



Rothuizen van Doorn 't Hooