge Zwaluwe	35	-25	10
Drimmelen	10	0	10
<b>Totaal</b>	<b>600</b>	<b>0</b>	<b>600</b>

Tabel 4.1 uit de Woonvisie 2004: Toedeling bouwprogramma aan de zes woonkernen periode 2005-2008, gebaseerd op de uitgangspunten van de StructuurvisiePlus.

	Made	Terheijden	Lage Zwaluwe	Overige kernen	Totaal
Huurwoningen < €454,=	0	0	+	-	20-30%
Huurwoningen > €454,=	+	+	-	-	10-15%
<b>Totaal huur</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>40%</b>
Grondgebonden woningen ca €160.000,=	+	0	0	0	10%-15%
Grondgebonden €160- 205.000,=	+	0	-	0	10%-15%
Grondgebonden €205- 275.000,=	0	0	0	-	10%-15%
Grondgebonden > €275.000,=	-	-	+	+	5%-10%
Appartementen ca €205.000,=	0	+	0	-	5%-10%
Appartementen €205- 275.000,=	+	0	0	-	5%-10%
Appartementen > €275.000,=	+	0	-	-	0%-5%
<b>Totaal koop</b>	<b>+</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>60%</b>
<b>TOTAAL NIEUWBOUW</b>					<b>100%</b>

Tabel 4.3 uit de Woonvisie 2004: Indicatie <sup>1</sup> voor het gewenste nieuwbouwprogramma per kern, periode 2004-2008

<sup>1</sup> Per kern is aangegeven hoe het gewenste bouwprogramma kan afwijken van het gemeentelijke beeld. Dit wordt aangeduid door een +, 0 of –teken, hetgeen betekent dat het betreffende segment respectievelijk wat hoger, gelijk of lager kan liggen dan gemiddeld.

Voor de periode 2005-2008 houdt de gemeente als doelstelling een bouwprogramma van 600 woningen aan, dat is gemiddeld 150 woningen per jaar. Naar verwachting wordt daarmee tenminste ook een deel van de gedurende de laatste paar jaar opgelopen achterstand ingehaald. Aan de kern Lage Zwaluwe worden 120 woningen in deze periode toegekend. Met het oog op het behouden van o.a. voldoende draagvlak voor voorzieningen is als uitgangspunt in de StructuurvisiePlus vastgelegd dat de woningbouw wat sterker wordt geconcentreerd in de kernen Made en Lage Zwaluwe. Deze twee kernen mogen meer woningen bouwen dan voor de autonome groei nodig is. Hiermee is in de verdeling van het bouwprogramma over de kernen rekening gehouden. De gemeente zal het woningbouwprogramma met de provincie afstemmen.

Naast de omvang van de woonopgave is de gewenste woningdifferentiatie in de gemeente Drimmelen aangegeven. De belangrijkste opgaven zijn o.a.:

- Uitgangspunt voor het woningbouwprogramma is een verhouding van 40% huurwoningen en 60% koopwoningen. Tabel 4.3. uit de Woonvisie 2004 wordt als uitgangspunt aangehouden bij de uitwerking van de verschillende bouwplannen in de kernen;
- De samenstelling van het bouwprogramma voor de kernen wordt in programmatische zin gebaseerd op de woonvoorkeuren, zoals deze uit de gehouden woonwensenquête naar voren komen;
- De gemeente voert voor de lange termijn een woningbouwprogramma uit dat op doorstroming is gericht en de kansen van starters en jonge gezinnen op de woningmarkt vergroot;
- De huurwoningen zullen zoveel mogelijk in een multifunctioneel woningtype (geschikt voor meerdere doelgroepen) worden gebouwd, terwijl er in de koop naast appartementen ook grondgebonden woningen voor gezinnen zijn gepland;
- Naast de nieuwbouw van woningstichting Volksbelang en Goed Wonen voor starters zullen er in de koop ook 70 betaalbare starterswoningen worden gebouwd;
- Waar nodig en mogelijk zullen de (gedeeltelijk nog te ontwikkelen) strategisch beheerplannen van de corporaties in het nieuwbouwprogramma worden verwerkt.

De kern Lage Zwaluwe is binnen de gemeente geclassificeerd als een A/B-kern, waarvoor de doorgroei naar een volwaardige A-kern gewenst is, waar niet alleen de basisvoorzieningen maar alle voorzieningen op het gebied van wonen, welzijn en zorg aanwezig zijn.

N.B.: Gezien omvang en aanwezige voorzieningen is het gewenst om in Lage Zwaluwe een woonservicezone te realiseren.



### 3.5. Ideeënschets Lage Zwaluwe West

Zoals aangegeven is in de Structuurvisieplus (2001), wordt aan de kern Lage Zwaluwe een hoge prioriteit toegekend voor wat betreft woningbouw. Naast deze al vanouds geplande uitbreiding van het woongebied Kruisstraat/Onderstraat spelen er in Lage Zwaluwe nog een aantal ruimtelijke en sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen. Tezamen hebben zij als input gediend bij het opstellen van de overalvisie voor het dorp in de Ideeënschets Lage Zwaluwe West.



*Overallvisie Ideeënschets Lage Zwaluwe West*

In de Ideeënschets Lage Zwaluwe West zijn in eerste instantie twee varianten voor de kern Lage Zwaluwe uitgewerkt, met als voornaamste variabelen de situering van het zorgcentrum en de verplaatsing van de voetbalvelden. Bij de gemeente Drimmelen bestond een sterke voorkeur voor het verder doorontwikkelen van de tweede planvariant.

Deze is in het rapport nader uitgewerkt tot een overalvisie voor wat betreft het toekomstbeeld van de kern Lage Zwaluwe. Als belangrijkste kan genoemd worden dat in deze variant het zorgcentrum de Ganshoek verplaatst wordt naar het open gebied begrensd door de Oude weg, Kruisstraat, Onderstraat en Griendwerkerstraat. Daarnaast worden de winkels meer centraal ten opzichte van het dorp geclusterd en ontstaat zodoende een geheel nieuw dorpshart. In deze visie blijven de voetbalvelden op de huidige locatie behouden.



## **4. ONDERZOEK UITBREIDING WINKELBESTAND**

### **4.1. Algemeen**

Al geruime tijd bestaat er planvorming voor het project Lage Zwaluwe West. Het gaat om een gebiedsontwikkeling van circa 370 woningen en voorzieningen. Onderdeel hiervan vormt de ontwikkeling van een centraal en compact winkelcentrum van circa 3200 m<sup>2</sup> bvo en 25 appartementen, op initiatief van Woningstichting Goed Wonen.

Hiertoe dient er inzicht te worden verkregen in de reële ontwikkelingsmogelijkheden voor een centraal winkelhart in Lage Zwaluwe West. In 2005 is een distributieve marktverkenning door WPM uitgevoerd. In het belang van de bestemmingsplanprocedure die nu loopt voor Lage Zwaluwe West is deze distributieve marktverkenning in augustus 2008 en in september 2009 geupdated om actuele conclusies te kunnen trekken. (WPM Groep, Lage Zwaluwe Update distributieve marktverkenning, augustus 2008 en notitie WPM Groep, actualisatie distributieve verkenning Lage Zwaluwe, september 2009)

### **4.2. Update distributieve marktverkenning 2008**

Onderstaand een samenvatting van het rapport Update distributieve marktverkenning, augustus 2008.

Lage Zwaluwe maakt onderdeel uit van de gemeente Drimmelen. Op dit moment telt de gemeente ongeveer 27.000 inwoners. Lage Zwaluwe is qua inwoneraantal (4.200) de derde kern van de gemeente. Door de woningbouwplannen in Lage Zwaluwe (circa 300 woningen tot 2015) zal de bevolkingsomvang stijgen. Lage Zwaluwe heeft een verzorgende functie voor de eigen kern en voor de omliggende buurtgemeenschappen zoals Hooge Zwaluwe, Moerdijk en Zevenbergschen Hoek. De bewoners van dit buitengebied zijn ook georiënteerd op de voorzieningen in andere kernen en hierdoor is er sprake van een minimale koopkrachtbinding voor deze inwoners aan het detailhandelsaanbod van Lage Zwaluwe. Daarnaast zijn er plannen een buurtsuper in Hooge Zwaluwe te realiseren.

In Lage Zwaluwe is sprake van 'kleine kernenproblematiek'. Hiermee wordt bedoeld dat in kernen kleiner dan circa 5.000 inwoners er sprake is van een afnemend voorzieningenniveau. Hierdoor staat de detailhandel in Lage Zwaluwe onder druk. In het geval een (her)ontwikkeling zou uitblijven, zal dat voor de detailhandel in Lage Zwaluwe een achteruitgang betekenen en er toe leiden dat het detailhandelsaanbod verschaald.

Lage Zwaluwe beschikt totaal over circa 2.600 m<sup>2</sup> wvo winkeloppervlak. Circa 900 m<sup>2</sup> wvo is dagelijks, waaronder de Super de Boer supermarkt

en 1.700 m<sup>2</sup> vwo niet-dagelijks. Een groot deel van deze meters wordt ingenomen door de bouwmarkt. De winkels, horecagelegenheden en dienstverleners zijn verspreid gelegen, met een kleine concentratie aan de Nieuwstraat.

Naar de toekomst toe (2015) bestaat er rekenkundig uitbreidingsruimte in zowel het dagelijkse segment (circa 1.550 m<sup>2</sup> bvo) als niet-dagelijkse segment (circa 450 m<sup>2</sup> bvo). Deze uitbreidingsruimte is vooral bestemd voor schaalvergrotingsmogelijkheden voor de bestaande ondernemers. Een zeer belangrijk aspect daarin is de rol van de dagelijkse meters. Deze meters zullen voor een groot deel aan supermarktmeters worden besteed. In het centrumplan is ruimte opgenomen voor een supermarkt voor circa 1.250 m<sup>2</sup> bvo. Er resteert dan nog enige uitbreidingsruimte voor opschaling van foodspeciaalzaken of drogisterijaanbod.

Er wordt gestreefd naar concentratie van deze voorzieningen in het centrumplan van Lage Zwaluwe West. Invulling van dit centrumplan is met name gericht op dagelijkse boodschappen en frequente behoeften. Er zal bij de invulling van het dorpshart uitdrukkelijk rekening worden gehouden met de verplaatsing en uitbreidingswensen van de bestaande ondernemers.

#### **4.3. Actualisatie distributieve marktverkenning 2009**

Onderstaand een samenvatting van de notitie Actualisatie distributieve marktverkenning, september 2009.

##### *Aanbod*

Ten opzichte van de laatste rapportage is in het dagelijks aanbod van Lage Zwaluwe niets meer gewijzigd. De Meermarkt is nog steeds gesloten. Voorwaarde voor het centrumplan Lage Zwaluwe West is dat deze leegstaande winkelmeters uit de markt genomen worden zodat deze in markttechnische zin kunnen worden overgeheveld naar de nieuwbouw.

##### *Draagvlak*

Dat het aantal inwoners groeit met minimaal 700 heeft te maken met de 370 woningen die voorzien zijn in plan Lage Zwaluwe West, deels in de overige deel van het dorp. Een gemiddelde woningbezetting van 2,5 (925 inwoners) is zeker haalbaar, en ligt waarschijnlijk iets hoger (2,7, dan 1.000 inwoners), maar de woningbouw zal ook leiden tot een kleine daling in de gemiddelde woningbezetting in de bestaande voorraad. Gezinsverdunding is een autonoom landelijk proces. Een groei met 700 inwoners in het jaar 2015 wordt daarom als een goede aanname verondersteld.

##### *Koopkrachtbinding*

De koopkrachtbinding in de dagelijkse sector zal volgens het WPM-advies kunnen groeien van nu 65-70% naar 75-80%. Dat wordt haalbaar geacht als het voorzieningenniveau op orde wordt gebracht door het winkelaanbod te vernieuwen en te concentreren. Op basis van koopstroomcijfers op gemeentelijk niveau wordt deze groei van de koopkrachtbinding onderbouwd.

#### *Koopkrachttoevloeiing secundair gebied*

Een kleine stijging van de oriëntatie vanuit het secundaire gebied op de winkelvoorzieningen in Lage Zwaluwe van 20% naar 25% is goed te verantwoorden. Voor het dagelijks winkelaanbod in Lage Zwaluwe betekent het dat hun omzet te danken aan dit secundaire gebied in absolute zin met 36% stijgt, maar verhoudingsgewijs op de totale omzetspotentie maakt deze groei slechts 5% uit.

#### *Diffuse toevloeiing 12,5%*

Een koopkrachttoevloeiing van 12,5% wordt gehanteerd. Deze is diffuus voor doorgaans 5 tot soms 10%, en te danken aan overige bezoekers, bijvoorbeeld in en om het dorp werkzame personen, bezoekers van buiten het secundaire gebied, dankzij langrijdend verkeer, evenementen e.d. Bovenop deze diffuse toevloeiing is rekening gehouden met een omzetaandeel rond de 5% (12,5% minus 5-10% diffuus) te danken aan toerisme / recreatie.

#### *Benchmark winkelaanbod*

In de benchmark-analyse wat betreft het winkelaanbod zijn specifieke voorbeelden genoemd. Den Dolder is een speciaal geval omdat het daar blijkbaar mogelijk is om in een klein dorp een grote supermarkt te exploiteren en klanten van verder weg te trekken. Ook voor de overige dorpen in de benchmark geldt dat men tracht het voorzieningenniveau op peil te houden. Met mogelijke planvorming en uitbreiding van het aantal winkels en vierkante meters in dat soort kernen is geen rekening gehouden. Er zijn genoeg woonplaatsen van deze omvang (4.000 tot 5.000 inwoners) met een beperkte regiofunctie te noemen die twee supermarkten kennen, zoals Leende (Plus, Aldi), Woudrichem (MCD, Lidl), Ochten (Super de Boer, Aldi), Helvoirt (Super de Boer, Aldi), Ulvenhout (AH, Super de Boer), Stolwijk (Golf, PLUS), Hollandscheveld (PLUS, COOP) en Westerbork (C100, Super de Boer). Twee complementaire supermarkten vergroten de keuzemogelijkheden voor de consument.

#### *M<sup>2</sup> winkelaanbod per 1.000 inwoners*

De conclusies uit de referentie-analyse kunnen bevestigd worden met cijfers op gemeentelijk niveau. Volgens het koopstromenonderzoek West-Brabant beschikt de gemeente Drimmelen per inwoner over het geringste aantal m<sup>2</sup> winkelvloeroppervlak van alle landelijke gemeenten. Drimmelen is de enige gemeente in West-Brabant met meer inwoners dan vierkante

meters winkelruimte. Bij de meeste landelijke gemeentes ligt het aanbod 10 tot 30% hoger dan het aantal inwoners. Dat geldt ook voor de dagelijkse voorzieningen: de gemeente Drimmelen kent 267 m<sup>2</sup> wvo dagelijks aanbod per 1.000 inwoners, terwijl dat voor dit soort gemeentes in West-Brabant (exclusief Baarle-Nassau) op 329 m<sup>2</sup> wvo ligt.

#### *Plan*

Het plan Lage Zwaluwe West gaat op dit moment uit van 3.200 m<sup>2</sup> bvo commerciële ruimte: detailhandel, horeca, diensten en ambacht. In het DPO van 2005 is een omvang onderbouwd van 2.895 m<sup>2</sup> bvo, in 2008 werd in het WPM-rapport nog een metrage genoemd van 3.000 m<sup>2</sup> bvo. Het verschil met de huidige 3.200 m<sup>2</sup> bvo is gering te noemen.

#### *Omvang supermarkt*

In het laatste plan is een supermarkt opgenomen van 1.500 m<sup>2</sup> bvo. Wij verwijzen hiervoor naar de geconstateerde marktruimte voor de dagelijkse sector van 1.550 m<sup>2</sup> bvo. Een supermarkt van deze omvang past hiermee als onderdeel van het centrumplan Lage Zwaluwe West. Dit is iets groter dan de eerder genoemde 1.250 m<sup>2</sup> bvo volgens het oorspronkelijke DPO uit 2005.

Het advies dat een iets groter metrage markttechnisch haalbaar wordt geacht is grotendeels te danken aan de dynamiek in de dagelijkse bestedingen van de afgelopen jaren. Het komt neer op een omzetgroei van +4% in respectievelijk 2006 en 2007, en +6% in 2008. Ook de schaalvergrotings-tendens in het supermarktaanbod zet door. Winkels trachten met hun assortiment in te spelen op de consumentenbehoeften wat kan leiden tot assortimentsverbreding en de wens voor grotere winkels. Ook in het kader van het verblijfsklimaat, met bredere gangpaden, en ruimte voor presentatie en kassa's is meer winkelruimte nodig.

#### *Aanbod: verplaatsing of nieuw*

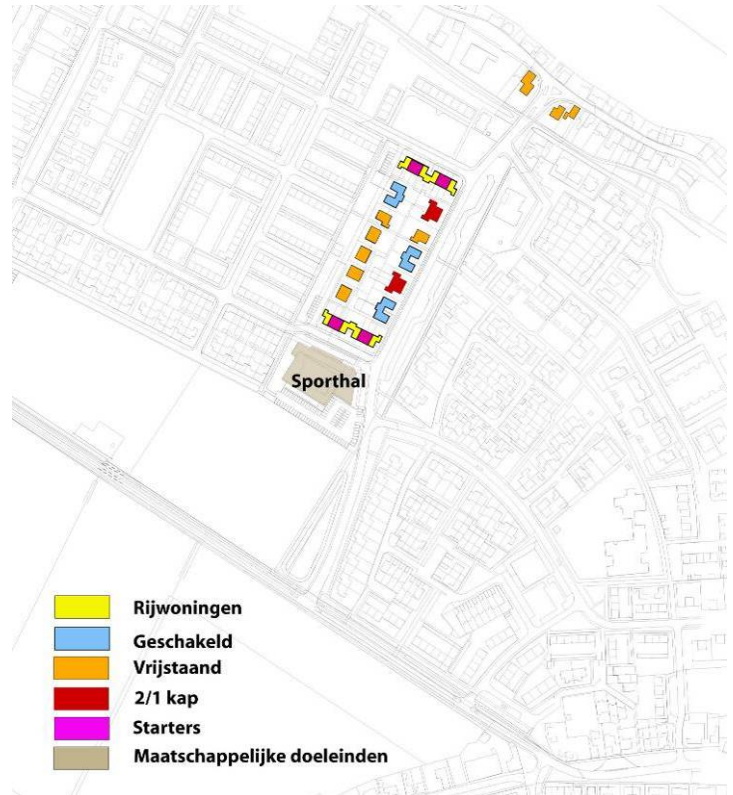
WPM adviseert om de marktruimte voor het nieuwe winkelcentrum bij voorkeur te bestemmen voor verplaatsings- in combinatie met schaalvergrotingsmogelijkheden van de bestaande ondernemers. Daar ligt het primaat in de opgave, maar vormt geen vanzelfsprekendheid dat ondernemers ook verplaatst gaan worden. Dat heeft te maken met marktwerking en ondernemerschap. De ambitie is om in Lage Zwaluwe tot winkelconcentratie te komen, en daarmee de bewoners en overige bezoekers een duurzaam niveau aan winkelvoorzieningen aan te kunnen bieden. Zonder dit plan en bij handhaving van het huidige verspreid gelegen aanbod verwachten wij een verdere verschraling ofwel een geleidelijke vermindering van het winkelaanbod. In de marktruimteberekening hebben wij echter rekening gehouden met de aanwezigheid van en het op een voldoende niveau functioneren van de huidige winkelaanbod. In die zin treedt er geen duurzame ontwrichting op in de detailhandelstructuur. Bij de vraag of er ontwrichting op zou kunnen

treden staat primair het belang van de consument centraal. Als niets ondernomen wordt, wordt verwacht dat het voorzieningenniveau verder terug loopt. Bij een afgewogen nieuwbouwprogramma in de vorm van het centrumplan treedt deels een marktmakend effect op dankzij de nieuwe koopstromen. De consument kan de beschikking blijven houden over een fijnmazig winkelnetwerk, met een voldoende gedifferentieerd aanbod. Met de komst van een supermarkt en overige bewinkeling in een nieuw centrumplan is die gegarandeerd.





Woningtypen plangebied A



Woningtypen plangebied B



## 5. PROGRAMMA

Dit hoofdstuk vormt de beschrijving van de gewenste programmatische ontwikkeling in Lage Zwaluwe, zoals aangegeven door de gemeente Drimmelen.

### 5.1. Woningbouw

Op basis van de woonvisie is door de gemeente Lage Zwaluwe voor het plangebied het volgende woningbouwprogramma geformuleerd:

- 40 % huurwoningen
- 60 % koopwoningen

Het totale woningbouwprogramma zal in zes fases worden gerealiseerd. In de eerste fase, die start in 2009, zal de nadruk liggen op zorgwoningen in combinatie met de nieuwbouw van zorgcentrum de Ganshoek. Tevens zullen er in deze fase om de gemêleerdheid van de wijk te waarborgen, starterswoningen, eengezinswoningen voor doorstromers en woningen in het duurdere segment worden gerealiseerd. Onderhavig plan kent een doorlooptijd van 10 jaar. Per fase wordt uitgegaan van een tijdsperiode van circa 1,5 jaar. De exacte invulling van de tweede tot en met de vijfde fase is afhankelijk van de ontwikkelingen die zich de komende jaren op de woningmarkt voordoen. Duidelijk is wel dat er een opgave ligt in de realisatie van starterswoningen en seniorenwoningen.

Het bij het bestemmingsplan behorende verkavelingsplan, Lage Zwaluwe West, biedt de basis om circa 370 woningen te kunnen bouwen. Hierbij wordt voorlopig uitgegaan van de realisering van de volgende woningtypen:

#### Complete programma

	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Totaal
De Ganshoek*	69				69
Zorgappartementen*	16				16
Aanleunwoningen	42				42
Starterswoningen	20	8		12	40
2/1 kap (koop)	26	4	26		56
Rijenwoningen (koop)	25	8	10	7	50
Rijenwoningen (huur)	13		7		20
Appartementen boven winkels		25			25
Vrijstaand (koop, particulier initiatief)	14				14
Vrijstaand (koop, particulier initiatief, Kerkstraat)		3			3
Vrijstaand (koop)	19	6	13	4	42
Vrijstaand geschakeld (koop)	1	6		4	11
Patio-/Seniorenwoningen (koop/huur)	36	4			40
Urban villa's (appartementen)				27	27
<b>Totaal</b>	<b>196</b>	<b>64</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>370</b>

\* = vallen buiten woningbouwcontingent



Fasering plangebied A



Fasering plangebied B

## 5.2. Winkels

Vernieuwing en uitbreiding van het winkelcentrum met ca. 3.200 m<sup>2</sup> bvo. De voorkeur gaat uit naar het ontwikkelen van een centraal in het dorp gelegen centrum met één supermarkt van ca. 1500 m<sup>2</sup> bvo.

## 5.3. Zorgcentrum

Herontwikkeling van zorgcentrum De Ganshoek; bij voorkeur in relatie met winkelvoorzieningen. Gedacht wordt aan het onderbrengen van een ouderensociëteit –met een functie voor de wijk- in het zorgcentrum. Er is concreet behoefte aan:

- 67 zorgwoningen + 2 tijdelijke opvang appartementen
- 15 verpleegplaatsen + 1 noodopvang
- 42 aanleunappartementen
- wijkcentrum

## 5.4. Brede school

Het oprichten van een brede school op de locatie van basisschool 't Rietland. De school in combinatie met voorzieningen als een peuterspeelzaal, kinderopvang, consultatiebureau en bibliotheek. Eventueel kan basisschool Willibrordus, thans gehuisvest aan de van Hooijdonklaan, ingepast worden in de brede school. Dit kan middels het ontstaan van fusieschool, waarbij basisschool 't Rietland en basisschool Willibrordus worden samengevoegd tot één school.

Uitbreiding school	: ca. 90 m <sup>2</sup> binnen
Peuterspeelzaal	: ca. 160 m <sup>2</sup> binnen en 110 m <sup>2</sup> buiten
Kindercentrum	: ca. 470 m <sup>2</sup> binnen en 110 m <sup>2</sup> buiten
Jeugdgezondheidszorg 0-4 jr.	: ca. 170 m <sup>2</sup>
Bibliotheek	: ca. 350 m <sup>2</sup>

In totaal zal ca. 1.400 m<sup>2</sup> (BVO) uitbreiding van het gebouw bij de basisschool benodigd zijn. Indien er binnen de brede school sprake zal zijn van een fusieschool is de benodigde uitbreiding ca. 2.000 m<sup>2</sup> (BVO).

## 5.5. Gemeenschapshuis

Vervangen van gemeenschapshuis Den Domp door sociale voorzieningen onder te brengen in het nieuwe plangebied. (Zie bij brede school, zorgcentrum Ganshoek en sporthal).

## 5.6. Sportvoorzieningen

Vervangen van sportzaal 't Nieuwlandt. Tevens is enige uitbreiding van functies gewenst. In de nieuwe sportzaal zal o.a. ook ruimte voor ondersteunende horeca, ballet, fysiotherapie en fitness worden opgenomen. Totaal benodigd bruto oppervlak is ca. 2600 m<sup>2</sup>.

Functioneel biedt de sporthal ruimte aan:

Speelveld	: 28x 44 x7 meter (netto speelveld)
Activiteiten	: voetbal, handbal, judo, volleybal, tafeltennis, gymnastiek, badminton, ballet
Algemene ruimten	: kantine, multifunctionele extra ruimte voor diverse faciliteiten (kleedruimten, berging, e.d.)
Fysiotherapie	: 4 behandelkamers
Fitness	: ca. 240 m <sup>2</sup>

### **5.7. Scouting**

Het scoutinggebouw en het speelveld worden verplaatst van de huidige locatie aan de Onderstraat 1A naar een nieuwe locatie aan de Groenendijk, achter de tennisbanen op het terrein van de voormalige gemeenteopslagplaats.

Scoutinggebouw : ca.340 m<sup>2</sup>

### **5.8. Bedrijvigheid**

Het herbestemmen/ uitplaatsen van de bedrijven aan de Onderstraat. Van de aanwezige bedrijven zal Quirijs worden verplaatst naar het bestaande bedrijventerrein de Zwingel (de Zwingel 7). T.a.v. de overige bedrijven is hun toekomstige situatie nog niet bekend.

Ten behoeve van de vestigingsmogelijkheden van ondernemers in Lage Zwaluwe is een onderzoek gehouden dat in maart 2008 is afgerond. (Gemeente Drimmelen, Bedrijfsruimte behoefte onderzoek, maart 2008) Hieruit is gebleken dat circa 20 ondernemers zich graag op een nieuw bedrijventerrein willen vestigen, bij voorkeur met een bedrijfswoning erbij, voor marktconforme prijzen.

De gemeente heeft de voorkeur om in de kern Lage Zwaluwe eerst de mogelijkheden in de Louispolder en het huidige bedrijventerrein de Zwingel te onderzoeken en te benutten en pas daarna de uitbreidingslocatie aan De Zwingel te benutten. Om deze reden is er gekozen voor een wijzigingsbevoegdheid op de uitbreidingslocatie De Zwingel.

### **5.9. Herinrichting Oude Weg**

De Oude Weg vormt de hoofdontsluiting van het dorp en kent een hoge verkeersintensiteit. De weg dient een meer stedelijk profiel te krijgen middels bijvoorbeeld een rijbaan met een verhoogde kantopsluiting, waarbij de fietspaden (waar mogelijk) door een groenstrook gescheiden van de rijbaan zijn. Zware laanbeplanting zal de weg begeleiden.

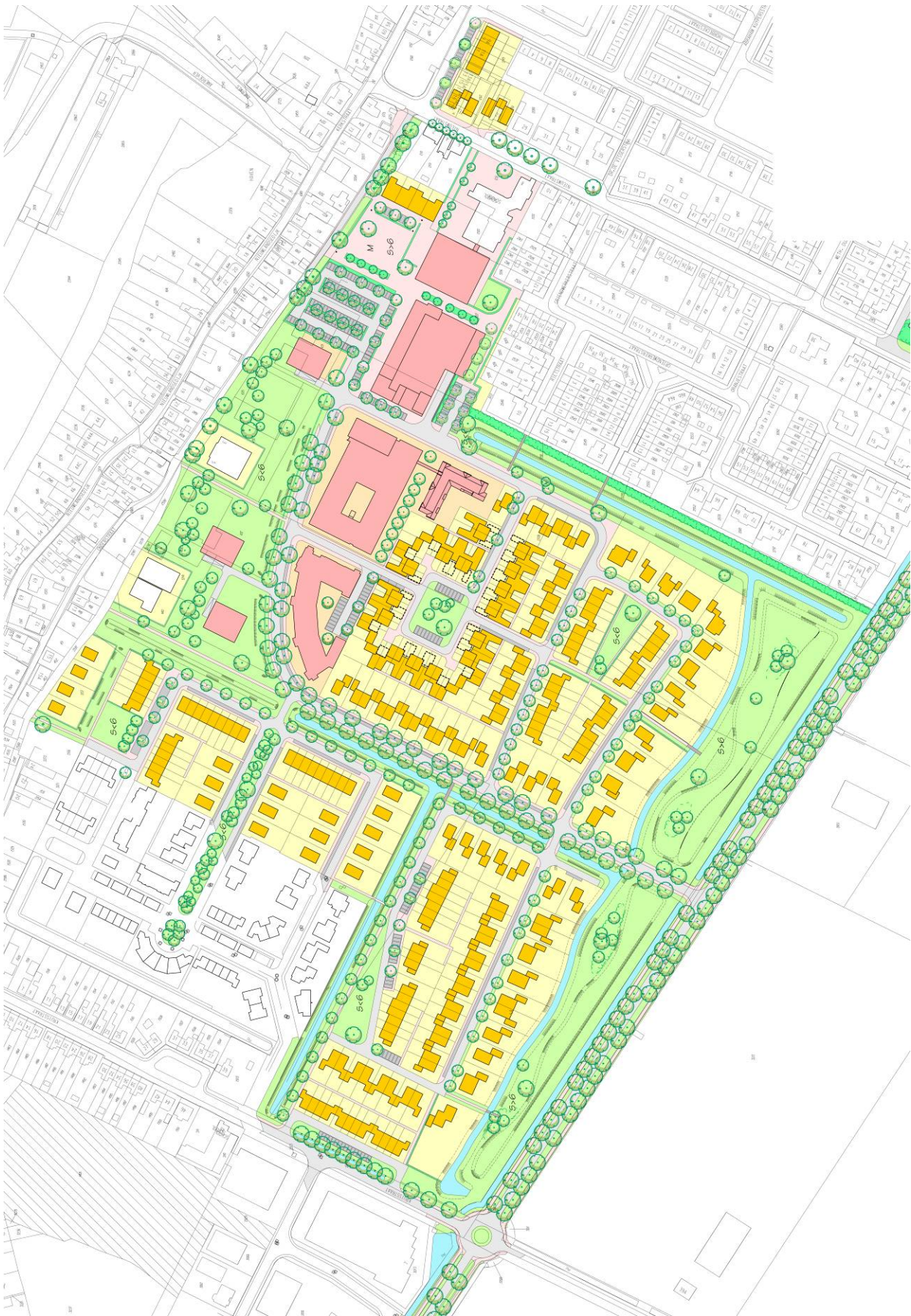
### **5.10. Samenvatting programma**

Het bij het bestemmingsplan behorende verkavelingsplan, Lage Zwaluwe West, biedt de basis om circa 370 woningen, 67 zorgwoningen (+ 2

tijdelijke opvang appartementen), 15 verpleegplaatsen (+ 1 noodopvang), 3200 m<sup>2</sup> detailhandel, 4000 m<sup>2</sup> voorzieningen (brede school en sporthal) en 3700 m<sup>2</sup> bedrijven te kunnen bouwen.

Het bestemmingsplan maakt dit programma – met de nodige flexibiliteit – mogelijk.





Stedenbouwkundig ontwerp plangebied A

## 6. STEDENBOUWKUNDIG PLAN

### 6.1. Ruimtelijke uitgangspunten

Bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan is de Ideeënschets Lage Zwaluwe West de basis geweest. Onderstaande ruimtelijke uitgangspunten komen met name voort uit deze visie.

#### 6.1.1. Ruimtelijke uitgangspunten:

- Voor het plangebied is een dorps invulling verlangd, met aandacht voor de cultuurhistorische waarden van het beschermd dorpsgezicht Lage Zwaluwe;
- Het karakter van de oude dijklinten beschermen en ruimtelijk tot z'n recht laten komen;
- De winkels meer centraal in het dorp situeren (in dorpshart) en voorzien van voldoende parkeergelegenheid;
- Het zorgcentrum de Ganshoek verplaatsen richting dorpshart;
- De integratie van wonen en zorg en van zorg en voorzieningen;
- De menging van woonmilieus. Dit is vanzelfsprekend bij het realiseren van een nieuwe woonwijk in plangebied A. Het plangebied B biedt een kans om juist in een bestaande wijk nieuwe woonmilieus te integreren;
- Het oprichten van een brede school op de locatie van basisschool 't Rietland;
- Sporthal 't Nieuwlandt in plangebied B herbouwen zodat een gelijkwaardige loopafstand van beide basisscholen tot de sporthal gehandhaafd wordt, die de 2 km niet overschrijdt;
- Een water- en groenstructuur ontwikkelen die de stedenbouwkundige structuur van het dorp verheldert en een samenhang tussen de verschillende wijken creëert;
- In het plan dient een minimale bergingscapaciteit voor de opvang van hemelwater te worden opgenomen. Deze is in plangebied A minimaal 4080 m<sup>3</sup> en in plangebied B minimaal 591 m<sup>3</sup>. Indien bij toekomstige ontwikkelingen in plangebied C de bestemming middels de wijzigingsbevoegdheid wordt gewijzigd, dient hierbij het op dat moment geldende beleid van het waterschap toegepast te worden voor de uitwerking van het watersysteem;
- De hoofdverkeersontsluiting van de nieuwe wijk dient gericht te zijn op de Oude Weg en niet op het dijklint. Een nieuwe ontsluitingsweg is daarvoor noodzakelijk. Een langzaam-verkeersroute richting het oude dijklint dient in het plan te worden meegenomen;
- Het profiel van de Oude Weg in overeenstemming brengen met zijn functie;
- Naast de hindercirkels van industrieterrein Buitenhaven, twee veehouderijen en de gemengd riooloverstort aan de Oude Weg, zal er in het stedenbouwkundig plan ook rekening gehouden moeten worden







met de geluidscontour van de Oude Weg. In het stedenbouwkundig plan wordt er vanuit gegaan dat de bedrijven gelegen aan de Onderstraat worden uitgeplaatst;

## **6.2. Stedenbouwkundig ontwerp**

In deze paragraaf worden de hoofdlijnen van het stedenbouwkundig ontwerp beschreven. Enerzijds wordt aangegeven welke algemene structurele maatregelen gewenst zijn om de ruimtelijke kwaliteit duurzaam te verbeteren. Anderzijds wordt ingegaan op een aantal deelaspecten, zoals de locatie voor het zorgcentrum, de brede school en overige sociaal-maatschappelijke voorzieningen, het wonen, groen en verkeer.

### *6.2.1. Dorpshart*

Lage Zwaluwe krijgt een centraal gelegen dorpshart, welk goed bereikbaar is vanuit alle woonwijken. Het dorpshart wordt gevormd door het winkelcentrum en de brede school die samen met enkele woningen gelegen zijn rondom een open pleinruimte, met daaraan aansluitend een parkeerplaats. Het zuidelijk deel van het plein doet dienst als speelplein bij de brede school. Het noordelijke deel van het plein heeft een algemene gebruiksfunctie (markt, festiviteiten, speelgelegenheid, e.d.) Toegang tot het dorpshart vindt plaats vanaf de buurtontsluiting. Een viertal patiowoningen (senioren) worden vanaf de Nieuwstraat/oostzijde Onderstraat ontsloten. Om een vergroting van de verkeersdruk via de Onderstraat naar het dorpshart te voorkomen wordt in de Onderstraat ter hoogte van de parkeerplaats in het dorpshart een parkeerverbod ingesteld om 'wild' parkeren tegen te gaan. Daarnaast krijgt de Onderstraat het predikaat 'Fietsstraat'. In de straat ligt de nadruk op het fietsverkeer, maar de straat behoudt zijn functie van bestemmingsverkeer van de aanliggende woningen.

De historische bebouwing aan het oude dijklint en de haven blijft het herkenbare beeldmerk van Lage Zwaluwe. De bebouwing van het nieuwe dorpshart zal qua schaal, materiaalgebruik en sfeer bij het bestaande historische karakter van het dijklint aansluiten. Hiertoe zijn o.a. boven de supermarkt en de winkels appartementen in een tweede laag met kap gedacht. Dit geeft de mogelijkheid tot hoogwaardigere architectuur m.b.t. de supermarkt, brengt levendigheid en vergroot de sociale veiligheid op het dorpsplein.

Laden en lossen vindt plaats aan de zuid-westzijde van het winkelcentrum, waarbij maatregelen genomen zullen worden ter vermindering van de geluidsoverlast die dit met zich meebrengt. Een groenstrook en een haag vormt ruimtelijk een buffer tussen het winkelcentrum en bestaande woningen aan de zuidzijde.

### 6.2.2. *Parkstrook*

Een brede parkstrook scheidt de nieuwe woonwijk in plangebied A van de oude Onderstraat en het dijklint, zodat deze duidelijk herkenbaar blijven in de stedenbouwkundige structuur van het dorp. Op deze manier blijft de, vanuit historisch oogpunt, waardevolle open ruimte gewaarborgd en wordt het oude dorpsgezicht gerespecteerd. In de parkstrook blijven een drietal karakteristieke schuren uit 1932 behouden. Ze zijn vrij gelegen in het groen en georiënteerd op de Onderstraat. De schuren kunnen aangewend worden voor de combinatie wonen-werken, als bedrijfsverzamelgebouw of bijvoorbeeld als museum of galerie dienst doen. Een aanvulling op de schuren vormen drie nieuwe, ruim in het groen geplaatste woonvilla's (appartementen in max. 3 lagen op een plint), georiënteerd op de nieuwe ontsluitingsweg. Parkeren vindt halfverdiept plaats onder de woonvilla's, uitgezonderd het parkeren van bezoekers. Aan de westzijde van het park is een aanvulling van de lintbebouwing langs de Onderstraat met enkele woningen tot aan de rand van het park mogelijk. De parkstrook mondt aan de oostzijde uit in het dorps hart. Hier kan in het aldaar gesitueerde appartementengebouw desgewenst lichte horeca (bijv. een theehuis) opgenomen worden. Tevens is hier de parkeerplaats ten behoeve van het winkelcentrum in de parkstrook opgenomen. Gedacht wordt aan een brinkachtige ruimte met bomen. Toegang tot de parkeerplaats vindt plaats vanaf de buurtontsluitingsweg.

### 6.2.3. *Woonbuurten*

In de nieuwe woonwijk is er binnen de verschillende deelbuurtjes een mengeling van woonmilieus aanwezig. Water en groen geven aan de wijk een eigen karakter; zo zijn er de watergangen tussen de buurtjes gelegen, is er een buurt met een interne groene hof, zijn er de woningen gelegen aan een brede groenzone (tevens deels t.b.v. waterberging) en is er de parkzone met historische schuren en woonvilla's. Alle buurten in de nieuwe wijk worden ontsloten op de centrale buurtontsluitingsweg. Via deze weg wordt men vanaf de Oude Weg, langs het park, naar het dorps hart geleid. Een fiets/voetgangersroute loopt vanaf de groenzone aan de zuidzijde van het plangebied door de woonbuurten naar het park.

Om ook in de naoorlogse wijken een grotere diversiteit aan woonmilieus te verkrijgen wordt het terrein aan de Ganshoeksingel heringericht met een mengeling van; vrijstaande woningen, vrijstaand geschakeld, twee-onder-één kap en starterswoningen. Een brede groenstrook brengt enige afstand tot de bestaande bebouwing en begeleidt de fiets/voetgangersroute naar de sporthal en de voetbalvelden. De villa's zijn georiënteerd op de groenstrook, waardoor het geheel meer allure uitstraalt en tevens de sociale veiligheid wordt verhoogd. De twee-onder-één kap en geschakelde woningen begeleiden de Ganshoeksingel zodat er een continu profiel van de weg en meer eenheid in het straatbeeld ontstaat.

Door de gehele wijk heen zijn diverse speelplekken gepland. Voor de allerkleinsten zijn dit overzichtelijke kleine speelplekken dicht bij de woningen. De speelplekken voor de oudere kinderen liggen wat verder weg op het dorpsplein en in avontuurlijk terrein aan de zuidzijde van de woonwijk en bestaan o.a. uit speelheuvels, klimbomen en ruige beplanting.

#### 6.2.4. *Groene allee*

De Oude Weg vormt ruimtelijk een heldere begrenzing van de zuidwestzijde van Lage Zwaluwe. Dit kan in het landschap visueel tot uitdrukking komen door de weg te begeleiden met een zware laanbeplanting. Kijkend vanuit het buitengebied ziet men dan een rechte groene allee als een massa oprijzen uit het vlakke, open landschap. Achter de groene allee begint het dorp. Een ander ruimtelijk aspect is dat de lommerrijke groene allee binnen het dorp een mooi contrast vormt met het stenige karakter van het oude dijklint.

#### 6.2.5. *Groenzone*

Een langgerekte, brede groenzone is in plangebied A parallel gelegen aan de groene allee. Aan de dorpse zijde wordt de groenzone begrensd door een watergang grenzend aan de woningen op ruime kavels. De verspreide bebouwing in het groen verzacht de sterke overgang van landschap naar dorp zoals die, in eerste instantie, op afstand van het dorp waargenomen wordt door de opgaande massa van de groene allee. Door een extensief maaibeheer te voeren in de groenzone kan hier een ruigtekruidenvegetatie ontwikkelen die waardevol kan zijn voor insecten, vlinders en kleine zoogdieren. Op de hoger gelegen delen kan, in beperkte omvang, hoogopgaande beplanting groeien. Hier kunnen tevens enkele avontuurlijke speelplekken ingericht worden.

#### Waterberging

Berging van het hemelwater vindt in plangebied A plaats in de watergangen en in de dieper gelegen delen van de groenzone aan de zuidzijde van het plangebied. In plangebied B is de waterberging eveneens aan de zuidzijde van het plangebied opgenomen in een groenzone (langs de Ganshoeksingel). Hiervoor wordt ruimte gevonden door een overhoek van het sportcomplex bij het openbaar groen te trekken. Overstort uit de beide bergingslocaties kan plaatsvinden op de watergang gelegen naast de Oude Weg.

#### 6.2.6. *Zorgcentrum*

Het zorgcentrum maakt onderdeel uit van een woonbuurt, direct grenzend aan het dorpshart. Winkels zijn gemakkelijk bereikbaar en ook het park ligt, letterlijk, voor de deur. De aanleunwoningen zijn gesitueerd in het aangrenzende appartementengebouw.

#### 6.2.7. *Brede school*

De school 't Rietland wordt uitgebreid en omgevormd tot een brede school. Het schoolgedeelte blijft in het bestaande gebouw gehuisvest met de entree gelegen aan de Nieuwstraat. Daarnaast is een tweede ingang aan het dorpsplein mogelijk. De bibliotheek, het consultatiebureau en het kinderdagverblijf, worden gehuisvest in het nieuwe gedeelte (waar ook uitbreidingsmogelijkheden zijn voor de school) met een eigen toegang aan het dorpsplein. Het speelplein wordt middels een lage haag gescheiden van de pleinruimte. De buitenruimte van het kinderdagverblijf is aan de rustigere zuidzijde van het gebouw gelegen.

#### 6.2.8. *Bedrijventerrein De Zwingel*

Middels een wijzigingsbevoegdheid kunnen de gronden ten noorden van het bedrijventerrein De Zwingel en evenwijdig gelegen aan de Kruisstraat, die momenteel in gebruik zijn als moestuinen, bestemd worden ten behoeve van het bedrijventerrein.

Ter plaatse kunnen een aantal kavels van verschillende afmetingen gerealiseerd worden waarbij de ontsluiting plaatsvindt via een lus vanaf de straat De Zwingel. De bedrijven worden middels een groenwal afgeschermd van de aangrenzende achtertuinen van de Kruisstraat en de Flierstraat.

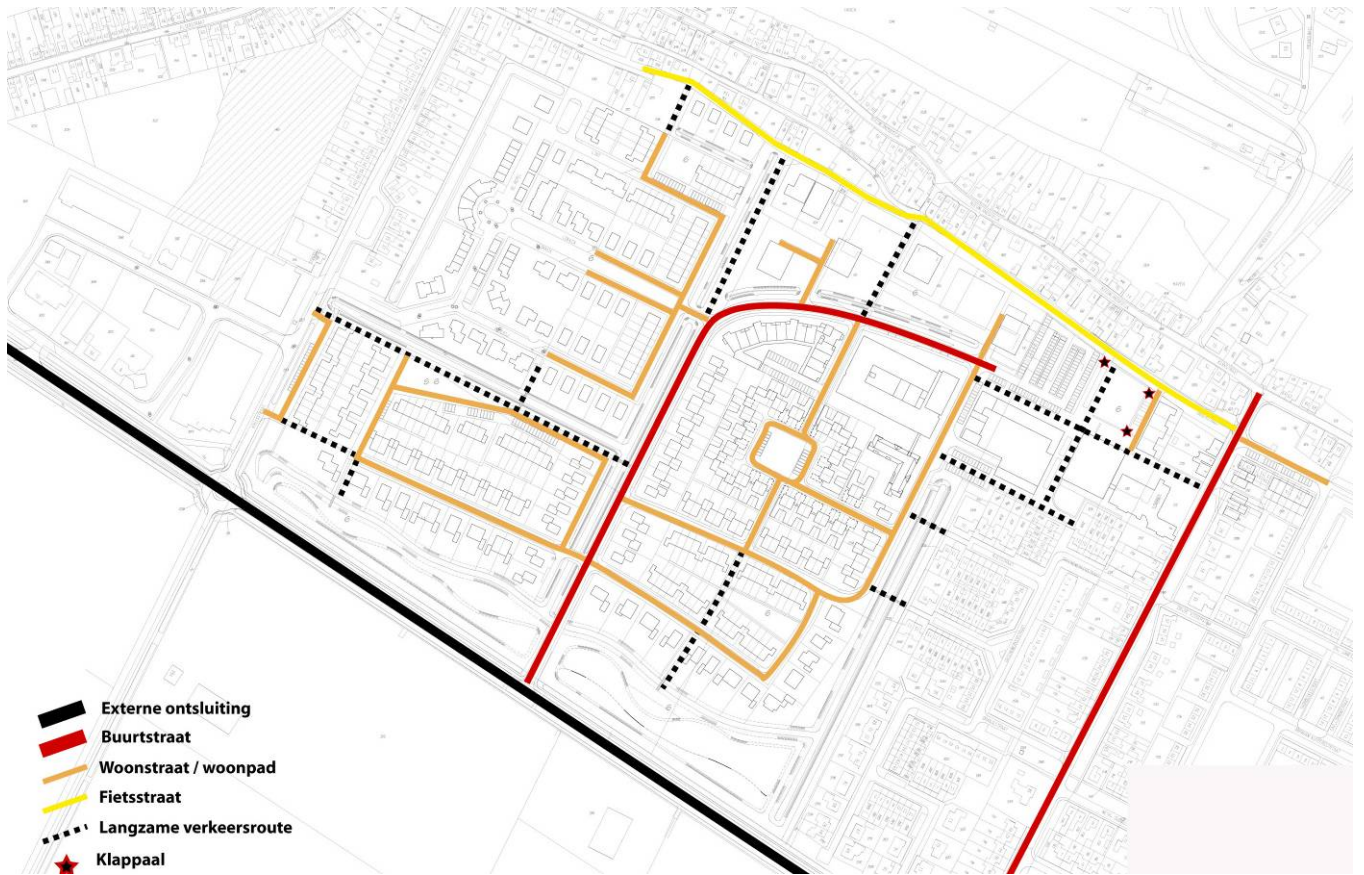
#### 6.2.9. *Sporthal 't Nieuwlandt*

De sporthal wordt op de huidige locatie herbouwd en biedt eveneens voorzieningen voor o.a. fitness, fysiotherapie en ballet. De entree van de sporthal is georiënteerd op de Ganshoeksingel en krijgt een groene voorruimte.

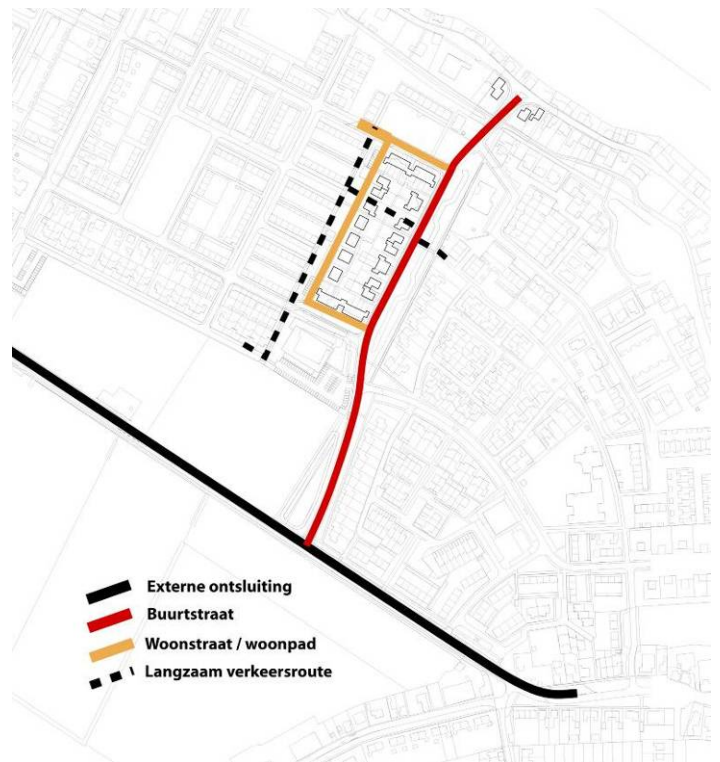
De ontsluiting ten behoeve van het autoverkeer is aan de oostzijde van de hal. Het parkeren vindt aan de zuid(oost) zijde van de sporthal plaats, waarbij de nieuwe parkeervoorzieningen deels een gemeenschappelijk gebruik gaan kennen ten behoeve van de ten zuiden van het plangebied gelegen sportcomplex van voetbalvereniging Zwaluwe.

Daarnaast is de sporthal goed bereikbaar voor het langzaam verkeer via de fiets/voetgangersroute in de wijk. Aanbevolen wordt om tevens de voetbalvelden vanaf deze route te ontsluiten door de fietsroute, aan de zuidwest zijde van de parkeerplaats, te koppelen met de van Duivenvoordestraat.





Verkeersstructuur plangebied A



Verkeersstructuur plangebied B



## 7. VERKEERSTRUCTUUR EN PARKEREN

### 7.1. Externe ontsluiting gemotoriseerd verkeer

De buurtontsluiting in het plangebied A loopt vanuit het centrum met een bocht naar de Oude Weg. De buurtontsluiting in plangebied B wordt gevormd door de Ganshoeksingel.

Het gemotoriseerde verkeer wordt in allebei de plangebieden via de buurtontsluiting direct ontsloten op de externe ontsluiting Oude Weg.

### 7.2. Interne ontsluiting gemotoriseerd verkeer

De beide plangebieden A en B worden geheel ingericht als verblijfsgebied. Verkeerskundig houdt dit in, dat in principe alle straten een gelijkwaardige inrichting kunnen krijgen. Stedenbouwkundig is echter, gelet op de omvang van de woonbuurt en het aantal straten, een onderscheid in de profilering gewenst. We onderscheiden buurtstraten, woonstraten en woonpaden. Dit vergroot de herkenbaarheid en de mogelijkheid tot een goede oriëntatie binnen de wijk.

De buurtstraten zijn straten die de gemeenschappelijke ontsluiting voor de aangrenzende woonbuurten verzorgen. Deze straten sluiten direct aan op de externe ontsluiting en vormen de structurele dragers van de buurt. Woonstraten en woonpaden hebben een veel minder belangrijke verkeersfunctie. Deze straten dienen slechts ter ontsluiting van de aanliggende woonpercelen.

### 7.3. Parkeren

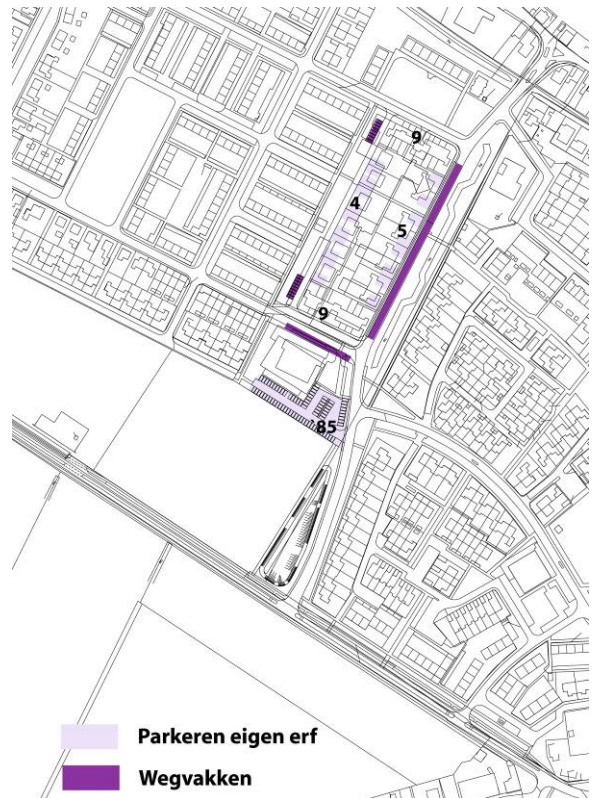
Het parkeren zal zowel in parkeervakken in het openbaar gebied als op eigen erf plaats vinden. Voor het parkeren wordt een gedifferentieerde norm gehanteerd, een norm die afhankelijk is van het soort woning. De norm is gebaseerd op de publicatie 182 van het CROW en het beleidsplan Verkeer en Vervoer (gemeente Drimmelen).

Type woning	Minimaal aantal parkeerplaatsen per woning
Vrijstaand en vrijstaand-geschakeld	2,0
Twee-onder-een-kap	1,9
Geschakeld	1,8
Patio	1,8
Tussenwoning	1,7
Hoekwoning	1,8
Appartement (middelduur)	1,8
Appartement (goedkoop)	1,7

Afhankelijk van de functie die aan een woning wordt toebedeeld kan de parkeernorm wijzigen ten opzichte van bovenstaande normen. Is er sprake van een serviceflat of aanleunwoning dan wordt de parkeernorm



Parkeren plangebied A



Parkeren plangebied B

0,4 parkeerplaats per woning. Bij een seniorenwoning wordt de parkeernorm 1,3.

<b>Voor een oprit of garage gelden de volgende kengetallen</b>	
<b>Type voorziening</b>	<b>Aantal parkeerplaatsen</b>
Enkele oprit (min 5 m diep) zonder garage	0,8
Lange oprit zonder garage of carport	1,0
Dubbele oprit (min 4,5 m breed) zonder garage	1,7
Garage met enkele oprit (min. 5 m diep)	1,0
Garage met lange oprit	1,3
Garage met dubbele oprit (min 4,5 m breed)	1,8

In de afbeelding 'Parkeren' is per wegvak het benodigde aantal parkeerplaatsen aangegeven. Dit aantal is bepaald aan de hand van het aantal geprojecteerde woningen en de vorenstaande parkeernormen. Uit een proeve van inrichting blijkt, dat de aangegeven aantallen in de gegeven maatvoering realiseerbaar zijn. In het in deze nota opgenomen verkavelingsplan is de situering van deze parkeerplaatsen indicatief aangegeven.

Voor de omgeving Brede School en winkelcentrum en de omgeving van de sporthal is uitgegaan van de volgende parkeernormen gebaseerd op het beleidsplan Verkeer en Vervoer (gemeente Drimmelen).

<b>Functie</b>	<b>Aantal parkeerplaatsen per eenheid</b>
Winkels dorpcentra	3,8 pp. <sup>1)</sup> per 100 m <sup>2</sup> bvo <sup>2)</sup>
seniorwoning <sup>3)</sup>	1,3 pp. per woning
Bibliotheek	1,1 pp per 100 m <sup>2</sup> bvo
Sociaal cultureel centrum	3 p per 100 m <sup>2</sup> bvo
Consultatiebureau	1,8 pp per behandelkamer <sup>4)</sup>
Kinderdagverblijf <sup>5)</sup>	0,7 pp per arbeidsplaats
Peuterspeelplaats <sup>5)</sup>	0,7 pp per arbeidsplaats
basisonderwijs <sup>5)</sup>	0,8 pp per arbeidsplaats
Sporthal	2,8 pp per 100 m <sup>2</sup> bvo
Toeschouwers sporthal	0,1 pp per bezoekersplaats
Fitness	2,8 per 100 m <sup>2</sup> bvo
Fysiotherapie	1,8 per behandelkamer

- 1) parkeerplaats
- 2) bruto vloer oppervlak
- 3) in centrumgebied
- 4) minimaal 3 parkeerplaatsen

5) halen en brengen niet in de tabel opgenomen

Ten behoeve van het winkelcentrum, de appartementen boven de winkels, de seniorenwoningen en de brede school kan bij gezamenlijk gebruik worden volstaan met ca. 160 tot 170 parkeerplaatsen. Bij de sporthal dienen ca. 85 parkeerplaatsen gerealiseerd te worden. In de bijlage parkeren zijn de berekeningen die ten grondslag liggen aan de parkeerbehoefte opgenomen.

#### **7.4. Langzaam verkeer**

Binnen het plangebied A zijn de volgende langzaamverkeersroutes geprojecteerd;

- vanaf de waterpartij (zuidzijde) naar het park en de Onderstraat aan de noordzijde van het plangebied.
- Vanaf de Kruisstraat (westzijde) naar de J.C. Hoevenaarstraat ten oosten van het plangebied.

Binnen plangebied B zijn de volgende langzaamverkeersroutes geprojecteerd;

- vanaf de Ds. Jamesstraat (noordzijde) naar de sporthal en voetbalvelden aan de zuidzijde van het plangebied.
- Aansluiting op de bestaande oost-west route richting Willibrordusschool en supermarkt Super de Boer

#### *Fietsstraat*

Om een vergroting van de verkeersdruk via de Onderstraat naar het dorpshart te voorkomen wordt in de Onderstraat ter hoogte van de parkeerplaats in het dorps hart een parkeerverbod ingesteld om 'wild' parkeren tegen te gaan. Daarnaast krijgt de Onderstraat het predikaat 'Fietsstraat'. In de straat ligt de nadruk op het fietsverkeer, maar de straat behoudt zijn functie van bestemmingsverkeer van de aanliggende woningen.

#### **7.5. Openbaar vervoer**

De Oude Weg maakt momenteel onderdeel uit van een busroute. Dit blijft gehandhaafd. Vooralsnog zal er geen busroute door de nieuwe woonwijk gaan lopen.

#### **7.6. Verkeerstoets**

Door Grontmij is een verkeerstoets uitgevoerd, waarin nader ingegaan wordt op de verkeers- en parkeersituatie in het plangebied en zijn omgeving en zijn de plannen verkeerstechnisch getoetst. (Grontmij, 31 augustus 2009, Bestemmingsplan Lage Zwaluwe-West verkeerstoets)

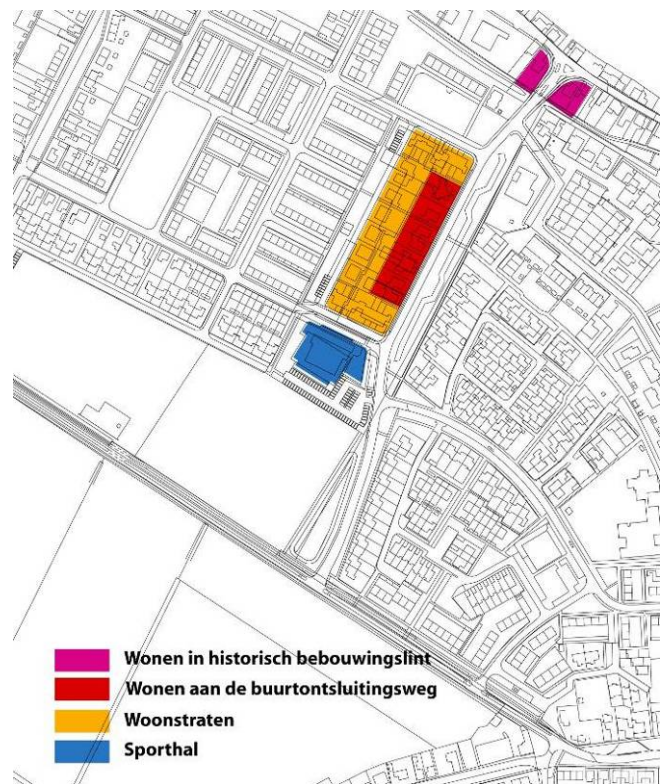
De conclusies uit de verkeerstoets zijn:

- De op de plangebieden A, B en C aansluitende (woon)gebieden hebben een snelheidsregime van 30 km/uur en zijn over het algemeen uitgevoerd in klinkerbestrating. De huidige intensiteiten op woonstraatniveau variëren tussen de 900 en 1.500 mvt/etm. Na de planontwikkelingen variëren de intensiteiten op de erftoegangswegen tussen de 1.200 mvt/em en 2.000 mvt/etm. Deze intensiteiten voldoen aan de in het Beleidsplan Verkeer en Vervoer van de Gemeente Drimmelen aangegeven maximum intensiteit van 3.000 mvt/etm op 'erftoegangswegen'.
- De Oude Weg is een gebiedsontsluitingsweg met een snelheidsregime van 50 km/uur en een intensiteit van circa 3.300 mvt/etm in 2007.
- Indien geen planontwikkelingen plaatsvinden stijgt de verkeersintensiteit op de Oude Weg door de autonome groei van het verkeer naar circa 3.800 mvt/etm in 2020.
- Rekeninghoudend met de planontwikkelingen wordt de belasting op de Oude Weg in 2020 circa 5.600 mvt/etm. Deze intensiteit valt binnen de bandbreedte van 2.500 mvt/etm en 15.000 mvt/etm voor een gebiedsontsluitingsweg type II B, zoals aangegeven in het Beleidsplan Verkeer en Vervoer van de Gemeente Drimmelen.
- De Oude Weg kan de groei van het verkeer mede door de reconstructie van deze weg goed verwerken.
- In Lage Zwaluwe zijn in de directe omgeving van de plangebieden A, B en C geen bijzondere verkeersonveilige situaties aanwezig. Ook na de planontwikkelingen vindt geen verslechtering van de verkeersveiligheid plaats, mits snelheidsremmende maatregelen in de plangebieden aangebracht worden en de langzaam verkeersroutes ook geschikt gemaakt worden voor het afwikkelen van fietsers.
- Rondom de plangebieden A, B en C zijn in de huidige situatie geen parkeerproblemen geconstateerd.
- Voor de toekomstige situatie is het aantal geplande parkeerplaatsen in plangebied A en B voldoende.





Beeldkwaliteit plangebied A



Beeldkwaliteit plangebied B



## 8. BEELDKWALITEIT

### 8.1. Beeldkwaliteitthema's bebouwing

De voorliggende paragraaf heeft tot doel:

1. ruimtelijk samenhangende straten of straatdelen aan te duiden;
2. gewenste sferen in deze straten en straatdelen aan te geven.

De gepresenteerde beelden geven uitsluitend een sfeerimpressie. Deze behoeven niet exact gekopieerd te worden.

Het woongebied wordt in tijd gefaseerd gerealiseerd. Teneinde in te kunnen spelen op gewijzigde behoefte, kunnen de geschetste sferen aan de eventueel veranderende vraag worden aangepast. Dit kan mogelijk anderszins aanpassing van deze beeldkwaliteitparagraaf noodzakelijk maken. De sfeerbeelden zijn daarom ook niet vastgelegd in de bestemmingsplanregels maar vormen een onderdeel van de welstandsnota.

In het plangebied is voor één centraal thema gekozen: het informele wonen, voortbordurend op de oorspronkelijke ontspannen, landelijke sfeer van het plangebied. Dit heeft geleid tot een overheersende woningtypologie met een ingetogen karakter. In de gehele wijk worden bij voorkeur gedekte (aard-)kleuren toegepast zoals rode tot bruine baksteen en grijze tot antraciet kleurige kappen. Om een gevarieerde dorpsbebouwing met individuele accenten te krijgen mag hier incidenteel van worden afgeweken en zijn lichte gevels of rode kappen toegestaan.

De oriëntatie binnen de wijk wordt primair bepaald door duidelijke karakterverschillen in de openbare ruimte. Binnen dit algemene thema hebben zones een nader accent gekregen:

- Wonen aan de dorpsrand: ruime, losse verkaveling;
- Wonen aan de buurtontsluitingsweg: ruime verkaveling in ontspannen ritme;
- Woonstraten;
- Woonhof; compacte verkaveling rondom een groene binnenruimte.
- Wonen aan het park: strakke verkaveling die een duidelijke wand vormt;
- Woongebouwen in het park: ruime, losse verkaveling van enkele woonvilla's (appartementengebouwen).
- Wonen in het centrum: compacte verkaveling rondom plein

### 8.2. Wonen aan de dorpsrand

De dorpsrand kent een ruime, losse verkaveling die samen met de waterberging en de 'groene allee', de overgang vormt naar het buitengebied. De woningen zijn ruim in het groen gelegen en kennen een wisselende rooilijn waardoor een informeel straatbeeld ontstaat.



*Referentie wonen aan de dorpsrand*



*Referentie wonen aan de buurtontsluitingsweg*



*Referentie wonen aan de buurtontsluitingsweg*



*Referentie woonstraat*



*Referentie Wonen aan het park*

Aan de rand van het dorp hebben de woningen ieder een verschillende verschijningsvorm. Een wisseling in één en twee bouwlagen is goed denkbaar. Daarnaast is in een woning een combinatie van één en twee bouwlagen mogelijk. In het algemeen vertonen de woningen een horizontale geleding en een verbijzondering in de architectuur. Een landelijke uitstraling is hier op zijn plaats in aansluiting op de ruige beplanting van de groenzone en de daarin gelegen waterberging.

### **8.3. Wonen aan de buurtontsluitingsweg**

De woningen begeleiden in een ontspannen ritme het gebogen verloop van de buurtontsluitingsweg. De panden hebben een kloek volume en een karakter waar een zekere allure (statig) vanuit gaat. De woningen zijn afgedekt met een (eventueel bewoonde) kap met grote dakvlakken. Een terughoudend kleurgebruik is gewenst.

### **8.4. Woonstraten**

De woonstraten kennen een beperkte lengte waardoor er een kleinschalig woonmilieu ontstaat. Een dorpse variatie in architectuur is van belang. Eenvormigheid dient vermeden te worden, dit kan middels onderscheidende architectuur tussen de verschillende woonstraten of binnen een woonstraat.

De bebouwing is in wisselende blok lengten en met wisselende nokrichtingen volgens vloeiende rooilijnen langs de straten gelegen. Het aantal bouwlagen is maximaal twee, afgedekt met een (eventueel bewoonde) hellende kap. Verbijzonderingen in de kap d.m.v bijvoorbeeld platte daken zijn waar het stedenbouwkundig plan daar aanleiding toe geeft op kleine schaal mogelijk. (bijv. hoekaccenten) De variatie tussen afzonderlijke bouwmassa's wordt op subtiele wijze versterkt door nuances in kleur en materiaalgebruik.

### **8.5. Woonhof**

De bebouwing vormt een duidelijke wand rondom een groene ruimte, de hof. Het ruimtelijk contrast is hierbij belangrijk; de wanden zijn stenig, de binnenruimte is weelderig groen. De hof heeft een a-symmetrisch profiel. Om ruimtelijke eenheid te creëren heeft de bebouwing één architecturale signatuur. Wel zijn onderling verschillende gevels van de panden van belang zodat een levendig beeld ontstaat. Het aantal bouwlagen is maximaal twee, eventueel afgedekt met een (bewoonde) hellende kap.

### **8.6. Wonen aan het park**

De bebouwing dient een duidelijke wand te vormen die de open ruimte van het parkgebied begrensd. Binnen een woonblok zijn de individuele woningen herkenbaar door architectonische accenten in de gevel en/of het dak.

Het aantal bouwlagen is maximaal twee, afgedekt met een bewoonde, hellende kap. Verbijzonderingen in de kap d.m.v bijvoorbeeld platte

daken zijn waar het stedenbouwkundig plan daar aanleiding toe geeft op kleine schaal mogelijk. (bijv. hoekaccenten)



Referentie zorgcentrum

Ook de bebouwing van het zorgcentrum en de aanleunappartementen dienen een duidelijke wand te vormen naar het park toe. Binnen de bouwblokken is een geleding in de beuken herkenbaar door architectonische accenten in de gevel en/of het dak. Het aantal bouwlagen is maximaal drie. Bij het zorgcentrum mag een accent gevormd worden door een gedeeltelijke vierde laag. De derde en vierde laag kunnen de vorm hebben van een bewoonde, hellende kap waarbij deze mag afwijken van de traditionele kapvormen.



Referentie wonen in het park

### 8.7. Woongebouwen in het park

De appartementengebouwen hebben globaal dezelfde, eenvoudige massa refererend naar de bestaande schuren in het park. Het aantal bouwlagen is maximaal drie, waarbij de derde laag de vorm heeft van een (eventueel bewoonde) hellende kap. De kap mag afwijken van de traditionele kapvormen, maar dient wel eenzelfde nokrichting aan te houden zoals die bij de schuren aanwezig is. Een onderlaag (plint) ten behoeve van een parkeerkelder is wenselijk.



Referentie wonen in het park

Een architectuur die aansluit bij de bestaande schuren en rijk aan detail in de gevels is, is goed denkbaar. De appartementengebouwen vormen onderling een samenhangend beeld, maar zijn verschillend in detail. Een terughoudend kleurgebruik afgestemd op de bestaande bebouwing is gewenst.

### 8.8. Wonen in het centrum

In het centrum vormt de bebouwing in samenhang met de beplanting een duidelijke wand rondom de open ruimte van het dorpsplein en is daarop gericht. Daarnaast is een deel van het winkelcentrum gericht op de brinkachtige ruimte waarin het parkeren plaatsvindt. Het aantal bouwlagen van het winkelcentrum is maximaal drie. Een accent mag gevormd worden door een gedeeltelijk vierde laag. In de onderlaag zijn winkels gesitueerd, in de tweede en derde laag zijn bovenwoningen goed mogelijk. De derde laag heeft de vorm van een (eventueel bewoonde) hellende kap. Verbijzonderingen in de kap d.m.v bijvoorbeeld platte daken zijn waar het stedenbouwkundig plan daar aanleiding toe geeft op kleine schaal mogelijk. (bijv. hoekaccenten)



Referentie wonen boven winkels in het centrum





Erfafscheidingen plangebied A



Erfafscheidingen plangebied B

Binnen een blok zijn de individuele woningen c.q. winkels herkenbaar door architectonische accenten in de gevel en/of het dak.



Referentie wonen in het dijklint

### 8.9. Wonen in het dijklint

De panden worden opgenomen in het bestaande bebouwingspatroon van het dijklint. De voorgevels grenzen direct aan de straat of hebben een ondiepe voortuin. Smalle open ruimtes scheiden de woningen van elkaar. Het aantal bouwlagen is maximaal twee, afgedekt met een (eventueel bewoonde) hellende kap. De panden variëren in de detaillering van de gevels en daken zodat een gedifferentieerd gevelbeeld ontstaat.



Referentie haag

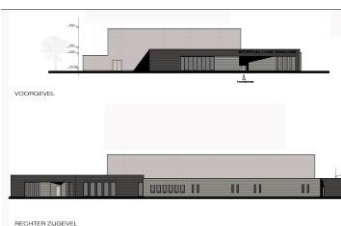
### 8.10. Erfafscheidingen

De beoogde informele woonsfeer vraagt om een passende oplossing voor de erfafscheidingen. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen de woonstraten waar vrijheid mag zijn en de meer representatieve wegen (buurtstraten) en plekken (o.a. park, dorpsplein) waar de beleving van de sfeer van de wijk van belang is. Harde erfafscheidingen (muren, schuttingen) passen niet in het beoogde dorps beeld. Groene erfafscheidingen echter sluiten hier goed bij aan.

Voorwaarde is dat een samenhangende structuur van erfafscheidingen ontstaat, welke de ruimtelijke structuur ondersteunt en versterkt. Hiervan uitgaande is een stelsel van lage (voortuinen) en hoge (zijtuinen) hagen in het plan opgenomen. Het is denkbaar dat deze hagen, direct na de bouw, op eigen erf worden aangeplant en meegeleverd met de woning. Het verdient aanbeveling om in het koopcontract een handhavingsplicht op te nemen en ervaring leert dat men –mede door goede voorlichting- het zo opgeroepen omgevingsbeeld zal waarderen en respecteren. Bijgaand kaartje toont de beoogde hagenstructuur, welke de bouw van harde, individuele erfafscheidingen, op de voor de wijk representatieve wegen en plekken, overbodig zal maken.

### 8.11. Bedrijventerrein De Zwingel

Indien uitbreiding van De Zwingel middels de wijzigingsbevoegdheid plaatsvindt betreft het een uitbreiding van een bestaand bedrijventerrein. Hiervoor gelden de kwaliteitscriteria zoals vermeld in paragraaf 'B2 Bedrijven-terreinen' van de Welstandsnota gemeente Drimmelen.



Referentie Sporthal

### 8.12. Sporthal 't Nieuwlandt

De sporthal bestaat uit een sportzaal met een aantal daaromheen gelegen algemene ruimten (omkleedruimten, kantine, entree, e.d.). De architectuur dient erop gericht te zijn de ruimtelijke impact van het grote en hoge volume van de sporthal visueel te verkleinen naar een meer menselijke maat en schaal van de woningen in de omgeving. De sporthal is georiënteerd op de Weth. Dubbelmanstraat en de Ganshoeksingel en

krijgt een uitnodigende entree met een groene voorruimte. Een terughoudend kleurgebruik is gewenst, de materiaalvoering bestaat bij voorkeur uit natuurlijke materialen zoals hout, glas, baksteen e.d.

### **8.13. Brede school 't Rietland**

De uitbreiding van de school dient qua schaal, materiaal en sfeer aan te sluiten bij het bestaande deel. De uitbreiding is georiënteerd op het nieuwe dorpsplein en de korte straat tussen het winkelcentrum en de brede school in en mag op deze plekken ook een ingang(en) krijgen. Het aantal bouwlagen is maximaal twee, afgedekt met een hellende kap.



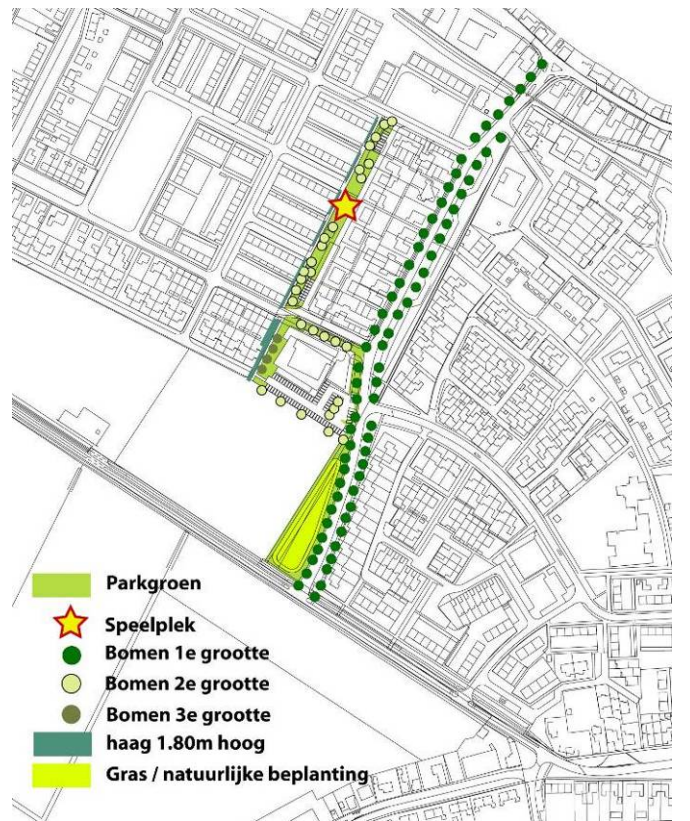
*Bestaande deel school 't Rietland*







Groenstructuur plangebied A



Groenstructuur plangebied B



Referentie materiaal verharding

## 9. BEELDKWALITEIT OPENBARE RUIMTE

De openbare ruimte bestaat uit lijnvormige groenzones met watergangen, de waterpartij, de grote centrale groene ruimte; het park, de woonstraten en het dorpsplein. In het algemeen wordt een hoogwaardige afwerking van de openbare ruimte nagestreefd, met de toepassing van duurzame natuurlijke materialen. Hierna worden de onderdelen van de hoofdstructuur en de beoogde beeldkwaliteit beschreven.

### 9.1. Entree tot de woonwijk

De nieuwe buurtontsluitingsweg is de entree tot de wijk. De weg voert eerst door de groene ruimte van de waterberging en wordt begeleidt door een watergang en een dubbele bomenrij van de eerste grootte.



Referentie parkeren dorpsplein

### 9.2. Het dorpsplein

Het dorpsplein bestaat uit een open verharding, van gebakken klinker al dan niet in combinatie met natuursteen. Laanbeplantingen en een aantal solitaire bomen geleden de ruimte. Het speelplein van de school bestaat bij voorkeur uit eenzelfde verharding als het dorpsplein. Een afscheiding wordt gevormd door een lage haag.

De parkeerplaats krijgt een groene uitstraling door het toepassen van lage hagen en een groot aantal bomen die tezamen een 'bomendak' vormen. Speelvoorzieningen voor kinderen ouder dan 6 jaar kunnen worden opgenomen in de pleinruimte, waarbij aandacht geschonken dient te worden aan de benodigde ruimte voor de weekmarkt die hier t.z.t. naartoe zal verhuizen.

### 9.3. Het park

Het park kenmerkt zich door gras met daarin enkele solitaire bomen en een aantal boomgroepen al dan niet met onderbegroeiing.

Enkele speelvoorzieningen kunnen worden opgenomen in het park. Op het gras kan een balletje getrapt worden.



Referentie watergang/brug

### 9.4. De watergangen

Afgezonderd van de kwelsloot in het park voeren de watergangen het gehele jaar water en hebben, waar mogelijk, natuurvriendelijke oevers. In de watergangen vindt in natte perioden waterberging plaats, waardoor de hoogte van het waterpeil licht zal variëren.

Het water wordt op twee plekken overspannen door bruggen voor gemotoriseerd verkeer. Wenselijk is dat de bruggen een slank voorkomen krijgen en elegant van vorm zijn. Deze uitstraling geldt tevens voor de fiets- en voetgangersbruggen in het gebied.

### 9.5. Groenzone

Door in de groenzone aan de zuidzijde van het plangebied een extensief maaibeheer toe te passen kan hier een ruigtekruiden-vegetatie ontwikkelen die waardevol kan zijn voor insecten, vlinders en kleine



Referentie waterberging

zoogdieren. De diepere delen van de groenzone doen tevens dienst als waterberging en voeren gedurende natte perioden water. In beperkte omvang kunnen in de waterberging zelf en op de hogere delen enkele bomen en struiken geplaatst worden die bij het natte milieu passen. In dit ruige terrein zijn speelvoorzieningen voor kinderen boven de zes jaar gelegen. Het ruige gedeelte zelf is avontuurlijk en biedt veel spelaanleidingen (water, in bomen klimmen, hutten bouwen e.d.)



*Referentie woonstraat*

### **9.6. Woonstraten**

De woonstraten ontleen hun karakter met name aan de kwaliteit van en de differentiatie in straatprofielen. Ze krijgen een informeel, dorps profiel en worden uitgevoerd in een roodbruine of bruine klinkerbestrating. Het niveauverschil tussen de rijbaan, parkeerstrook, groenstrook en het voetpad dient klein gehouden te worden. Beplanting kan op diverse manieren ingepast worden al naar gelang het gewenste beeld.

### **9.7. Oude Weg**

De Oude Weg krijgt een meer stedelijk profiel middels een rijbaan met een verhoogde kantopsluiting, waarbij de fietspaden (waar mogelijk) door een groenstrook gescheiden van de rijbaan zijn. Een laanbeplanting van bomen van de eerste grootte zal de weg begeleiden.



## 10. WATERHUISHOUDING

### 10.1. Beleid Waterschap Brabantse Delta

Het gebied valt voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer binnen het beheergebied van Waterschap Brabantse delta.

In het kader van het huidige overheidsbeleid (4<sup>e</sup> nota Waterhuishouding) en het beleid van Waterschap Brabantse delta (beleidsnota stedelijk water, maart 2004) dient voor het gebied invulling te worden gegeven aan 'duurzaam stedelijk waterbeheer'. Dit betekent ondermeer dat er 'waterneutraal' moet worden gebouwd. Dit heeft tot gevolg dat het gebiedseigen hemelwater vastgehouden moet worden en niet sneller dan de landbouwkundige afvoer mag worden afgevoerd. Volgens dit principe wordt 'schoon' hemelwater niet naar een rioolzuivering afgevoerd, maar via een alternatief systeem opgevangen en afgevoerd naar het grond- danwel oppervlaktewater. De voorkeursvolgorde voor de behandeling van schoon hemelwater is als volgt:

1. (gebruik als huishoudelijk of bedrijfswater);
2. infiltreren in de bodem;
3. vertraagd afvoeren naar het oppervlaktewater;
4. afvoeren naar de riolering via een verbeterd gescheiden stelsel.

Op basis van de resultaten van de gebiedsinventarisatie wordt voor de uitwerking van het duurzaam watersysteem uitgegaan van het bergen en vertraagd afvoeren van het hemelwater naar het bestaande oppervlaktewaterstelsel. Het duurzaam watersysteem wordt navolgend uitgewerkt.

### 10.2. Bestaande situatie

#### *Hoogte*

In het plangebied is door Grontmij Nederland bv. een hoogtemeting uitgevoerd. In plangebied A varieert de maaiveldhoogte van gemiddeld ca. NAP -0,3 m in het noorden tot NAP -1,2 m in het zuiden. De maaiveldhoogte van plangebied B bedraagt gemiddeld ca. NAP -0,2 m.

#### *Bodem*

Voor het verkrijgen van gedetailleerde informatie ten aanzien van de lokale bodemopbouw is ter plaatse van het plangebied in oktober en december 2007 door de terreingroep van Grontmij Nederland bv. een bodemkundig en (geo)hydrologisch veldwerk uitgevoerd. Tevens is voor de beschrijving van de bodemopbouw gebruik gemaakt van de Bodemkaart van Nederland, de Grondwaterkaart van Nederland en TNO-peilbuizen.



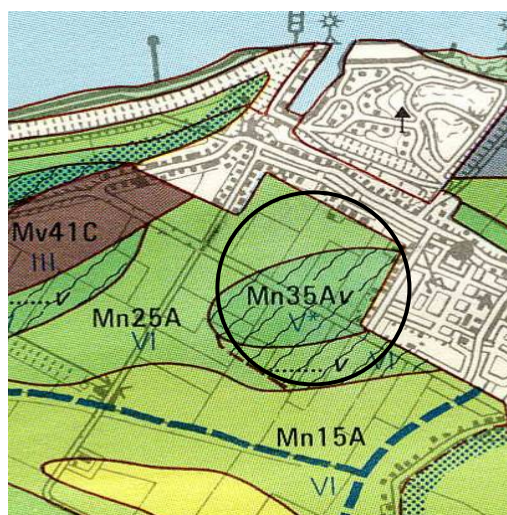
Bodemkaart van Nederland

De bodemkaart van Nederland geeft een eerste inzicht in de globale bodemopbouw (tot 1,2 m –mv) en grondwaterfluctuaties in het gebied. Volgens de Bodemkaart van Nederland (BvN, blad 44 West, 1987) komen op locatie A een tweetal bodemassociaties voor, namelijk:

- Kalkrijke poldervaaggronden, bestaande uit zware zavel met profielverloop 5 (code Mn25A), grondwatertrap VI;
- Kalkrijke poldervaaggronden, bestaande uit lichte klei met profielverloop 5 en moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm (code Mn35Av), grondwatertrap V\*.

Een fragment van de bodemkaart van Nederland is weergegeven als figuur 10.2.1. Locatie B is op de bodemkaart van Nederland weergegeven als stedelijk gebied en derhalve niet beschreven.

**Figuur 10.2.1 Fragment Bodemkaart van Nederland**



#### *Veldonderzoek*

Voor het verkrijgen van inzicht in de profielopbouw (dikte en samenstelling van de bodemlagen, waterdoorlatendheid, ontwateringsdiepte) is in aanvulling op de milieukundige bodemonderzoeken een geotechnisch bodemonderzoek uitgevoerd. In dit kader zijn de volgende aanvullende opnamen verricht:

- Acht sonderingen tot 20 m –mv met kleefmetingen;
- Tien boringen tot 2,0 m –mv;
- Zes boringen tot 3,0 m –mv, afgewerkt met peilbuis;
- Vijf boringen bij de sonderingen tot 5,0 à 5,5 m –mv.

Op basis van het booronderzoek wordt de bodemopbouw ter plaatse van plangebied als volgt geschematiseerd:

De teelaardelaag met een dikte van 0,20 tot 0,40 m bestaat uit matig humeuze, zwak zandige klei. Bij diverse boringen zijn sporen puin aangetroffen. Tot een diepte van 0,65 à 1,25 m -mv is het profiel redelijk gerijpt. De samenstelling van de aangeboorde kleilagen varieert van zwak humeuze, sterk siltige klei tot humusarme, matig zandige klei. In het noordelijk deel (boring G3) van het deelplan loopt het kleipakket door tot een diepte van 2,50 m, waarna het overgaat in een ruim 1,0 m dikke laag veen. In zuidelijke richting wordt de dikte van het kleidek steeds dunner. Bij boring G8 begint het veen al op een diepte van 0,60 m. De onderzijde van het veenpakket ligt op een diepte van 3,20 à 3,90 m. Het veenpakket gaat veelal over in een dunne laag sterk humeuze, matig zandige klei. Op een diepte van 3,5 à 4,0 m begint een 7 à 8 m dik zandpakket met enkele kleiige tussenlagen. De top van het zandpakket bestaat uit overwegend zwak siltig en soms kleilig zeer fijn zand.

Uit de sonderingen kan worden opgemaakt dat deze laag op een diepte van 11,0 à 12,0 m -mv over gaat in sterk (zandig) gelaagd en vrij stevig kleipakket (conusweerstand 2,0 - 2,5 MPa).

De vaste zandondergrond begint vervolgens op een diepte van 18,0 à 19,0 m -mv.

#### *Diepere bodemopbouw*

In tabel 10.2.2. is een schematisch overzicht gegeven van de geohydrologische profielopbouw. Het doorlaatvermogen (kD-waarde: m<sup>2</sup>/dag) van een watervoerend pakket is gedefinieerd als het product van de doorlaatfactor (in m/dag) en de verzadigde dikte van het pakket (in m). De hydraulische weerstand van een scheidende laag (c-waarde: in dagen) is gedefinieerd als het quotiënt van de dikte van de scheidende laag (in m) en de verticale doorlaatfactor (in m/dag) van het pakket. De gegevens voor het doorlaatvermogen en de hydraulische weerstand zijn geschat op basis van de uitgevoerde boringen en sonderingen en gegevens van boring B44A0480 uit het TNO boorarchief.

m -mv	Formatie	Bodem- beschrijving	kD [m <sup>2</sup> /dag]	c [d]	Geohydrologische schematisatie
0 tot -3.5	Formatie van Naaldwijk	Klei en veen	-	300	Deklaag, freatisch grondwater
3.5 tot 12	Formatie van Kreftenheye	mf - mgr zand	85	-	1 <sup>e</sup> watervoerend pakket
12 tot 60	Formatie van Waalre	Klei en siltige zandlagen	-	1500	Scheidende laag
60 tot 132	Formatie van Maassluis		?	-	2 <sup>de</sup> watervoerend pakket
132 tot 204	Formatie van Oosterhout		-	?	Geohydrologische basis

**Tabel 10.2.2. Geohydrologische schematisatie plangebied**

### *Oppervlaktewater*

Het gebied valt voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer binnen het beheergebied van Waterschap Brabantse Delta.

In en rond plangebied A ligt een ongeveer noord - zuid georiënteerd stelsel van waterlopen. De afwatering van deelgebied A is in zuidwestelijke richting en komt uit op de hoofdwatgang langs de Oude weg. Vanaf hier stroomt het water in westelijke richting.

In de watgang langs de Oude Weg wordt een zomerpeil gehanteerd van NAP -2,10 m en een winterpeil van NAP -2,25 m. Dit betekent dat in de huidige situatie in de zomermaanden de drooglegging (afstand tussen maaiveld en oppervlaktewater) varieert van gemiddeld 1,80 m in het noordelijk deel tot gemiddeld 0,80 m in het zuidelijk deel.

Gebied B grenst aan de Ganshoeksingel. Ten noorden, ter hoogte van de Groningenlaan bevindt zich een brandvijver. De brandvijver staat middels een duiker in directe verbinding met de watgang langs de Ganshoeksingel. De totale lengte van de watgang is ongeveer 210 m. Op 17 oktober 2005 is het peil in de Ganshoeksingel gemeten en bedroeg NAP -1,61 m. Op 7 december 2007 stond het waterpeil na een intensieve periode van neerslag (70 mm in een week) tot net onder de beschoeiing. Dit komt overeen met een waterpeil van circa NAP -1,35 m.

Het water in de Ganshoeksingel wordt door middel van een pomp richting de watgang langs de Oude weg getransporteerd. De huidige pompcapaciteit is niet bekend.

### *Grondwater*

#### Regionale grondwaterstroming

Een weergave van de regionale grondwaterstroming is in dit gebied niet zinvol, aangezien in de polders een kunstmatig peilbeheer wordt gehanteerd. Het plangebied wordt op de grondwaterkaart en de digitale atlas van Noord-Brabant aangeduid als kwelgebied. Bij de dimensionering van het watersysteem en het bepalen van de bouw- en wegpeilen dient met de invloed van kwel in het gebied rekening te worden gehouden.

#### Freatisch grondwater

Binnen het plangebied is het oppervlaktewater peilbeheerst. De hoogte van het freatisch grondwater wordt in een dergelijke situatie bepaald door de opbolling tussen de aanwezige sloten en de optredende kwel. Om inzicht te krijgen in de optredende grondwaterstanden is in de aanwezige peilbuizen enkele malen de grondwaterstand opgenomen. Tevens is op basis van hydromorfe kenmerken (roest en reductieverschijnselen) in de boorprofielen de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand bepaald (GLG). Met behulp van de veldgegevens en een hydrologische analyse is de GHG voor de huidige

en toekomstige situatie bepaald. Op basis van de veldgegevens en de hydrologische analyse bedraagt de GHG ter plaatse van plangebied A circa NAP -1,10 m aan de noordzijde en circa NAP -1,30 m aan de zuidzijde. Ter plaatse van plangebied B bedraagt de GHG NAP -0,80 m.

### **10.3. Watertoetsproces**

Vanaf 1 november 2003 is het wettelijk verplicht om in de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (Bro) van toepassing is, een waterparagraaf op te nemen. In de waterparagraaf wordt een beschrijving gegeven van de wijze waarop rekening is gehouden met de ruimtelijke consequenties van het plan voor de waterhuishouding. Tevens wordt vermeld op welke wijze invulling is gegeven aan de watertoets. Onder de watertoets wordt verstaan het proces van het vroegtijdig betrekken van de waterbeheerder om water als ordenend principe een goede plaats te geven. Samen bepalen de initiatiefnemer en waterbeheerders de kansen en randvoorwaarden die water biedt bij het ontwerpen van het plan.

Om invulling te geven aan de watertoets zijn vanaf 2005 overleggen gevoerd met de waterbeheerder Waterschap Brabantse Delta. Op basis van de overleggen is op 02-08-2006 voor een tussentijdse toets een concept waterparagraaf opgesteld. Op de concept waterparagraaf is op 29 augustus 2006 door het waterschap gereageerd (brief met kenmerk 06U006189). Op basis van de reactie en een hierop volgend overleg is een waterparagraaf opgesteld welke is opgenomen in de Toelichting voorontwerp bestemmingsplan Lage Zwaluwe-west, d.d. november 2006.

Op de Toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan is door het waterschap gereageerd in een brief met kenmerk 07U000166 (zie bijlage). Op basis van de reactie van het waterschap en de uitkomsten van een uitgevoerd veldonderzoek zijn, in intensief overleg met het waterschap, aanpassingen aan het watersysteem gemaakt. In een overleg d.d. 8 juli 2008 is het nieuwe watersysteem (dat in paragraaf 10.5 wordt toegelicht) met een vertegenwoordiger van het waterschap doorgesproken en akkoord bevonden. Zie brief met kenmerk 08U006998 in de bijlage

### **10.4. Uitgangspunten en randvoorwaarden nieuw watersysteem**

Hieronder worden de algemene uitgangspunten en randvoorwaarden weergegeven, zoals opgesteld door de gemeente Drimmelen en het waterschap Brabantse Delta, waarmee rekening gehouden wordt bij het ontwerp van de waterhuishouding.

Algemeen:

- Gestreefd wordt naar een gesloten grondbalans;
- Er dient hydrologische neutraal gebouwd te worden. Versnelde afvoer naar het oppervlaktewater is niet toegestaan. Tevens dient voorkomen te worden dat er extra grondwater onttrokken wordt.

#### Plangebied A:

- Het bruto oppervlak bedraagt circa 20,7 ha;
- Het verhard oppervlak bedraagt circa 9,94 hectare (ca. 48%), bestaande uit:
  - woningen: ca. 3,50 ha
  - wegen: ca. 3,80 ha
  - parkeren: ca. 0,80 ha
  - 20 % uitgeefbaar terrein: ca. 1,84 ha

#### Plangebied B:

- Het bruto oppervlak van het plangebied is circa 3,8 ha;
- Het verhard oppervlak bedraagt circa 1,77 hectare (ca. 47%), bestaande uit:
  - woningen: ca. 0,51 ha
  - wegen: ca. 0,76 ha
  - parkeren: ca. 0,22 ha
  - 20 % uitgeefbaar terrein: ca. 0,29 ha

#### Plangebied C:

Ten westen van de tuinen van de woningen, gelegen aan de Kruisstraat is een volkstuincomplex gesitueerd. Dit volkstuincomplex is in voorliggend bestemmingsplan opgenomen met een wijzigingsbevoegdheid. Indien bij toekomstige ontwikkelingen de bestemming middels de wijzigingsbevoegdheid wordt gewijzigd, dient hierbij het op dan moment geldende beleid van het waterschap toegepast te worden voor de uitwerking van het watersysteem. Bij de verdere uitwerking dient het waterschap betrokken te worden.

#### *Oppervlaktewater*

- Het systeem moet worden gedimensioneerd op een ontwerpbui van T=10 jaar;
- de afvoer op het bestaande oppervlaktewatersysteem mag maximaal 1,67 l/s/ha bedragen. Uitgangspunt vormt hierbij een afvoer van 1,67 l/s/ha verhard oppervlak voor plangebied A en 1,67 l/s/ha voor het bruto plangebied van plangebied B;
- berging moet na drie etmalen weer beschikbaar zijn;
- Voor de afvoer van hemelwater geldt het principe van schoon naar 'vuil'. Bij het ontwerp moet erop worden gelet dat het water in de bestaande watergang langs de Oude Weg niet in de aan te leggen bergingsvoorzieningen kan lopen. Om dat te waarborgen wordt voorgesteld de bergingsvoorziening uit te voeren met een vaste drempel. In de drempel dient een knijpconstructie te worden aangebracht welke maximaal 1,67 l/s/ha loost. Bij calamiteiten moet het mogelijk zijn de knijpconstructie automatisch op afstand dicht te zetten;



- Bij T=10 geldt een maximale peilstijging in de retentie van 50 cm of tot aan de overstortdrempel, indien deze zich minder dan 50 cm ten opzichte van het referentiepeil bevindt.

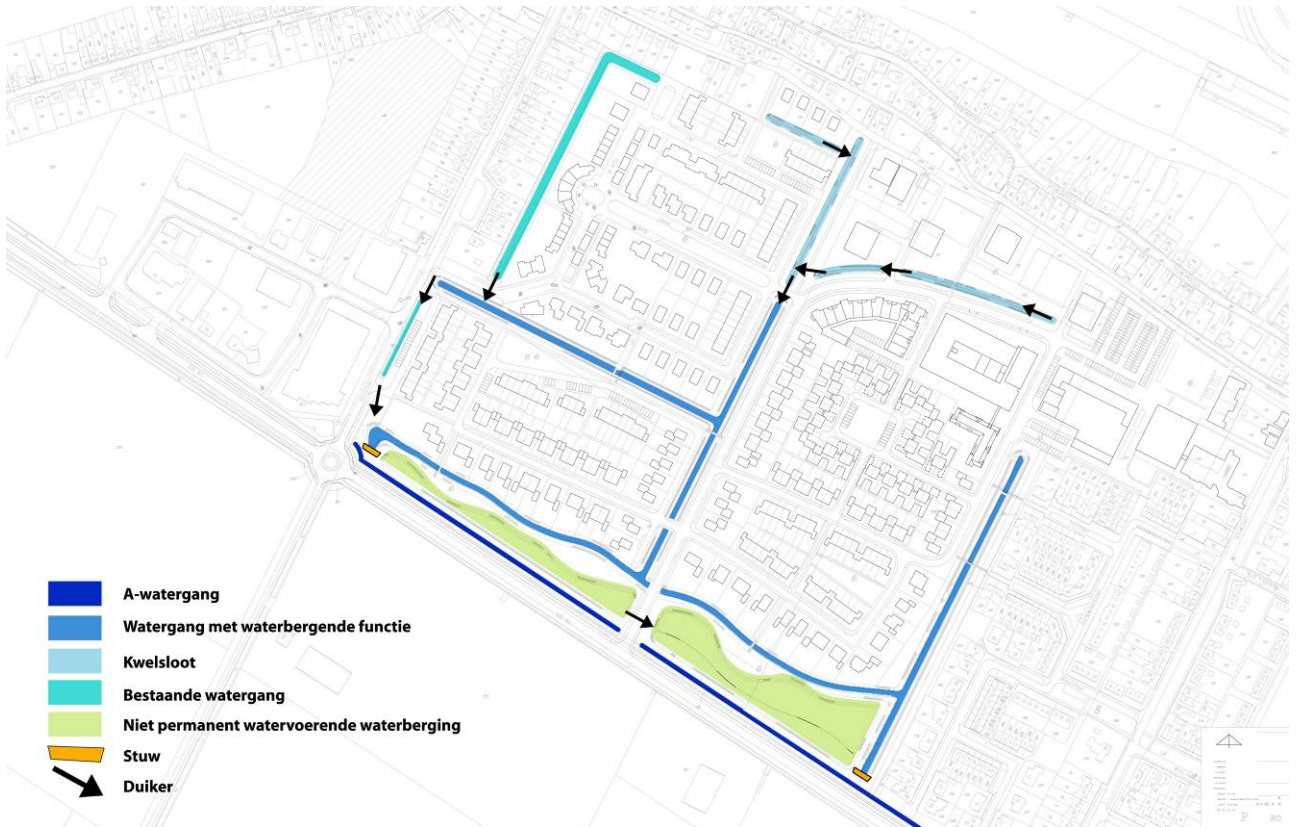
#### *Ontwerp watergangen*

Het waterschap neemt in principe enkel die waterpartijen over van de gemeente die voldoen aan de in de nota "Waterlopen op orde". (Waterschap, augustus 2005) gestelde voorwaarden ten aanzien van beheer en onderhoud. Door gemeente en waterschap zijn aanvullende afspraken gemaakt met daarin een aantal afwijkingen op de genoemde nota. Deze zijn vastgelegd in de diverse besprekingsverslagen van gemeente en waterschap. Onderstaand wordt een samenvatting van de gemaakte afspraken weergegeven.

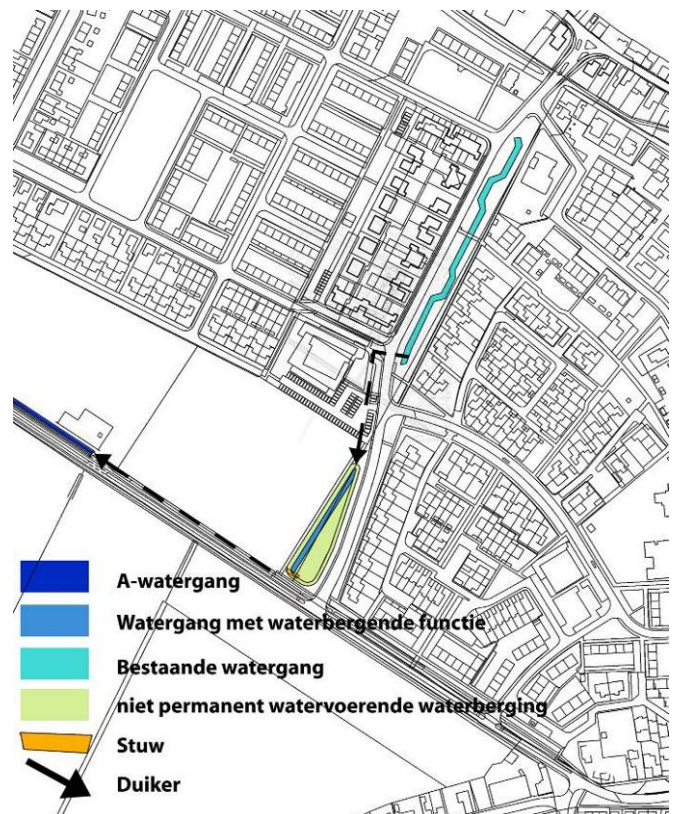
- Bij beheer vanaf de kant:
  - o Minimale waterdiepte 0,3 m;
  - o Enkelzijdig onderhoud mogelijk tot een slootbreedte van 7 m (bovenbreedte insteek);
  - o Bij bredere watergangen tweezijdig een onderhoudsstrook;
- Bij beheer met een maaiboot:
  - o Minimale waterdiepte 0,8 m;
  - o Minimale breedte op bodem watergang van 2 m (i.p.v. een eerder vastgestelde breedte van 1 m);
  - o Onderwatertalud van 1 : 1,5;
  - o Bovenwatertalud minimaal 1 : 2;
  - o Tot een bovenbreedte van 11 meter een enkelzijdige onderhoudsstrook i.v.m. groot onderhoud. Bij een bovenbreedte > 11 meter tweezijdig onderhoudsstrook;
  - o Waterschap alleen beheer en onderhoud van het natte talud (1,0 m vanaf de waterlijn);
  - o Vrije doorvaarhoogte ter plaatse van kunstwerken van 1 m t.o.v. waterlijn.
- Algemeen:
  - o Indien bomen aanwezig langs watergang minimale afstand tussen bomen 15 m.

#### *Grondwater*

- Hydrologisch neutraal bouwen is gewenst. Dit betekent dat de huidige voorkomende grondwaterstanden zoveel mogelijk gehanteerd worden als uitgangssituatie;
- De ontwateringseis is 0.8 m boven de GHG. Op basis van de grondwaterstanden wordt niet overal in het plangebied voldaan aan de ontwateringseis. Op deze plaatsen zal ophogen van de grond nodig zijn;
- De droogleggingseis bij normaal waterpeil is minimaal 1,2 m;
- Geadviseerd wordt kruipruimteloos te bouwen.



Situatie watergangen plangebied A



Situatie watergangen plangebied B

### *Riolering*

- Het vuilwater afkomstig van plangebied A zal via een vuilwaterstelsel worden verzameld en geloosd worden op het bestaande rioleringsstelsel van de kern Lage Zwaluwe;
- Hemelwater afkomstig van de weg en woningen zal door middel van een ondergrondse leiding worden getransporteerd naar de bergingsvoorziening.

## **10.5. Ontwerp waterhuishouding**

Voor beide plandelen geldt dat het water, afkomstig van het verhard oppervlak, via een onder de grond gelegen regenwaterafvoerstelsel, naar te realiseren waterbergingen wordt getransporteerd. Door middel van een te plaatsen stuw met knijpconstructie is het mogelijk de berging te realiseren. Onderstaand wordt de dimensionering van de waterbergingen beschreven en wordt tevens het toekomstig watersysteem uitgewerkt.

### *Dimensionering*

Op basis van de toekomstige verharding van de ontwikkelingslocatie bedraagt de minimaal benodigde waterberging:

- Plangebied A: ca. 4080 m<sup>3</sup>.  
Dit is gebaseerd op circa 3750 m<sup>3</sup> waterberging als gevolg van het verhard oppervlak in de nieuwe situatie en 330 m<sup>3</sup> berging ter compensatie voor de bestaande watergangen.
- Plangebied B: ca. 591 m<sup>3</sup> of ca. 1183 m<sup>2</sup>

### *Plangebied A*

Ter plaatse van plangebied A zijn in de huidige situatie een aantal smalle watergangen aanwezig ter ontwatering van de locatie. In de toekomstige situatie worden de watergangen verbreed. De meest westelijk gelegen noord-zuid gerichte watergang wordt hierbij enigszins verlegd (in westelijke richting). Aan de zuidzijde van het plangebied wordt een extra watergang gegraven, die de noord-zuid gerichte ontwateringssloten met elkaar verbindt. Ten zuiden van deze watergang wordt een ondiepe, niet permanente waterberging gegraven (zie figuur 'situatie watergangen').

Om extra opbolling van het grondwater in de nieuwe situatie te voorkomen wordt ten noorden van het nieuwe zorgcentrum en ten westen van de parkzone ondiepe, niet permanent watervoerende kwel sloten aangelegd, welke uitkomen in de noord-zuid georiënteerde watergang. In totaal is, uitgaande van 0,5 m peilstijging, 3741 m<sup>3</sup> waterberging in de watergangen beschikbaar.

Daarnaast wordt aan de zuidzijde van het plangebied een ondiepe, niet-permanent watervoerende waterberging aangelegd. De niet-permanent watervoerende berging kent een getrapt profiel. Bij neerslag zal in eerste instantie het enigszins dieper gelegen edoch niet permanent

watervoerend, bekken zich vullen. In het geval van intensievere buien zal ook waterberging op een overloopvlakte plaatsvinden. De niet permanent watervoerende berging loopt vervolgens vertraagd leeg op de watergangen binnen het plangebied.

Ter plaatse van de laagte wordt uitgegaan van een peilstijging van circa 0,4 m. Ter plaatse van de overloopvlakte wordt uitgegaan van een peilstijging van 0,2 m. Op basis van een beschikbaar oppervlak van ca. 3100 m<sup>2</sup> ter plaatse van de laagte en circa 4000 m<sup>2</sup> ter plaatse van de overloopvlakte bedraagt het beschikbaar volume in de waterberging 2040 m<sup>3</sup>.

In totaal is derhalve 5790 m<sup>3</sup> bergingsruimte beschikbaar (2040 m<sup>3</sup> in ondiepe waterberging + 3750 m<sup>3</sup> in watergangen. De beschikbare bergingsruimte is derhalve ruim voldoende.

Het hemelwater afkomstig van de weg en de woningen wordt door middel van een ondergrondse leiding getransporteerd naar de bergingsvoorzieningen. Het grootste gedeelte van het hemelwater wordt hierbij naar de watergangen geleid, het hemelwater van een klein gedeelte van het verhard oppervlak wordt naar de niet-permanente waterberging geleid.

Om te voorkomen dat de niet-permanent watervoerende berging tot aan maaiveld gevuld raakt, wordt een overstortdrempel vanuit de waterberging op de watergangen gerealiseerd. Tevens wordt ter plaatse van de overstortdrempel een knijpconstructie gerealiseerd, waardoor de berging vertraagd leegloopt op de watergangen.

Om waterberging in de watergangen mogelijk te maken worden een tweetal stuwen gerealiseerd. Een stuw met vaste drempel in de meest zuidoostelijke hoek en een stuw met vaste drempel in de meest zuidwestelijke hoek. De vaste stuw in de meest zuidoostelijke hoek krijgt een afsluitbare opening (bijvoorbeeld door middel van een spindel) welke in de standaard situatie gesloten is. Door het openstellen van de opening is het mogelijk water in te laten om, indien noodzakelijk, doorstroming te bevorderen.

De stuw in de zuidwestelijke hoek krijgt een knijpconstructie, welke de afvoer vanuit het plangebied, begrensd conform de waterschapseisen. De knijpconstructie moet bij calamiteiten op afstand dichtgezet kunnen worden. Geadviseerd wordt een knijpconstructie toe te passen die regelbaar is. Op deze wijze is het mogelijk de opening van de knijpconstructie incidenteel wijder te stellen dan noodzakelijk (in samenhang met de afsluitbare opening in de stuw in de zuidoostelijke hoek), om op deze wijze, indien gewenst, de doorstroming te kunnen bevorderen.

Op basis van de hydraulische randvoorwaarden van het waterschap en op basis van de werkafspraken uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) dient het watersysteem eveneens getoetst te worden op een bui met een herhalingsstijd van 1 keer in de 100 jaar. In deze situatie mag geen inundatie vanuit het oppervlaktewater optreden. De vaste drempel van de stuwen moet worden afgestemd op het waterpeil in een t = 100 situatie. Uit berekeningen blijkt dat bij een bui met een herhalingsstijd van 1 keer in de 100 jaar het peil met circa 0,8 m (ten opzichte van het polderpeil) stijgt. Het vaste stuwpeil dient derhalve ingesteld te worden op -1,3 m NAP. Op basis van de toekomstige aanlegpeilen vindt bij een bui met een herhalingsstijd van 1 keer per 100 jaar geen inundatie plaats.

Geadviseerd wordt de stuwen inclusief knijpconstructies in een later stadium in detail uit te werken, waarbij afstemming met het waterschap plaatsvindt.

#### *Plangebied B*

Het water afkomstig van het verhard oppervlak wordt via een onder de grond gelegen regenwaterafvoerstelsel naar een te realiseren waterberging getransporteerd. De toekomstige waterberging wordt gesitueerd op een groenstrook, ter hoogte van de aansluiting van de Ganshoeksingel op de Oude weg. De groenstrook is gelegen ten zuiden van de sporthal en ten oosten van de sportvelden.

Door middel van een in de zuidwestelijke hoek te plaatsen stuw met knijpconstructie is het mogelijk de berging te realiseren. Het water wordt vertraagd afgevoerd op de watergang gelegen langs de Oude weg. Vanuit de waterberging wordt via een duiker een koppeling gemaakt met de watergang langs de Oude Weg.

Daarnaast wordt een verbinding gemaakt met de bestaande watergang langs de Ganshoeksingel. In de huidige situatie wordt het water in de watergang langs de Ganshoeksingel door middel van een pomp richting een watergang langs de Oude Weg getransporteerd. Door het maken van een verbinding met de nieuwe waterberging is het mogelijk het peil in de watergang langs de Ganshoeksingel op duurzame wijze te beheren (waterafvoer onder vrij verval i.p.v. met een pomp).

De exacte peilfluctaties van de watergang langs de Ganshoeksingel zijn niet bekend. Op 17 oktober 2005 is het peil in de Ganshoeksingel gemeten en bedroeg NAP -1,61 m. Op 7 december 2007 stond het waterpeil na een intensieve periode van neerslag (70 mm in een week) tot net onder de beschoeiing. Dit komt overeen met een waterpeil van circa NAP -1,35 m.



Gezien het verschil in waterstanden tussen de watergang langs de Oude Weg (zomerwaterpeil NAP -2,10 m, winterpeil NAP -2,25) en de Ganshoeksingel (gemeten waterstanden variërend tussen NAP -1,61 m en NAP -1,35 m) wordt een stuw ter plaatse van de uitstroom uit de waterberging geplaatst om het peilverschil te handhaven.

Op basis van de gemeten waterstanden wordt voorgesteld voor de nieuwe waterberging een normaal waterpeil te hanteren van NAP -1,60 m. Door de koppeling met de watergang langs de Ganshoeksingel zal het waterpeil in de Ganshoeksingel bij intensieve buien (buien met een herhalingstijd van 1 keer per 10 jaar) op kunnen lopen tot NAP -1,10 m. De laagst gelegen insteek van de Ganshoeksingel heeft een peil op NAP -0,66 m waardoor wateroverlast als gevolg van de te hoge peilen uitgesloten is.

*Om het functioneren van de waterberging onder zeer extreme omstandigheden te bepalen is tevens een bui met een herhalingstijd van 1 keer per 100 jaar doorgerekend. Onder dergelijke extreme omstandigheden is een bergingscapaciteit van circa 998 m<sup>3</sup> benodigd. Uitgaande van alleen het oppervlak van de waterberging bedraagt de peilstijging dan 0,85 m. Het waterpeil in de berging bedraagt dan NAP -0,75 m. Een dergelijk waterpeil levert geen problemen voor nabijgelegen bebouwing.*

*Op basis van bovenstaande informatie dient ter plaatse van de uitstroom van de waterberging op de watergang langs de Oude Weg een stuw met knijpconstructie te worden geplaatst. Het niveau van de knijpconstructie dient op NAP -1,60 m geplaatst te worden. De overstortconstructie krijgt een hoogte op NAP -0,75 m. De knijpconstructie dient gedimensioneerd te worden zodat de afvoer niet meer bedraagt dan de landbouwkundige afvoer.*

## **10.6. Beheer en onderhoud watersysteem**

Het beheer en onderhoud van de watergangen kan worden uitgevoerd middels een maaiboot. Aan de noordzijde van de beide noord-zuid georiënteerde watergangen wordt een te water plaats voor maaiboten gerealiseerd. Ter plaatse van de westzijde van de twee oost-west georiënteerde watergangen (bij de kop van de sloot) worden draaikommen gerealiseerd. De draaikommen hebben een minimale doorsnede van 5 m op waterlijn.

Bij kunstwerken wordt een minimale vrije doorvaarthoogte van 1 m ten opzichte van waterspiegel (= NAP -2,1 m) gehanteerd.

De ondiepe watergang ten noorden van het nieuwe zorgcentrum wordt onderhouden vanaf de kant. De bovenzijde insteek bedraagt maximaal 7 meter, waardoor eenzijdig onderhoud mogelijk is.

De waterberging ter plaatse van plangebied B kan vanaf de kant onderhouden worden.

### **10.7. Stabiliteit taluds**

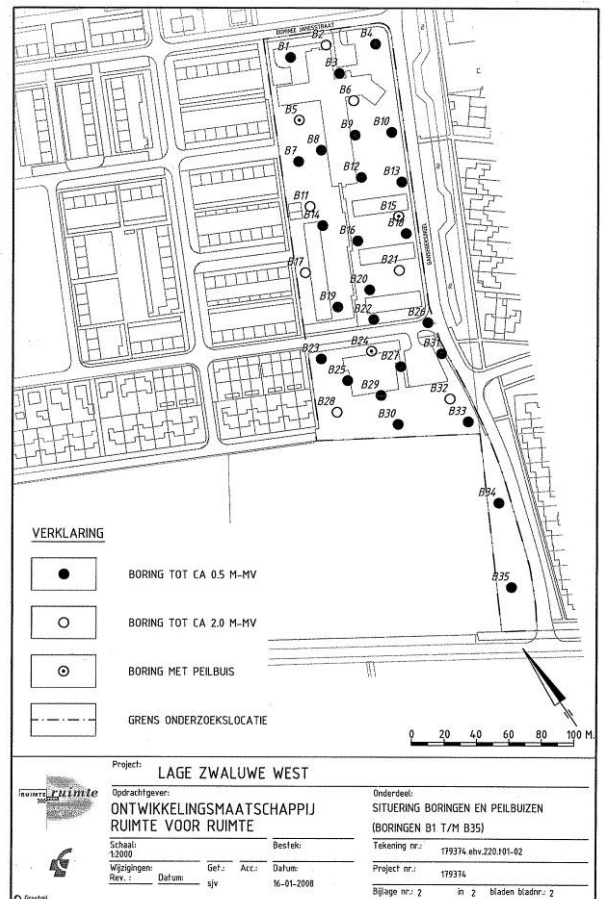
Ten behoeve van een voldoende ontwatering wordt het plangebied A voor het bouwrijp maken opgehoogd. Gezien de bodemopbouw van klei op veen en de benodigde ophogingen is er mogelijk een kans op inzakken of afschuiven van taluds. Geadviseerd wordt onderzoek te verrichten naar de kans op afschuiving van de taluds. Indien er kans op afschuiving bestaat, dient de stabiliteit middels civieltechnische maatregelen geborgd te worden. Eventuele civieltechnische maatregelen mogen geen beperkingen leggen op het bergend vermogen van de watergangen. Daarnaast dient te allen tijde het beheer en onderhoud mogelijk te zijn conform de randvoorwaarden die het waterschap hier aan stelt.

### **10.8. Overig**

Ter plaatse van de kruising Repel - Kruisstraat (tegenover Kruisstraat 48) is een rioleringsoverstort van het gemengd stelsel aanwezig. De overstort dient te worden verplaatst in zuidelijke richting om te voorkomen dat vuilwater in de watergangen binnen het plangebied terecht kan komen. De rioleringsoverstort wordt verplaatst naar de rotonde ter plaatse van de kruising Kruisstraat - Oude weg. Bij het situeren van de rioleringsoverstort dient rekening gehouden te worden met een stankcirkel van 50 m (beleid waterschap Brabantse Delta).



Situering boringen en peilbuizen plangebied A



Situering boringen en peilbuizen plangebied B

## 11. MILIEU

### 11.1. Bodemkwaliteit

In opdracht van Gemeente Drimmelen heeft Grontmij Nederland bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Oude Weg te Lage Zwaluwe. Het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN-5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI; oktober 1999). Tevens zal het slib in de sloten van de onderzoekslocatie conform de NVN 5720 worden onderzocht.

Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is voldoende inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters aangetroffen. De uiterst puinhoudende laag (0,0-0,5 m –mv) ter plaatse van boring 15 bevat (vermoedelijk als gevolg van de bijmenging aan puin) licht verhoogde gehalten aan koper, nikkel, zink, PAK en minerale olie.

In de ondergrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan nikkel, EOX en minerale olie aangetroffen. Er is geen éénduidige verklaring voorhanden voor deze verhoogde gehalten.

In het grondwater is ter plaatse van de meeste peilbuizen een licht verhoogd gehalte aan één of meerdere zware metalen aangetroffen. De verhoogde gehalten zijn vermoedelijk te wijten aan een van nature verhoogd achtergrondgehalte van zware metalen in het grondwater.

Het slib van de sloot van de boringen behorende tot slibmonster 1 (boringen 1, 3, 4, 5, 9 en 10) en slibmonster 2 (boringen 6, 7, 8, 11, 12 en 13) kan worden ingedeeld in klasse 2 en het slib van de sloot van de boringen behorende tot slibmonster 3 (boringen 2, 4, 6, 9 en 10) kan worden ingedeeld in klasse 0.

Geconcludeerd kan worden dat de hypothese “onverdacht” voor de onderzoekslocatie formeel gezien dient te worden verworpen. Echter vormen ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, de aangetroffen verontreinigingen geen belemmeringen voor de voorgenomen herontwikkeling.

Indien grond (landbodem) van de locatie vrijkomt en wordt toegepast in een ander werk, is een partijkeuring conform de eisen van het Bouwstoffenbesluit noodzakelijk. Indien een bodemkwaliteitskaart beschikbaar is, mag de grond als bodem worden toegepast, mits de kwaliteit van de bodem vergelijkbaar is met of beter is dan de kwaliteit van de ontvangende bodem.

Het slib van de sloot van de boringen behorende tot slibmonster 1 (boringen 1, 3, 4, 5, 9 en 10) en slibmonster 2 (boringen 6, 7, 8, 11, 12 en 13) kan worden ingedeeld in klasse 2. Dit slib mag tot 2010 onder voorwaarden op het land over een breedte van maximaal 20 meter over de direct aan het oppervlaktewater grenzende percelen of in oppervlaktewater worden verspreid. Bij verspreiding op het land geldt dat dit in niet onevenredig grote hoeveelheden moet plaatsvinden. Het slib moet op korte termijn na het op de kant zetten gelijkmatig worden verspreid. Bij verspreiding in oppervlaktewater geldt het standstillbeginsel voor de kwaliteit van het ontvangende gebied. Het slib van de sloot van de boringen behorende tot slibmonster 3 (boringen 2, 4, 6, 9 en 10) kan worden ingedeeld in klasse 0. Dit slib mag vrij worden verspreid.

In opdracht van Gemeente Drimmelen heeft Grontmij Nederland bv een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Ganshoeksingel te Lage Zwaluwe (Verkennend en nader bodemonderzoek Locatie Ganshoeksingel te Lage Zwaluwe, rapport dd. 21 januari 2008 met kenmerk 179374.ehv.220.R002).

Geconcludeerd wordt dat door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek voldoende inzicht verkregen is in de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Tevens is de verontreinigingssituatie ten aanzien van de parameter PAK voldoende in beeld gebracht.

Visueel zijn plaatselijk in de bovengrond van de onderzoekslocatie lichte bijmengingen aan puin en plastic en matige bijmengingen aan verbrandingsresten waargenomen.

Ter plaatse van een tweetal boringen zijn sterk verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. Tevens zijn omliggend aan deze boringen een aantal boringen gelegen waarin een matig verhoogd gehalten aan PAK is aangetroffen. In de grond van de omliggende boringen van de hierboven genoemde boringen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. In de grond met matig tot sterk verhoogde gehalten zijn (met uitzondering van één boring) visueel geen verontreinigingskenmerken waargenomen. Bijgevolg is geen verklaring voorhanden voor de matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK in de grond.

Tevens zijn plaatselijk in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan cadmium, zink en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters aangetroffen.

In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan arseen en chroom aangetroffen. De verhoogde gehalten zijn vermoedelijk te wijten



aan een van nature verhoogd achtergrondgehalte in het grondwater van deze parameters.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat voldoende horizontale en verticale inkadering van de grond heeft plaatsgevonden. De omvang aan sterk verontreinigde grond met PAK heeft een bodemvolume van circa 10 m<sup>3</sup>.

Gelet op de omvang van de verontreiniging in de grond wordt geconcludeerd dat in een bodemvolume van minder dan 25 m<sup>3</sup> de interventiewaarde wordt overschreden. Hierdoor kan gesteld worden dat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

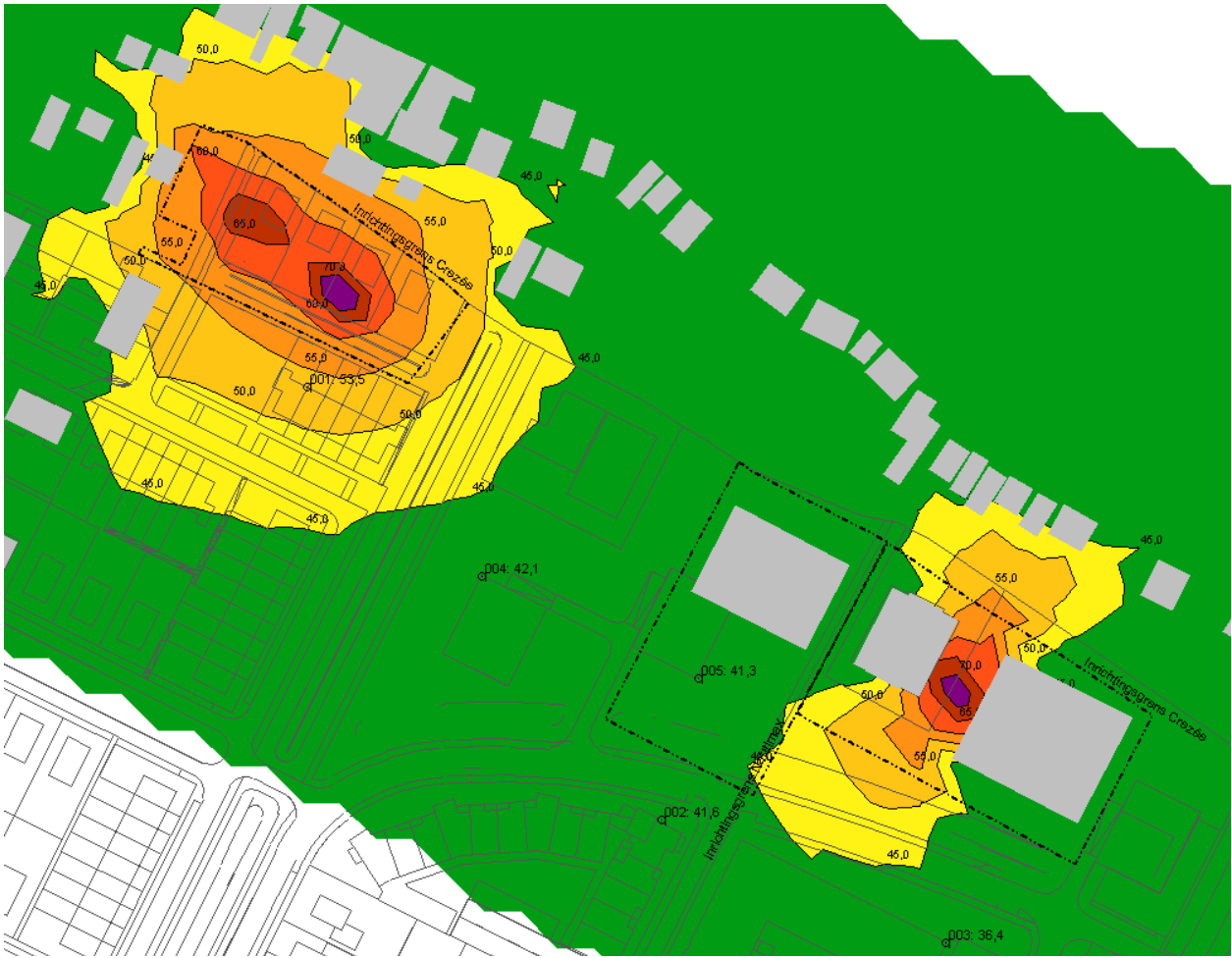
## 11.2. Bedrijven

### 11.2.1. Bestaande inrichtingen

In en rond het plangebied A zijn een aantal bedrijven aanwezig. Het betreft:

- Crezee, botenstalling en –onderhoud (Onderstraat ong.);
- Nautimax, houten boten restauratie (Onderstraat 7);
- Crezee, botenstalling en –onderhoud (Onderstraat 5)
- Quirijs, opslagruimten diverse bedrijven, geen gevaarlijke stoffen (Onderstraat ong.)  
(reeds in eigendom van de bouwcombinatie bestaande uit de woningcorporaties Stichting WSG te Geertruidenberg en Goed Wonen te Lage Zwaluwe)
- Scouting, clubhuis (Onderstraat ong.)
- Sprangers, veehouderij (Oude Weg 1)
- Veehouderij (Kruisstraat 50)
- Veehouderij (Kruisstraat 52)

De *binnen* het plangebied A gelegen bedrijven zullen verdwijnen of geherhuisvest worden. Echter van een tweetal inrichtingen, Botenstalling Crezée en Nautimax aan de Onderstraat, is nog niet bekend hoe hier in de toekomst mee omgegaan zal worden. In dit kader is door de Grontmij een akoestisch onderzoek uitgevoerd bij deze bedrijven om hun geluidsuitstraling in de richting van het plangebied te bepalen. Hieruit blijkt dat zij ter plaatse van Onderstraat 5 en 7 (dit geldt niet voor het perceel Onderstaat ong.) vanuit het aspect geluid inpasbaar zijn. Echter, vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het behouden van de bedrijven op hun huidige locatie niet gewenst. Indien beide bedrijven in de toekomst alsnog plaats zullen maken voor de parkzone met appartementengebouwen, zal één en ander door middel van een wijzigingsbevoegdheid op het bestemmingsplan geregeld worden. (Grontmij, Bestemmingsplan Lage Zwaluwe West Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai, 10 juli 2009)



Grontmij 'Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai'; *Figuur 5.1 Geluidscontouren (hoogte 1,5 m) Botenstalling Crezée (RBS 1)*

Het onderdeel industrielawaai in dit rapport omvat de geluidsuitstraling van het gezoneerde industrieterrein 'Buitenhaven', de bestaande bedrijven, de nieuw te realiseren voorzieningen binnen het plangebied en de uitbreiding van Bedrijventerrein 'De Zwingel'. Onderstaand volgt een samenvatting.

#### Botenstalling Crezée

Het bedrijf is gevestigd op twee locaties aan de Onderstraat te Lage Zwaluwe (Onderstraat 5 en Onderstraat ong.). De meest westelijke locatie betreft enkel een buitenterrein dat gebruikt wordt ten behoeve van de stalling van boten. Op het oostelijk gelegen kavel zijn tevens een aantal loodsen aanwezig waar opslag van boten en materiaal plaats vindt. Conform het vigerende bestemmingsplan heeft de westelijke locatie de bestemming 'opslag van boten en schepen' en de oostelijke locatie de bestemming 'bedrijfsdoeleinden'.

Omdat de bedrijfsvoering seizoensafhankelijk is, worden verschillende bedrijfssituaties onderscheiden. Deze zijn afzonderlijk gemodelleerd en bekeken. Uit de berekeningen kan, per bedrijfssituatie, het volgende geconcludeerd worden:

- RBS 1: Het ophalen en afzetten van boten.  
Deze situatie is feitelijk vergund (conform het Besluit opslag & transportbedrijven milieubeheer). Er vindt een overschrijding plaats van het langtijdgemiddeld geluidsniveau op de geplande woningen. Deze wordt met name veroorzaakt door het stationair draaien van tractoren. Het maximaal geluidsniveau is in overeenstemming met de VNG streefwaarde. Figuur 5.1 toont de geluidscontouren in deze bedrijfssituatie 1.
- RBS 2: Stalling van boten gedurende de wintermaanden.  
Deze situatie is feitelijk vergund (conform het Besluit opslag & transportbedrijven milieubeheer). Er vinden geen overschrijdingen plaats van de VNG streefwaarden.
- RBS 3: Onderhoudswerkzaamheden aan boten (matige activiteit).  
Er vinden overschrijdingen plaats van zowel het maximaal als het langtijdgemiddeld geluidsniveau op alle waarneempunten. Overschrijdingen zijn het gevolg van onderhoudswerkzaamheden zoals vijlen en timmeren.
- RBS 4: Onderhoudswerkzaamheden aan boten (veel activiteit).  
Idem aan RBS 3.

De huidige bedrijfsvoering past derhalve niet binnen de VNG-streefwaarden voor de gebiedstypering 'rustige woonwijk'. Uit de berekeningen kan geconcludeerd worden dat de huidige bedrijfsvoering niet past binnen de VNG-streefwaarden voor de gebiedstypering 'rustige woonwijk'. Echter de huidige bedrijfsvoering wijkt ook af van de vergunde situatie. De vergunde situatie (het opslaan en stallen van boten) kan mogelijk vanuit milieutechnisch oogpunt ter plaatse van Onderstraat 5 inpasbaar gemaakt worden in het plan. Hierbij

dient dan rekening gehouden te worden met gedragsmaatregelen, zoals het beperken van stationair draaien van tractoren of het beperken van het aantal voertuigbewegingen per dag. Echter, vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het behouden van de bedrijven op hun huidige locatie niet gewenst.

De activiteiten op het perceel Onderstraat ong. en de activiteiten in het winterseizoen op Onderstraat 5, zijnde het botenonderhoud, zijn niet inpasbaar binnen de plannen (en de huidige situatie).

#### Nautimax

De inrichting is gevestigd aan de Onderstraat 7. Op het terrein zijn loodsen en een werkplaats aanwezig. De werkplaats beschikt over een houtmot-afzuiging welke buiten is opgesteld. Binnen het vigerend bestemmingsplan heeft de locatie de bestemming 'bedrijfsdoeleinden'. De toekomst van deze locatie is nog niet duidelijk. Het nieuwe zorgcentrum en de aanleunwoningen zullen eerder worden gerealiseerd dan dat de toekomst van de Nautimax-locatie duidelijk is. De geluidsbelasting voldoet op dit moment ter plaatse van deze bestemmingen aan de VNG streefwaarde van 45 dB(A). Gelet op de geluidsuitstraling in de huidige situatie van Nautimax zijn er derhalve geen akoestische belemmeringen om het zorgcentrum en de aanleunwoningen te realiseren.

#### Uitbreiding bedrijventerrein de Zwingel

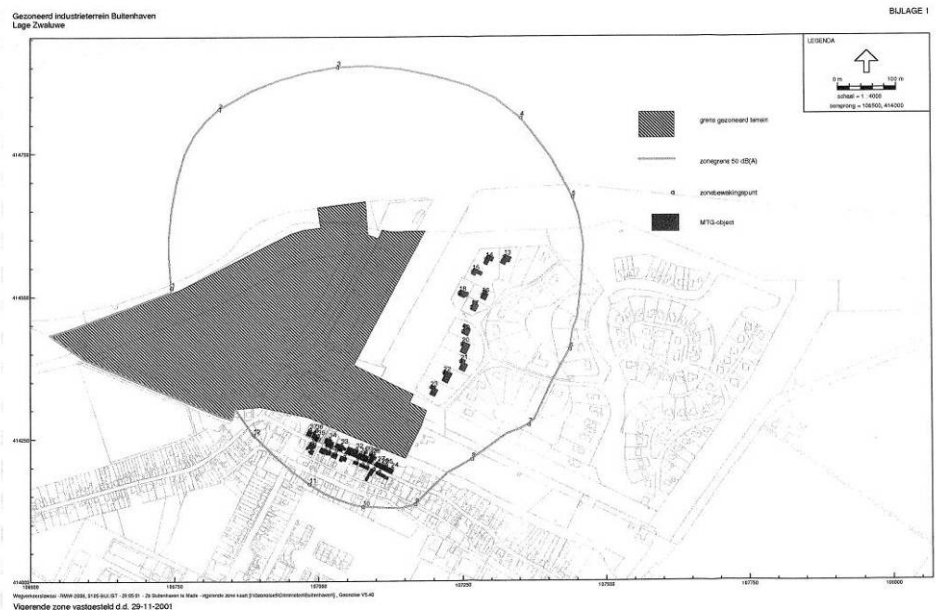
Aangezien de definitieve invulling van de uitbreidingslocatie nog niet bekend is, kan in dit stadium nog geen uitspraak gedaan worden over mogelijk toe te laten activiteiten. Wanneer meer bekend is omtrent de ligging van de kavels, kan op basis van VNG richtafstanden, zoals opgenomen in onderstaande tabel, een uitspraak worden gedaan over de mogelijkheid tot het vestigen van een bepaalde milieucategorie. Eén en ander dient dan bekeken te worden in relatie tot bestaande woningen.

**Tabel Hinderafstanden conform 'Bedrijven en Milieuzonering'**

Milieu-categorie	Richtafstand tot omgevingstype	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

### Industrielawaai

Industrieterrein Buitenhaven bevindt zich aan de haven in Lage Zwaluwe. Conform koninklijk besluit van 19 november 1991 is dit terrein gezoneerd ingevolge de Wet geluidhinder. De wettelijk vastgestelde 50 dB(A)-contour ligt over het noord-westelijke deel van Plangebied A (zie figuur). Echter binnen deze contour zijn geen geluidsgevoelige bestemmingen gepland, waardoor deze akoestisch gezien geen beperkingen voor het plan oplevert.



*Hindercontour industrielawaai van industrieterrein Buitenhaven*

### Geuronderzoek

Ten aanzien van de drie aan de zuidzijde buiten het plangebied A gelegen veehouderijen is door de Grontmij een geuronderzoek uitgevoerd. (Grontmij, Geuronderzoek Lage Zwaluwe West, september 2009).

In dit onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- In de huidige situatie is de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen mogelijk een belemmering voor de realisatie van de voorgenomen planontwikkeling (bijgebouwen binnen de geurcontour). Op basis van de in de notitie Mogelijkheden binnen geurcirkels Lage Zwaluwe West (179374.ehv.211.N002) beschreven jurisprudentie kan worden geconcludeerd dat mits de gebruiksregels in de regels van het bestemmingsplan juist worden geformuleerd bijgebouwen kunnen worden gerealiseerd binnen een geurcontour.
- In de toekomstige situatie vormt de voorgrondbelasting van één veehouderijen gelegen aan de Kruisstraat 50 mogelijk een belemmering voor de realisatie van de voorgenomen planontwikkeling aangezien bijgebouwen binnen de contour worden gerealiseerd. Ook



hiervoor geldt dat mits de gebruiksregels in de regels van het bestemmingsplan juist worden geformuleerd bijgebouwen kunnen worden gerealiseerd binnen een geurcontour.

#### *Maximale afstanden invloed milieuaspecten*

Onderstaande kaart geeft de maximale afstanden weer met betrekking tot de milieuaspecten die het uitbreiden van de woonkern beïnvloeden.



*Hindercontouren bedrijven op het plangebied geprojecteerd*

#### *11.2.2. Hinder nieuwe bedrijven*

De nieuwe inrichtingen betreft de sporthal, de supermarkt en de school met bibliotheek, consultatiebureau en kinderdagverblijf.

Van deze inrichtingen zijn momenteel geen gegevens beschikbaar, zodat voor inschatting van de milieubelasting voornamelijk wordt uitgegaan van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Hieruit blijkt dat de volgende indicatieve afstandseisen tot woningen (rustige woonbuurt) van toepassing zijn:

Sporthal	50 meter (geluid)
Basisscholen	30 meter (geluid)
Bibliotheek	10 meter (geluid)
Consultatiebureau	10 meter (geluid)
Supermarkt	10 meter (geluid/gevaar, mits geen gebruik ammoniak instelling)

Bij een deel van de inrichtingen is de werkelijke afstand in de voorgestelde verkaveling kleiner dan de afstand, die vanwege het geluidsaspect moet worden aangehouden. Dit is ook afhankelijk van de interne indeling van de brede school (de voorzieningen in het nieuwbouwgedeelte van de brede school of de school zelf in het

nieuwbouwgedeelte). Bij daadwerkelijke realisatie van de nieuwe inrichtingen zal rekening gehouden moeten worden met inrichtingseisen zodat de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen tot een acceptabel niveau wordt beperkt. Per bedrijf zal maatwerk geleverd moeten worden.

#### *Supermarkt*

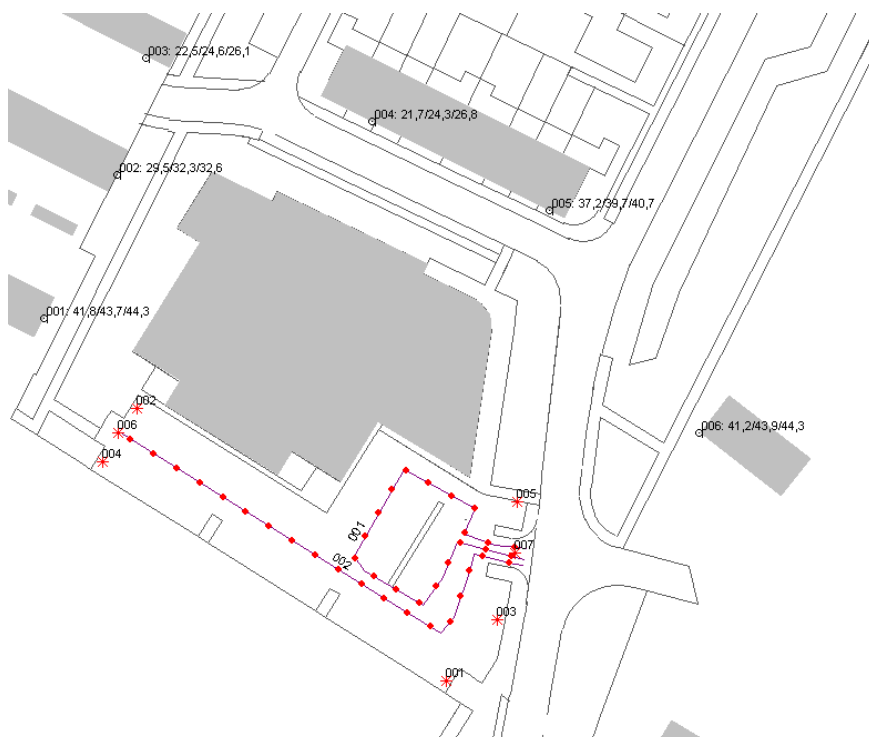
Binnen plangebied A zal een winkelcentrum (supermarkt) worden gerealiseerd. Hierboven zullen nieuwbouwappartementen gesitueerd worden. Voor supermarkten is voor geluid een richtafstand tot woningen gegeven van 10 m. In onderhavig geval is de werkelijke afstand van de geplande supermarkt tot bestaande woningengroter dan 10 m. Afstand tot de nieuwbouwappartementen boven het winkelcentrum is (uiteraard) korter. Aanvullend dient te worden opgemerkt dat er sprake is van een nieuwe situatie, waardoor maatregelen, zowel in de bedrijfsvoering als in de overdrachtsweg, nog te treffen zijn. Hierbij valt te denken aan het inpandig laden en lossen, het vaststellen van laad- en lostijden en het geluidsarm uitvoeren van winkelwagentjes. Een toekomstige supermarkt zal voor wat betreft de Wet milieubeheer tevens moeten voldoen aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

#### *Sporthal*

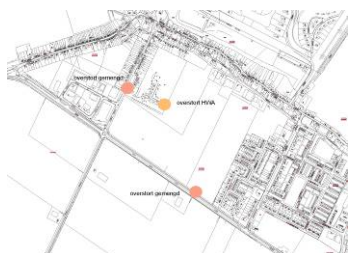
In plangebied B is men voornemens de realisatie van een nieuwe sporthal mogelijk te maken. In het verleden is hiervoor, voor wat betreft de akoestische aspecten, reeds onderzoek naar gedaan (Grontmij, mei 2008, Sporthal Lage Zwaluwe akoestisch onderzoek in het kader van artikel 19 lid 2 procedure). Hieruit blijkt dat er geen overschrijding plaatsvindt van de VNG-richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. De optredende maximale geluidsniveaus bedragen ten hoogste 60 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode.

Hiermee wordt voldaan aan de streefwaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' en uit de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Akoestisch gezien zijn er daarom geen belemmeringen voor het uitvoeren van het plan.

Aangezien enkele wijzigingen zijn aangebracht in de destijds doorgerekende situatie, is de herziene indeling opnieuw getoetst aan de streefwaarden uit de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Geconcludeerd kan worden dat door de nieuwe indeling geen verslechtering plaatsvindt van de situatie, zoals gepresenteerd in het rapport van juni 2008.



Grontmij, 10 juli 2009, Figuur 5.2 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde) ten gevolge van sporthal



Globale ligging overstorten

### 11.2.3. Riooloverstort gemengd stelsel

In het plangebied zijn twee riooloverstorten van het gemengd stelsel aanwezig en één overstort van het HWA.

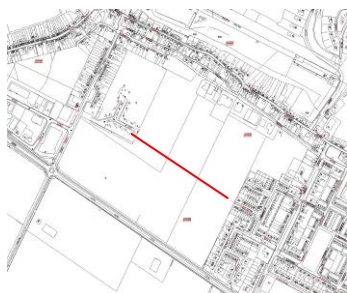
Op basis van de richtlijnen van het waterschap geldt dat de afstand van de overstort van een gemengd stelsel tot de toekomstige woonbebouwing tenminste 50 m dient te bedragen i.v.m. mogelijke stankoverlast. Ten aanzien van de overstort van de HWA hoeft geen stankcirkel te worden gehanteerd aangezien de overstort relatief schoon water betreft.

De riooloverstort van het gemengd stelsel gelegen aan de Kruisstraat zal bij uitvoering van de voorgenomen planontwikkeling verlegd worden in zuidelijke richting nabij de Oude Weg. (zie ook paragraaf 10.8)

## 11.3. Kabels en leidingen

### 11.3.1. Persleiding

In het plangebied A ligt van west naar oost een persleiding voor vuilwater, in beheer van de gemeente Drimmelen. De persleiding dient bij het bouwrijp maken van het gebied te worden verlegd.



Globale ligging persleiding

#### 11.4. Wegverkeerslawaai

Door de Grontmij is een akoestisch onderzoek verricht naar de effecten van wegverkeerslawaai en industrielawaai binnen het plangebied. (Grontmij, Bestemmingsplan Lage Zwaluwe West Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai, 10 juli 2009)  
Het aspect wegverkeerslawaai richt zich vooral op de nieuwbouw langs, en de mogelijke reconstructie van, de Oude Weg.

Een gedeelte van het plan ligt binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Oude Weg. Overige wegen in en rondom het plangebied zullen worden ingericht als 30 km/u gebied en zijn daarom niet gezoneerd en niet in het onderzoek betrokken. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de gehanteerde zonebreedte.

**Tabel 3.1 Van toepassing zijnde zone, voorkeurs- en uiterste grenswaarden**

<b>Weg</b>	<b>Zone conform Wg</b>	<b>Voorkeursgrens waarde</b>	<b>Uiterste grenswaarde</b>
Oude Weg	200 m	48 dB	63 dB

#### Geluidsbelasting t.a.v. nieuwbouw

Op zowel de eerste- als tweedelijns bebouwing parallel aan de Oude Weg is de geluidsbelasting ten gevolge van verkeer over deze weg bepaald. Indien de Oude Weg na realisatie van het plan wordt uitgevoerd met een asfaltverharding, zijn er akoestisch gezien geen belemmeringen voor de bouw van woningen binnen plangebied A.

#### Geluidsbelasting t.a.v. bestaande woningen

Aangezien de ligging van de weg niet verschuift, is geen sprake van een reconstructie en is toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder ter plaatse van de bestaande woningen niet nodig

#### 11.5. Luchtkwaliteit

Door de Grontmij is onderzoek verricht naar de invloed van het milieuaspect luchtkwaliteit op het plan. (Grontmij, Luchtkwaliteitsonderzoek Lage Zwaluwe West, 14 juli 2009)

Bij het onderzoek is gekeken hoe het verkeer dat door de nieuwe ontwikkelingen wordt gegenereerd de luchtkwaliteit beïnvloedt.

In de rapportage staan de resultaten van de berekeningen voor de luchtkwaliteit voor:

- autonome ontwikkeling in 2009, 2010, 2015 en 2020;
- ontwikkeling na planrealisatie in 2015 en 2020.

De berekende waarden zijn afgezet tegen de normstelling van de Wet milieubeheer. Op basis van deze resultaten wordt duidelijk of er ten aanzien van de luchtkwaliteit een knelpunt ontstaat en/of het initiatief verder in procedure gebracht kan worden

In alle toetsjaren wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zowel voor als na realisatie van Lage Zwaluwe-west. Er zijn daarom vanuit luchtkwaliteit geen belemmeringen om het plan uit te voeren.

## **11.6. Externe veiligheid**

Door de Grontmij is onderzoek verricht naar de invloed van het milieuaspect externe veiligheid op het plan. Grontmij, Lage Zwaluwe Drimmelen, toets externe veiligheid, 22 januari 2009 en actualisatie van dit onderzoek op 14 juli 2009. Gekeken is welk risicovolle inrichtingen en/of objecten een belemmering kunnen vormen voor het plangebied. Bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen zijn voor het bepalen van de veiligheidsafstanden twee risico's van belang, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Verder is er beleid geformuleerd in de nota 'Vervoer gevaarlijke stoffen'. Deze nota bevat beleid dat er op is gericht de belangen van vervoer, de ruimtelijke ordening en veiligheid meer met elkaar in evenwicht te brengen.

### *11.6.1. Risicovolle inrichtingen*

Uit de risico-inventarisatie blijkt dat er twee LPG-tankstations in de buurt van het plangebied gelegen zijn.

#### LPG-tankstation Flierstraat

De  $10^{-6}$ /jr plaatsgebonden risicocontour<sup>2</sup> (bedraagt 45 meter) van het lpg-vulpunt kent geen overlap met het bestemmingsplan. Buiten het bestemmingsplan zijn wel kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten gelegen binnen de PR-contour. Het invloedsgebied van het groepsrisico<sup>3</sup> van het lpg-vulpunt bedraagt 150 meter, maar kent wel een overlap met het bestemmingsplan. De overlap vindt alleen plaats met de bestemming verkeersdoeleinden. Derhalve kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen zijn van dit lpg-tankstation met het onderhavige bestemmingsplan.

#### LPG-Tankstation De Zwingel

De  $10^{-6}$ /jr plaatsgebonden risicocontour bedraagt ook hier 45 meter. Deze contour kent wel een overlap met het bestemmingsplan. Binnen het bestemmingsplan zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten gelegen binnen de PR-contour. Het invloedsgebied van 150 meter kent

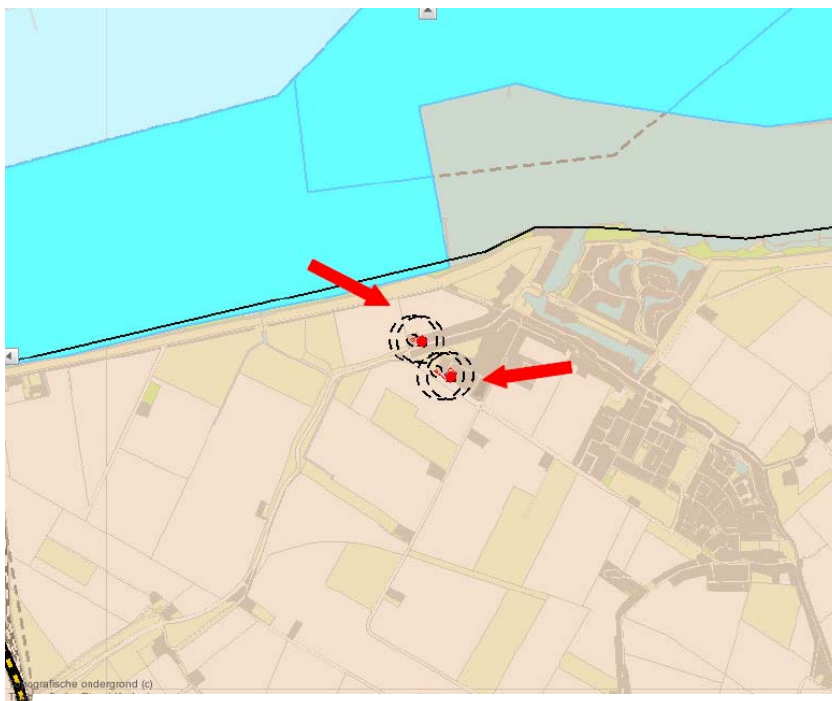
---

<sup>2</sup> Plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

<sup>3</sup> Het groepsrisico geeft de kans aan dat een hele groep personen overlijdt door een ongeval. In het groepsrisico wordt rekening gehouden met het aantal mensen dat in de buurt van een ongeval aanwezig kan zijn. Voor het groepsrisico geldt geen harde wettelijke grens, maar een zogenoemde oriënterende waarde.



een overlap met de bestemmingen Agrarisch en Bedrijven. Op de bestemming Agrarisch zit een wijzigingsbevoegdheid naar Bedrijven.



Risicokaart Noord-Brabant: LPG-tankstations

Uit de berekeningen blijkt dat de uitbreiding van het bedrijventerrein de Zwingel zorgt voor een toename van het groepsrisico ten gevolge van het LPG-tankstation. De oriëntatiewaarde wordt echter niet overschreden. Geconcludeerd wordt dat door de toename van het groepsrisico de gemeente invulling zal moeten geven aan de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

#### 11.6.2. Routing van gevaarlijke stoffen

In de buurt van het plangebied bevinden zich een aantal transportroutes van gevaarlijke stoffen, te weten:

- De Flierstraat;
- Biesboschweg;
- De Zwingel;
- Oude Weg;
- Groenendijk;

Voor deze transportroutes van gevaarlijke stoffen is een RBM II berekening uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat het plaatsgebonden risico met betrekking tot externe veiligheid geen belemmeringen oplevert voor het plangebied.

Daarnaast wordt geconcludeerd wordt dat door de realisatie van het plangebied geen toename plaatsvindt van het groepsrisico en dat daardoor de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico niet hoeft plaats te vinden.

#### *11.6.3. Totale conclusie*

Indien de gemeente invulling geeft aan de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico veroorzaakt door het LPG-tankstation aan de Zwingel dan kan het plangebied zonder deze belemmering gerealiseerd worden.

Hoewel het geen belemmering vormt voor het plangebied verdient de situatie van het het LPG-tankstation aan de Flierstraat nadere aandacht omdat deze situatie strijdig is met het BEVI.

Met betrekking tot de overige aspecten van externe veiligheid (DPO pijpleidingen van het Ministerie van Defensie, Hoogspanningslijnen en Hoge druk gasleidingen) zijn er geen belemmeringen voor het plangebied Lage Zwaluwe.

#### *11.6.4. Verantwoording groepsrisico*

Voor het bestemmingsplan Lage Zwaluwe West zijn in het onderzoek externe veiligheid de risico's in kaart gebracht en zijn de consequenties aangedragen. Het bestemmingsplan ligt in het invloedsgebied van het lpg-tankstation aan de Zwingel. Op de bestemming Agrarisch zit een wijzigingsbevoegdheid naar Bedrijven. Door deze ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt kan het groepsrisico toenemen. De mogelijkheden van ruimtelijke maatregelen ter beperking van het groepsrisico moeten in een overleg met de gemeente en regionale en lokale brandweer besproken worden. Bouwkundige ruimtelijke maatregelen moeten onderzocht worden binnen deze ruimtelijke procedure. Er zal echter in het bestemmingsplan wel gekozen moeten worden voor het opnemen van nadere eisen (ex artikel 15 Wro) waarmee de gemeente de zelfredzaamheid van personen binnen bouwkundige en ruimtelijke maatregelen af kan dwingen.

Op bouwplanniveau is geregeld dat, met toepassing van artikel 15 Wro, nadere eisen kunnen worden gesteld aan de vormgeving en oriëntatie van de geplande bebouwing, met als doel de vluchtroutes niet nadelig te beïnvloeden. Voorwaarde hierbij is dat in het bestemmingsplan duidelijk is aangegeven wat de toetsingselementen zijn. De door de brandweer uitgevoerde analyse zal een breed scala aan veiligheidsinformatie moeten opleveren.

#### *11.6.5. Advies Regionale Brandweer*

De Regionale Brandweer Midden en West Brabant adviseert positief mits invulling wordt gegeven aan de onderstaande voorwaarden:

Bouwtechnische maatregelen:

- Om te voorkomen dat tocht kan optreden moeten hoge eisen gesteld worden met betrekking tot de luchtdichtheid van gevels, ramen en kozijnen.

Bereikbaarheid:

De aangelegde wegen dienen aan het volgende te voldoen:

- De voertuigen van de brandweer Midden en west Brabant hebben een maximale asbelasting van 100 kN en een maximaal gewicht van 22.880 kg.
- De minimale vrije doorgangshoogte moet 4.20 meter zijn.
- De wegen dienen minimaal 3.5 meter breed te zijn.
- Doodlopende wegen dienen voorzien te zijn van keerlussen.

Bluswatervoorziening:

- Er moet zorg worden gedragen dat in het bouwplan adequate bluswatervoorziening voorhanden is.

Zelfredzaamheid:

- Er dient een communicatieplan opgesteld te worden over de risico's. In dit plan kan worden vastgelegd met wie, op welke wijze en met welke frequentie over de risico's wordt gecommuniceerd.

Conclusie

Binnen het plangebied wordt voldaan aan de wettelijke eisen voor externe veiligheid als invulling wordt gegeven aan de eisen gesteld door de Regionale Brandweer Midden en West Brabant. Bij de nadere uitwerking van het bestemmingsplan worden de eisen in detail uitgewerkt en aan de regionale brandweer ter toetsing worden voorgelegd. De maatregelen die relevant zijn in het kader van het bestemmingsplan zullen in dit plan nader worden uitgewerkt en verankerd.

#### *11.6.6. Aanvullende notitie*

Naar aanleiding van de opmerking gemaakt door de Milieudienst SRE in haar advies d.d. 3 september 2008 met betrekking tot de Toets Externe Veiligheid Lage Zwaluwe is een aanvullende notitie opgesteld ter beantwoording (Grontmij, Aanvullende notitie Toets Externe Veiligheid Lage Zwaluwe, 3 oktober 2008).

Het betreft de watergang de Amer die uitmondt in het Hollands Diep. Nagegaan moet worden of deze vaarweg een belemmering vormt voor het plangebied Lage Zwaluwe. Uit het onderzoek blijkt dat de afstanden van het Hollands Diep (waarin de Amer overgaat) tot het plangebied als

volgt zijn:

- Afstand vaargeul Hollands Diep tot plangebied is 735 meter;
- Afstand oever Hollands Diep tot het plangebied is 428 meter.

Uit bovenstaande afstanden wordt geconcludeerd dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de vaarweg Hollands Diep geen belemmering vormt voor het plangebied.

## 12. ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

### 12.1. Archeologie

In opdracht van Gemeente Drimmelen is in mei en juni 2008 door Becker & Van der Graaf een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd bestaande uit een Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase en deels karterende fase. (Becker & Van der Graaf, Lage Zwaluwe West bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, juni 2008)

Met behulp van het bureauonderzoek en het verkennend veldonderzoek is een specifieke verwachting opgesteld voor het plangebied en door middel van een karterend veldonderzoek zijn twee mogelijke vindplaatsen aanvullend onderzocht. Op grond van de resultaten van het onderzoek is gebleken dat in de ondergrond van het plangebied een “verdronken” dekzandlandschap aanwezig is dat bedekt is met een dik pakket veen (voornamelijk hoogveen). Dit veenpakket is in de eerste helft van de 15e eeuw overstroomd en grotendeels geërodeerd tijdens de St. Elizabethsvloeden, waarna op het veenpakket in het noordelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied een oeverwal van een kreek is afgezet en in de rest van het plangebied voornamelijk zandige en siltige kleien. Op de oeverwal is een dijk aangelegd en langs deze dijk zijn in het onderzoek aanwijzingen gevonden voor gebruik door de mens sinds ongeveer de 15e eeuw. In een boring is ook een aanwijzing gevonden voor mogelijk menselijk gebruik van het plangebied voor de overstromingen. Op twee plaatsen zijn in het dekzand op een diepte van 320 tot 380 cm –mv (-4.2 tot -4.6 m NAP) indicatoren gevonden die waarschijnlijk wijzen op de aanwezigheid van archeologische resten op dit “verdronken” dekzandlandschap.

Uit het onderzoek komt naar voren dat het plangebied op een diepte van 4 tot 5 m onder NAP een middelhoge verwachting heeft voor archeologische waarden uit de periode Laat Paleolithicum tot en met het Midden Neolithicum. Voor de periode Laat Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen heeft het plangebied een lage verwachting. Zeer waarschijnlijk zijn dergelijke resten indien deze aanwezig zijn geweest geërodeerd bij de overstromingen van 1421-1424. De delen van het plangebied die tussen de Nieuwlandsedijk/Kerkstraat en de Onderstraat/Vijverstraat liggen hebben een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Mogelijk komen hier ook nog resten voor uit de periode voor 1421-1424.

Vanwege deze specifieke verwachting wordt geadviseerd om:

- Voor het hele plangebied in het bestemmingsplan de bepaling opnemen dat; “Indien er in het plangebied meer dan 100 m2 wordt



verstoord en deze verstoring dieper gaat dan -4,0 m NAP (op dit moment vergelijkbaar met 3,0 m –mv) of heipalen (geslagen of geboord) worden gezet met een onderlinge afstand kleiner dan 1,0 m, moet er een karterend archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.”

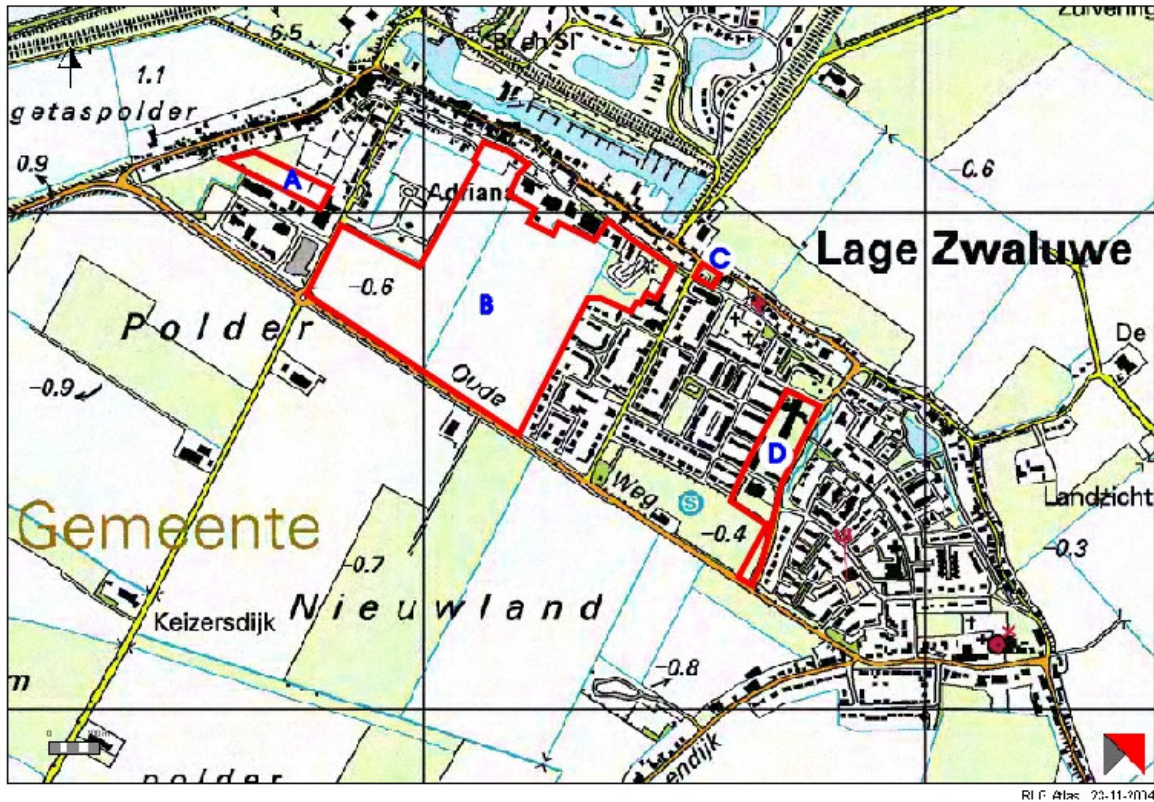
- Voor het deel van het plangebied dat ligt tussen de Nieuwlandsedijk/Kerkstraat en de Onderstraat/Vijverstraat in het bestemmingsplan de bepaling opnemen dat; “Indien er op meer dan 100 m<sup>2</sup> de bodem dieper wordt verstoord dan 50 cm –mv moet er een waarderend archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.”

NB. Bovenstaand advies vormt een *selectieadvies*. Dit advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Drimmelen.

Momenteel heeft deze controle en beoordeling van het selectieadvies door het Regiobureau Breda plaatsgevonden. Het rapport en de daarin genoemde adviezen zijn goedgekeurd. (notitie Regiobureau, 30 juni 2008) (zie bijlage)

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Drimmelen) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.





Figuur1: Ligging van het plangebied Lage Zwaluwe West (rood gemarkeerd)

## 13. NATUURWETGEVING

### 13.1. Algemeen

Door Grontmij is een onderzoek uitgevoerd naar de beschermende natuurwaarden en beschermde soorten binnen het plangebied van Lage Zwaluwe West. (Grontmij, Scan natuur- en soorten beleid Lage Zwaluwe West, 23 mei 2008)

### 13.2. Inventarisatie en toetsing van beleid

#### 13.2.1. *Natuurbeschermingswet*

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een gebied dat is beschermd volgens de Natuurbeschermingswet van 1998 (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden c.q. Natura2000- gebieden). In de nabije omgeving ligt echter wel een gebied dat wel in dit beschermingsregime valt. Natura2000- gebied "de Biesbosch". Indien de kans bestaat dat de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten heeft op de Biesbosch dient een NB-wet vergunning aangevraagd te worden.

#### 13.2.2. *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)*

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de EHS.

#### 13.2.3. *Groene Hoofdstructuur (GHS)*

Uit het Streekplan Noord-Brabant 2002 blijkt dat het plangebied zelf geen deel uitmaakt van de GHS. De dijken en wateren ten noorden van het plangebied zijn aangewezen als RLNE Landschapsdeel en Leefgebied van kwetsbare soorten.

#### 13.2.4. *Bestemmingsplan*

In het vigerend bestemmingplan van de gemeente Drimmelen (Bestemmingsplan Lage Zwaluwe West) hebben de deelgebieden A en B (zie figuur) de bestemming "agrarische doeleinden", een klein deel van deelgebied B heeft tevens de bestemming "recreatieve doeleinden". De deelgebieden C en D hebben respectievelijk de bestemming "verblijfsdoeleinden" en "maatschappelijke doeleinden/woondoeleinden". (zie figuur 1) Binnen het plangebied zijn geen gebiedsdelen opgenomen met een bestemming "bos" of "natuur".

### 13.3. Inventarisatie en toetsing flora en fauna

Op basis van de beschikbare inventarisatiegegevens, aangevuld met de bevindingen tijdens het veldbezoek, kan het volgende worden geconcludeerd:

- binnen het plangebied komen geen beschermde plantensoorten voor;
- binnen het plangebied broeden diverse algemene vogelsoorten;

- het plangebied is mogelijk onderdeel van het leefgebied van 14 algemene zoogdiersoorten en mogelijk leefgebied (en verblijfplaats) van 5 vleermuissoorten;
- het plangebied is mogelijk onderdeel van het leefgebied (voortplantings-, zomer- en overwinteringsbiotoop) van 5 algemene amfibieënsoorten;
- het plangebied is mogelijk onderdeel van het leefgebied van 3 beschermde vissoorten;
- binnen plangebied komen geen andere beschermde dieren (reptielen en ongewervelden) voor.

#### **13.4. Advies**

Om de verdere planontwikkeling van de locatie Lage Zwaluwe West mogelijk te maken zijn de volgende stappen noodzakelijk:

- Omdat de voorgenomen ontwikkeling effecten kan hebben op Natura2000-gebied “de Biesbosch” dient een voortoets uitgevoerd te worden om deze effecten in beeld te brengen. Deze voortoets dient tijdens een vooroverleg met de provincie Noord-Brabant besproken te worden. De provincie bepaald vervolgens of een Natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk is;
- indien werkzaamheden worden verricht aan sloten en de tuinvijver dienen deze vooraf geïnventariseerd te worden op de aanwezigheid van beschermde vissoorten;
- indien met de planontwikkeling gebouwen gesloopt, en (oude) bomen gekapt worden, dienen deze vooraf geïnventariseerd te worden op de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen (periode juni en september);
- Indien beschermde vissen en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het gebied aanwezig zijn dient het compensatiebeginsel voor deze soorten te worden uitgewerkt. Deze uitwerking kan plaatsvinden in de toelichting bij een (eventuele) ontheffingsaanvraag;
- bij de planning van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen van vogels (15 maart-15 juli).

Inmiddels heeft een voortoets en vooroverleg met de Provincie inzake de effecten op Natura2000-gebied “de Biesbosch” plaatsgevonden. (Grontmij, Voortoets Lage Zwaluwe, juli 2008)

De ontwikkeling van het bestemmingsplan Lage Zwaluwe- West vindt plaats op enkele honderden meters van Natura2000- gebied de Biesbosch. Uit het onderzoek komt naar voren dat het gebruik van de woningen en voorzieningen vanwege de kleinschaligheid (niet M.e.r. plichtig), afgezet tegen de grootschaligheid en de instandhoudings- en



verbeteringsdoelen voor habitats en soorten van de Biesbosch, geen noemenswaardige negatieve effecten heeft.

Omdat er geen noemenswaardige negatieve structurele effecten te verwachten zijn op het Natura 2000- gebied lijkt het niet nodig in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 een vergunning aan te vragen.

In het vooroverleg met de provincie ten aanzien van deze voortoets d.d. 15 juli komt naar voren dat de voortoets uitgebreid ingaat op de effecten tijdens de gebruiksfase. De conclusie dat er geen vergunning benodigd is ten aanzien van de gebruiksfase is volgens de provincie correct. De bouwfase dient echter ook te worden getoetst. Dit kan pas wanneer bekend is welke materialen en materieel wordt ingezet en gedurende welke tijd (wanneer het bestek gereed is). Daarnaast wordt opgemerkt dat de voortoets gebaseerd is op een concept- bestemmingsplan. De uiteindelijke rapportage dient getoetst te zijn aan het definitieve bestemmingsplan.

#### *Vervolgstappen*

- Aanvullende (of geïntegreerde) rapportage opstellen ten aanzien van de bouwfase;
- Toetsen van de voortoets en de aanvullende rapportage aan het definitieve bestemmingsplan (nu is uitgegaan van het voorlopige bestemmingsplan);
- Overleg met de provincie Noord-Brabant over de rapportage ten aanzien van de bouwfase en toetsing aan het definitieve bestemmingsplan;
- Indienen eindconcept voortoets.



## **14. MAATSCHAPPELIJKE HAALBAARHEID**

### **14.1. Inloopdagen**

#### *14.1.1. Inloopmiddag*

Als onderdeel van de communicatie naar bewoners van Lage Zwaluwe over het voorontwerp bestemmingsplan Lage Zwaluwe West is op 12 december 2006 een algemene informatiemiddag/-avond georganiseerd. De reacties, zijn besproken en hebben met name in het dorpshart geleid tot enkele bijstellingen in het plan. Daarnaast heeft een bijstelling van de plangrens aan de westzijde van Kerkstraat 29 plaatsgevonden.

#### *14.1.2. Informatieavonden*

Op 27 oktober 2008 is aan de direct omwonenden van het toekomstige winkelcentrum in Lage Zwaluwe een presentatie gegeven van de voorlopige stedenbouwkundige opzet. Hierbij werd de nadruk gelegd op de verkaveling rondom het winkelcentrum.

Op 4 november 2008 is aan de direct omwonenden van de Onderstraat in Lage Zwaluwe een presentatie gegeven van de voorlopige stedenbouwkundige opzet van het plan Lage Zwaluwe West. Hierbij werd de nadruk gelegd op de geplande luwe ontsluiting van het winkelcentrum via de Onderstraat.

De reacties op onderhavig plan, voortgekomen uit beide informatieavonden, zijn besproken en hebben met name in het dorpshart geleid tot enkele bijstellingen in het plan. Het betreft het laten vervallen van de ontsluiting van het winkelcentrum voor auto's vanaf de Onderstraat, het opschuiven van een deel van het winkelcentrum met enkele meters naar het noorden en het creëren van een speelplek in de nabijheid van de Rietstraat.

### **14.2. Inspraak en vooroverleg artikel 10 Bro voorontwerp bestemmingsplan**

Het plan heeft voor een ieder met ingang van 1 december 2006 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Gelijktijdig met de terinzage legging is het voorontwerpbestemmingsplan in het kader van het vooroverleg artikel 10 Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) toegezonden aan diverse instanties.

In de bijgevoegde 'nota van beantwoording voorontwerpbestemmingsplan Lage Zwaluwe West' is een samenvatting van de inspraakreacties en adviezen uit het vooroverleg opgenomen en is tevens aangegeven op welke wijze met de inspraakreacties is omgegaan. Dit heeft op enkele punten geleid tot wijzigingen in het voorontwerpbestemmingsplan. Voor het overzicht van de opmerkingen wordt verwezen naar de bijlage.

De nota van beantwoording voorontwerpbestemmingsplan Lage Zwaluwe West beschrijft tevens de ondergeschikte ambtelijke aanpassingen. Één van de ambtelijke wijzigingen betreft het herverkavelen van de potentiële ruimte voor ruimte kavels naar een verkaveling voor de woningtypen; vrijstaand, vrijstaand-geschakeld, twee-onder-één kap en rijwoningen. Hierdoor wijzigt het aantal binnen dit bestemmingsplan mogelijk te realiseren woningen van ca. 280 naar ca. 320. Ter plaatse van de brede school wordt door middel van een ontheffing mogelijk gemaakt om hier deels appartementen te realiseren. Voor het volledige overzicht van de ambtelijke wijzigingen wordt verwezen naar de bijlage.

### **14.3. Zienswijzen ontwerp bestemmingsplan**

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 17 april 2009 tot en met 28 mei voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Tijdens de ter inzage termijn zijn 16 zienswijzen binnengekomen. De hoorcommissie Bestemmingsplannen heeft op 16 juni 2009 de indieners van de zienswijzen gehoord en een advies uitgebracht. In een separaat verslag (Nota Zienswijzen bestemmingsplan Lage Zwaluwe West, oktober 2009) zijn de binnengekomen zienswijzen samengevat en van een gemeentelijk standpunt voorzien.

De ambtelijke wijzigingen in het plan zijn:

- Aanpassen verkaveling van oorspronkelijke ruimte voor ruimte kavels naar diverse woningtypen (vrijstaand, twee-onder-één kap, rijwoningen en aanleunwoningen (appartementen)). Daarnaast het wijzigen van geschakelde levensloopbestendige woningen naar levensloopbestendige twee-onder-één kap woningen en het aanpassen van de verkaveling van aanleunwoningen naar patiowoningen. Hierdoor wijzigt het aantal in dit bestemmingsplan te realiseren woningen van ca. 320 naar ca. 370 woningen.
- Aanpassing verkaveling winkelcentrum;
- Aanpassen plangrens ter plaatse van de hoek Kerkstraat Nieuwstraat (kavel 1767-1768). Het plan voor het gezinsvervangend tehuis de Lisdodde verdwijnt uit dit bestemmingsplan Lage Zwaluwe West.
- Wijzigen hoogte van de beplanting in de groenstrook tussen de nieuwbouw en de bestaande percelen aan de Rietstraat, JC Hoevenaarstraat en Griendwerkerstraat naar maximaal 1.5 m hoog.
- Wijzigingen van technische aard.

## **15. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID**

De gemeente Drimmelen heeft ten behoeve van het project Lage Zwaluwe West een overeenkomst gesloten met de Bouwcombinatie, bestaande uit de woningcorporaties Stichting WSG te Geertruidenberg en Goed Wonen te Lage Zwaluwe. Deze overeenkomst heeft onder andere de strekking dat de gemeente geen enkel risico loopt ten aanzien van de economische uitvoerbaarheid van dit plan. In verband met de nieuwe Wet ruimtelijke ordening zal separaat een exploitatieplan in procedure worden gebracht. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden die de nieuwe Wet ruimtelijke ordening stelt ten aanzien van deze ontwikkeling.





## 16. JURIDISCH PLAN

### 16.1. Planopzet

Het bestemmingsplan reguleert het gebruik van de gronden binnen het plangebied. Het plan biedt het gemeentebestuur een basis voor handhaving, indien op een bepaalde locatie activiteiten plaatsvinden die strijdig zijn met het bestemmingsplan en derhalve uit ruimtelijk oogpunt onwenselijk worden geacht.

Het bestemmingsplan vormt een belangrijk toetsingskader bij de verlening van een bouwvergunning. Bouwaanvragen kunnen uitsluitend worden gehonoreerd indien voldaan wordt aan het bepaalde in de regels van dit bestemmingsplan. Overigens neemt het College van Burgemeester en Wethouders bij de beslissing omtrent de verlening van een bouwvergunning eveneens het Bouwbesluit en de bouwverordening in acht. Tenslotte wordt getoetst aan eisen van welstand.

In dit hoofdstuk volgt een toelichting op de juridische regeling. Het juridisch bindende gedeelte van dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding in de vorm van een plankaart en regels. Kaart en regels dienen in samenhang met elkaar te worden begrepen.

Met ingang van 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. Op basis van deze wet, is in het bestemmingsplan de benaming van enkele begrippen veranderd (regels in plaats van voorschriften, ontheffing in plaats van vrijstelling) en geldt een aantal standaardbepalingen. In de regels zijn voorts wettelijk voorgeschreven bepalingen opgenomen inzake het overgangsrecht en een anti-dubbeltelbepaling. Een algemene gebruiksbepaling en strafbepaling zijn niet meer in de regels opgenomen: in de wet is nu een algemeen gebruiksverbod voor gebruik in strijd met de bestemming opgenomen, alsmede een strafbaarstelling voor overtreding van het verbod.

De verbeelding is voorts opgesteld conform de landelijke Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2008 (SVBP 2008). Hiermee wordt vooruitgelopen op de digitale eisen die vanaf 1 januari 2010 aan bestemmingsplannen gesteld zullen worden. In deze standaard is de opzet van de regels, alsmede de benaming en verbeelding van bestemmingen en diverse functieaanduidingen, bouwaanduidingen en maatvoeringsaanduidingen bindend voorgeschreven.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

*Hoofdstuk 1: "Inleidende regels"* bevat een artikel met begripsbepalingen. Daarnaast zijn in een apart artikel enkele bepalingen opgenomen omtrent

de “wijze van meten”. Die bepalingen zijn van belang voor een juiste interpretatie van de bouwregels.

*Hoofdstuk 2: “Bestemmingsregels”.* In dit hoofdstuk zijn artikelsgewijs de regels behorende bij de specifieke bestemming neergelegd. De artikelen zijn opgezet volgens een vast stramien (conform SVBP 2008), in zoverre deze relevant zijn voor het betreffende artikel:

- *Bestemmingsomschrijving:*  
hierin is bepaald voor welke doeleinden de gronden bestemd zijn (m.a.w. voor welk gebruik de gronden zijn gereserveerd);
- *Nadere detaillering van de bestemming:*  
in deze bepaling wordt een nadere detaillering gegeven van de doeleinden;
- *Bouwregels:*  
in deze bepaling is aangegeven aan welke maatvoeringseisen de bebouwing binnen de betreffende bestemming moet voldoen;
- *Nadere eisen:*  
in deze bepaling is aangegeven dat burgemeester en wethouders ten aanzien van in het plan omschreven onderwerpen of onderdelen nadere eisen kunnen stellen, bijvoorbeeld aan de situering van bebouwing ter bescherming van de monumentale waarden van een nabij gelegen monument;
- *Ontheffing van de bouwregels:*  
in deze bepaling zijn ontheffingsbevoegdheden toegekend aan burgemeester en wethouders ten aanzien van bepaalde bouwregels;
- *Specifieke gebruiksregels:*  
in de bestemmingsregelingen is in bepaalde situaties expliciet aangegeven welk gebruik in ieder geval in strijd wordt geacht met de aan de gronden gegeven bestemming. Een dergelijk gebruiksverbod is een nadere invulling van het algemeen gebruiksverbod, zoals opgenomen in artikel 7.10 van de Wet ruimtelijke ordening;
- *Ontheffing van de gebruiksregels:*  
deze bepaling bevat ontheffingsbevoegdheden van gebruiksregels;
- *Aanlegvergunning:*  
in deze bepaling is opgenomen voor welke werken en werkzaamheden een aanlegvergunning vereist is.

*Hoofdstuk 3: “Algemene regels”* bevat bepalingen die van toepassing zijn op het gehele plangebied. Naast de *anti-dubbelregel* zijn de volgende bepalingen opgenomen:

- *Algemene wijzigingsregels:*  
een algemene wijzigingsbevoegdheid voor het in beperkte mate kunnen afwijken van de in het plan opgenomen bestemmingsgrenzen. Daarnaast bevat deze bepaling drie

wijzigingsbevoegdheden voor specifieke gebieden, die zijn aangeduid als Wro-zone - wijzigingsgebied 1, 2 en 3.

#### Wro-zone – wijzigingsgebied 1

Deze wijzigingsbevoegdheid betreft de gronden ten noorden van het Bedrijventerrein De Zwingel, ten behoeve van uitbreiding van het bedrijventerrein. In de voorwaarden voor wijziging is aangegeven welke milieucategorie van bedrijven – gezoneerd - kunnen worden toegestaan. Uitsluitend toegestaan kunnen worden bedrijven in milieucategorie 2, 3.1. en 3.2. zoals nader aangegeven in de staat van bedrijven onderdeel B (bijlage). Omdat het een bedrijventerrein betreft, zijn geen bedrijven toegestaan in categorie 1. Ook zijn geen Bevi-inrichtingen toegestaan. De Staat van Bedrijven is gebaseerd op de voorbeeld staat, zoals die in de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2007) is opgenomen voor bedrijventerreinen.

Zelfstandige kantoren worden niet toegestaan. Een kantoor ter ondersteuning van de bedrijfsactiviteiten wordt beschouwd als een onzelfstandig kantoor en is toegestaan.

Op terreinen met een bedrijfsbestemming worden bedrijfswoningen steeds minder wenselijk geacht, omdat de noodzaak van een bedrijfswoning veelal ontbreekt. Bedrijfswoningen zijn dan ook niet toegestaan.

#### Wro-zone – wijzigingsgebied 2

Via wijziging kunnen in dit gebied maximaal 17 woningen worden toegestaan, alsmede groen, water en verkeersvoorzieningen.

#### Wro-zone – wijzigingsgebied 3

Via wijziging kunnen op deze gronden (nieuwe) in het groen gelegen appartementengebouwen worden toegestaan.

Een aantal bestaande schuren aan de Onderstraat is aangeduid als 'specifieke vorm van wonen - woonwerkgebied'. De gronden binnen deze aanduiding kunnen worden gebruikt voor uitsluitend wonen, werken of een combinatie van deze twee functies. Binnen deze bestemming zijn bedrijven toegestaan zoals genoemd in de Staat van bedrijven onderdeel C (bijlage), dienstverlenende bedrijven en instellingen alsmede kantoren. De Staat van Bedrijven is gebaseerd op de voorbeeld staat, zoals die in de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2007) is opgenomen voor gebieden met functiemenging (categorie A en B).

- *Algemene procedurebepalingen:*  
hierin wordt aangegeven welke procedure doorlopen moet worden indien gebruik wordt gemaakt van de ontheffingsbevoegdheid, dan wel de bevoegdheid tot het stellen van nadere eisen. Opgemerkt wordt dat ten aanzien van de voorbereiding van een wijziging de procedure in de wet is

voorgeschreven (te weten de procedure volgens afdeling 3.4. van de Algemene wet bestuursrecht).

*Hoofdstuk 4: “Overgangs- en slotbepalingen”* bevat bepalingen die min of meer losstaan van de bestemmingsplanbepalingen; deze worden om die reden in een aparte paragraaf opgenomen. Hierin staan opgenomen:

- *Overgangsbepalingen:*  
in dit artikel is onder meer aangegeven dat de bestaande bouwwerken dan wel vergunde rechten tot het oprichten van een bouwwerk worden gerespecteerd, ook al wijken deze af van het onderhavige bestemmingsplan. Deze bouwwerken mogen gedeeltelijk worden vernieuwd en veranderd. Het is dus niet toegestaan om een bouwwerk af te breken en geheel te vernieuwen. Evenmin is het toegestaan om het bouwwerk geleidelijk aan helemaal te vernieuwen. In geval het bouwwerk door een calamiteit verloren is gegaan, mag wel tot gehele nieuwbouw worden overgegaan, mits de bouwvergunning binnen een termijn van twee jaren na de calamiteit is aangevraagd. Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van de bepaling dat bestaande afwijkingen niet mogen worden vergroot voor een uitbreiding van de afwijking met maximaal 10%. Illegale bouwwerken zijn uitgesloten van het overgangsrecht. Voor gebruik van gronden en opstallen is eveneens bepaald dat het gebruik dat strijdig is met het onderhavige plan, mag worden gecontinueerd. Verandering van het gebruik is niet toegestaan, tenzij de afwijking naar haar aard en omvang wordt verkleind. Indien gebruik voor een periode van langer dan 1 jaar wordt onderbroken, mag dit gebruik niet meer worden hervat. Een uitzondering wordt gemaakt voor het gebruik dat reeds strijdig was met het voor het onderhavige bestemmingsplan ter plekke van kracht zijnde plan. Het overgangsrecht is op deze situaties niet van toepassing.
- *Slotbepaling :*  
in deze bepaling is de officiële benaming van het plan vastgelegd.

## **16.2. Bestemmingen**

Op de plankaart is de grens van het bestemmingsplangebied aangegeven. Binnen die grens zijn de verschillende bestemmingen met verschillende kleuren weergegeven. Voorts zijn diverse aanduidingen opgenomen, waarnaar in de regels wordt verwezen.

### *16.2.1. Agrarisch*

Deze bestemming betreft gronden, die ook volgens het vigerend plan een agrarische bestemming hebben, maar waarvoor in dit plan een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen.



Het betreft onder meer gronden, waar via wijziging (wijzigingsgebied 1) uitbreiding kan plaatsvinden van Bedrijventerrein De Zwingel.

Overeenkomstig het vigerend plan zijn hier uitsluitend volkstuinen toegestaan.

Ook gronden, waar via wijziging (wijzigingsgebied 2) aaneengebouwde woningen kunnen worden toegestaan, zijn vooralsnog conform de vigerende bestemming als Agrarisch bestemd. Hier is agrarisch grondgebruik toegestaan, alsmede voor een deel van de gronden opslag van boten en schepen.

Voorts betreft het een deel van de gronden, waarvoor een wijzigingsbevoegdheid (wijzigingsgebied 3) is opgenomen ten behoeve van in het groen gesitueerde appartementengebouwen en woonwerkseenheden.

#### *16.2.2. Bedrijf*

Deze bestemming is opgenomen voor gronden aan de noordzijde van het plangebied (aan de Onderstraat), conform de vigerende bestemming bedrijfsdoeleinden. Voor deze gronden, tezamen met enkele gronden met de vigerende bestemming agrarisch, geldt een wijzigingsbevoegdheid teneinde woningen en woonwerkvoorzieningen te kunnen toestaan in een groene omgeving.

De gebruiks- en bouwmogelijkheden van de gronden zijn met het oog op de wijzigingsbevoegdheid beperkt tot de bestaande situatie/ vigerende mogelijkheden. Uitsluitend toegestaan zijn bedrijven in de milieucategorie 1 en 2, zoals nader aangegeven in de staat van bedrijven onderdeel A (bijlage). Voor deze categorie-indeling is aangesloten bij de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2007).

Op de kaart zijn bouwvlakken aangegeven, waarbinnen de gebouwen dienen te worden gesitueerd. Voor enkele percelen is overeenkomstig het vigerende plan een maximum bebouwingspercentage aangegeven (van de gronden binnen het bouwvlak).

Voor twee gebouwen die binnen de gronden met de bestemming Bedrijf zijn gelegen, is de aanduiding "specifieke vorm van wonen – woonwerkgebied" opgenomen. Deze aanduiding heeft enkel een rol in het kader van de wijzigingsbevoegdheid naar wonen/ werken, die voor de betreffende gronden is opgenomen.

#### *16.2.3. Gemengd*

De bestemming 'Gemengd' omvat een gebied waar het gemeentebestuur flexibiliteit wil bieden voor diverse functies. In het gebied zijn zowel de gebruiksmogelijkheden als bebouwingmogelijkheden ruim. Binnen deze bestemming is de uitoefening van diverse functies mogelijk, die allen behoren bij een dorpshart. Dit betekent onder meer dat aan het dorpsplein functies zijn toegestaan zoals detailhandel, dienstverlening, horeca (horecacategorie I en II), kantoren en wonen. De maatschappelijke functies in de vorm van een brede school aan de andere kant van het plein, zijn bestemd als Maatschappelijk - 2.

Ook opgenomen binnen de bestemming is een appartementengebouw aan de noordzijde. Hier is op de begane grond horeca in categorie I toegestaan.

In de planopzet is in het algemeen een tweedeling gemaakt tussen het wonen en de centrumfuncties. De voorzieningen ten behoeve van detailhandel, kantoren, horeca en dienstverlening zijn uitsluitend toegestaan op de begane grond. Woningen in de vorm van appartementen of bovenwoningen zijn daarentegen uitsluitend toegestaan voorzover het tweede en hogere bouwlagen betreft. Uitzondering hierop vormen entrees, opgangen en aangrenzende verblijfsruimten ten behoeve van de bovenwoningen. Het appartementengebouw is apart aangeduid. Hier zijn woningen wel toegestaan op de begane grond.

Ten behoeve van de bebouwing zijn op de verbeelding bouwvlakken aangegeven, waarbinnen de gebouwen dienen te worden gesitueerd. Om te voldoen aan de stedenbouwkundige uitgangspunten is het bouwvlak opgedeeld door middel van maatvoeringsvlakken, waardoor elk bouwvlakdeel zijn eigen goot- en bouwhoogte kent. De voorgevels van de hoofdgebouwen dienen geheel of gedeeltelijk in de op de kaart aangeduide gevellijn te worden opgericht, zodat zich hier een straatwand vormt.

#### *16.2.4. Groen*

De bestemming is bestemd voor groenvoorziening, en bijbehorende voorzieningen, zoals speelvoorzieningen en watergangen.

Binnen de bestemming mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde worden gebouwd zoals speeltoestellen, prullenbakken, wegwijzers, banken, lichtmasten, e.d..

#### *16.2.5. Maatschappelijk - 1*

Binnen deze bestemming zijn bijzondere woonvormen toegestaan zoals seniorenwoningen, aanleunwoningen, gezinsvervangend tehuis e.d. alsmede voorzieningen op medisch en cultureel vlak, waarbij gedacht kan worden aan een ouderensociëteit, fysiotherapeut, cultureel werk, buurthuis, e.d.

Ten behoeve van de bebouwing is op de kaart een bouwvlak aangegeven, waarbinnen de gebouwen dienen te worden gesitueerd. Ook hier is het bouwvlak opgedeeld in verschillende delen, waarbinnen verschillende hoogtematen gelden.

#### *16.2.6. Maatschappelijk - 2*

Deze bestemming betreft de in het dorpscentrum te situeren brede school. Het betreft de bestaande school, alsmede een uitbreiding waar voorzieningen zoals een bibliotheek, onderwijsinstelling of kinderopvang

worden gesitueerd. Binnen de bestemming zijn alle maatschappelijke voorzieningen toegestaan. Door middel van een ontheffing kan het mogelijk gemaakt worden om hier deels appartementen (woningen) te realiseren.

Ten behoeve van de bebouwing is op de kaart een bouwvlak aangegeven, waarbinnen de gebouwen dienen te worden gesitueerd. De voorgevels van de hoofdgebouwen dienen geheel of gedeeltelijk in de op de kaart aangeduide gevellijn te worden opgericht, zodat zich hier een straatwand vormt.

Binnen de bestemming bevindt zich een gemeentelijk monument dat behouden dient te blijven. Aan de achterzijde van de school biedt het plan de mogelijkheid om de school uit te breiden en om te vormen tot een brede school. Het schoolgedeelte blijft in het bestaande gebouw gehuisvest met de entree gelegen aan de Nieuwstraat. Een uitbreiding van de school, de bibliotheek, het consultatiebureau en het kinderdagverblijf, worden gehuisvest in het nieuwe gedeelte. Ten aanzien van de maatvoering en situering van de uitbreiding kunnen nadere eisen worden gesteld, ter bescherming van de monumentale waarden van het gemeentelijk monument.

#### *16.2.7. Sport*

Deze bestemming is bestemd voor het uitoefenen van sport en sportieve recreatie. Binnen het bouwvlak kan een sporthal worden opgericht. Binnen de functie sportieve recreatie passen ook ruimten als balletruimte. Daarnaast kan (een gedeelte van) de sporthal gebruikt worden als ontmoetingsruimte (bijvoorbeeld voor jongeren) en voor wellnessvoorzieningen. Tevens is het gebruik van een deel van het gebouw toegestaan voor paramedische voorzieningen. Ook is 'ondersteunende horeca' toegestaan (een kantine) tot een maximum percentage van de totale vloeroppervlakte van de sporthal. De gebouwen dienen opgericht te worden binnen het bouwvlak. Het bouwvlak is opgesplitst in delen, waarvoor verschillende hoogtematen gelden.

#### *16.2.8. Verkeer – Verblijf en Verkeer*

De functie van het verblijfsgebied richt zich met name op de verblijfsfunctie en in mindere mate op de verkeersfunctie. De inrichting van de verblijfsgebieden is dan ook meer op verblijf gericht. Daarentegen hebben de gronden met de bestemming 'Verkeer' een stroomfunctie voor het verkeer en dienen vooral voor een vlotte en veilige verkeersafwikkeling. Evenals binnen de bestemming 'Groen' zijn binnen de bestemming 'Verkeer – Verblijf', bouwwerken voor beeldende kunst en speelvoorzieningen toegestaan.

#### 16.2.9. Water

De aan te leggen watergangen, alsmede gebieden voor waterretentie, zijn bestemd als water. Omdat het ook gronden betreft, waarbinnen groenvoorzieningen zijn voorzien, waar retentie kan plaatsvinden, zijn ook groenvoorzieningen en speelvoorzieningen binnen de bestemming opgenomen. Uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming zijn toegestaan, zoals bruggen.

#### 16.2.10. Wonen

De gronden binnen deze bestemming zijn bestemd voor woondoeleinden. Tevens is het toegestaan om ondergeschikt aan de functie wonen een deel van de woning en/of bijgebouwen met een maximum van 50 m<sup>2</sup> te gebruiken voor de uitoefening van een aan huis verbonden beroepsactiviteit.

Een bouwperceel is onderverdeeld in:

- een bouwvlak; hier zijn hoofdgebouwen toegestaan, alsmede aanbouwen, uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen;
- een vlak met de aanduiding 'bijgebouwen', waar geen hoofdgebouwen zijn toegestaan. Voor de aanbouwen, uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen geldt dat de gezamenlijke oppervlakte maximaal 75 m<sup>2</sup> bedraagt, met dien verstande dat ten hoogste 40% van het vlak met de aanduiding 'bijgebouwen' mag worden bebouwd;
- een zone buiten het bouwvlak en buiten de aanduiding 'bijgebouwen'; hier zijn aan- en uitbouwen in de vorm van erkers toegestaan, met een maximale diepte van 1,5 m.

Eén vlak is specifiek aangeduid met 'specifieke bouwaanduiding – groter bijgebouw'; hier is een grotere oppervlakte aan bijgebouwen toegestaan dan 75 m<sup>2</sup>.

Ook komt bij de hofwoningen de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – carport' aan de voorzijde voor. Hier zijn, buiten het bouwvlak en buiten de aanduiding 'bijgebouwen', carports aan de voorzijde toegestaan. Een aantal vlakken aan de zuidzijde van het plangebied is aangeduid als 'opslag'. Het betreft vlakken met de aanduiding 'bijgebouwen', waar geurcirkels van veehouderijbedrijven in de omgeving van het plangebied liggen. Omdat binnen deze geurcirkels geen geurgevoelige objecten zijn toegestaan, is voor deze vlakken geregeld dat (delen van) gebouwen uitsluitend voor de niet bedrijfsmatige opslag van goederen en de stalling van voertuigen, fietsen, gereedschappen en hobbymatig houden van vee mogen worden gebruikt. Hier zijn dus wel aanbouwen en aangebouwde bijgebouwen (en vrijstaande bijgebouwen) toegestaan, maar gebruik als woonruimte is hier niet toegestaan.

Binnen de bestemming wordt onderscheid gemaakt in de volgende woontypen: vrijstaand, vrijstaand geschakeld, twee-aaneen (halfvrijstaand) en aaneengebouwd. Per bouwvlak is aangegeven welk

woontype is of welke woontypen zijn toegestaan. Voorts is een maximum aantal woningen per bouwvlak aangegeven.

Om te kunnen voldoen aan de woningmarkt en /of huisvestelijke belangen, is een ontheffingsbevoegdheid opgenomen om onder (o.a. stedenbouwkundige) voorwaarden een ander woontype toe te staan en/of het maximaal aantal toegestane woningen te verhogen.

Opgemerkt dient te worden dat binnen de woonfunctie onder voorwaarde nevenactiviteiten worden toegelaten, die qua functie ondergeschikt zijn aan de woonfunctie. In het verleden werd hiervoor vaak het onderscheid gemaakt tussen aan huis verbonden beroepen en aan huis verbonden bedrijven. Dit bleek niet altijd op de juiste gronden het onderscheid in activiteiten weer te geven. In dit plan is gekozen om de mate van publieksaantrekkende werking van de activiteiten als relevant onderscheid te hanteren tussen activiteiten die wel gewenst zijn in een woonomgeving en activiteiten die onder omstandigheden gewenst kunnen zijn in een woonomgeving. De 'aan huis verbonden beroeps- en bedrijfsactiviteit' is rechtstreeks mogelijk, mits wordt voldaan aan een aantal voorwaarden. De 'publieksaantrekkende beroeps- en bedrijfsactiviteit aan huis' is via een ontheffing mogelijk.

Het onderscheid richt zich zoals vermeld op het al dan niet publieksaantrekkend zijn van de activiteit. Hierbij is ervan uitgegaan dat een niet-publieksaantrekkende activiteit (geen verkeersaantrekkende werking / geen parkeerdruk) doorgaans zonder problemen in een woning zal kunnen plaatsvinden. Het betreft activiteiten met een introvert karakter, die inherent zijn aan de woonfunctie, zoals kantoorfuncties en ateliers.

Uitgangspunt is overigens dat geen milieuvergunningplichtige bedrijven worden toegestaan en bedrijven die ingevolge het Activiteitenbesluit zijn aan te merken als een inrichting type B. Dit is van belang om te voorkomen dat activiteiten kunnen plaatsvinden, die weliswaar niet een publieksaantrekkend karakter hebben, maar die in verband met milieuaspecten niet bij de woonfunctie passen. Bedoelde activiteiten kunnen wel als "beroeps- of bedrijfsactiviteit aan huis" worden toegestaan via ontheffing, voorzover passend binnen de woonfunctie.

De publieksaantrekkende beroeps- of bedrijfsactiviteiten aan huis kunnen wel verkeersaantrekkend zijn. Zij dienen echter kleinschalig en in te passen in de woonomgeving te zijn. Voorbeelden zijn persoonlijke dienstverlening (kapper/ pedicure), medische/ therapeutische dienstverlening, ambachtelijke bedrijvigheid.

#### 16.2.11. *Waardevolle bomen*

Binnen het plangebied komen waardevolle bomen voor. Ter behoud van deze waardevolle bomen worden deze beschermd in dit bestemmingsplan: de waardevolle bomen zijn op de kaart aangeduid en voor deze bomen geldt een aanlegvergunningstelsel. Daarmee worden werken en werkzaamheden door middel van een aanlegvergunning afhankelijk gesteld van het oordeel van burgemeester en wethouders. De waardevolle bomen hebben geen zelfstandige bestemming gekregen, maar ze zijn in de betreffende bestemmingen beschermd.

#### 16.2.12. *Openbare nutsgebouwtjes*

Voor het oprichten van openbare nutsgebouwen is in de bouwregels van de diverse bestemmingen geen aparte regeling opgenomen, aangezien vergunningsvrij een gebouwtje kan worden opgericht met een hoogte van maximaal 3 m en een oppervlakte van maximaal 15 m<sup>2</sup>.

### **16.3. Dubbelbestemmingen**

#### 16.3.1. *Waarde – Archeologie*

Ter bescherming van de in het gehele plangebied voorkomende archeologische waarden, is de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen. Bouwen en bepaalde werken/ werkzaamheden, voorzover over een oppervlakte van meer dan 100 m<sup>2</sup>, en vanaf een diepte van -4,0 m NAP (3 m onder maaiveld), is niet zonder meer toegestaan. Aan een ontheffing/ aanlegvergunning is de verplichting tot het doen van onderzoek gekoppeld.

Voor twee gebieden, gelegen aan de Kerkstraat, is een specifieke aanduiding 'archeologische waarden' opgenomen. Voor deze gebieden, waar in hogere lagen hoge archeologische waarden verwacht zijn, gelden de bouw- en aanlegvereisten vanaf 50 cm onder maaiveld.

#### 16.3.2. *Waarde – Cultuurhistorie*

Binnen deze dubbelbestemming is het beschermd dorpsgezicht geregeld. Opgemerkt dient te worden dat ten tijde van het opstellen van onderhavig bestemmingsplan het gebied, dat in het bestemmingsplan Kern Lage Zwaluwe is aangeduid als beschermd dorpsgezicht, nog niet is aangewezen als zodanig. Op dit moment is er derhalve alleen nog sprake van een conceptverzoek tot aanwijzing voor het beschermd dorpsgezicht op basis van de Monumentenwet.

Om vooruitlopend op deze aanwijzing enige bescherming te bieden gelden naast de bouwregels van de diverse bestemmingen enkele aanvullende bepalingen. Uitgangspunt is dat de karakteristiek van het (deel)gebied gehandhaafd wordt. In de dubbelbestemming is voor de gronden die vallen binnen het beschermd dorpsgezicht geregeld dat de bestaande situatie van diverse aspecten van bestaande bebouwing niet mag worden gewijzigd. Dit geldt voor de bestaande te handhaven



schuren. Deze schuren en delen ervan mogen tevens niet gesloopt worden zonder aanlegvergunning. Ook kunnen nadere eisen worden gesteld aan nieuw op te richten bebouwing binnen het gebied.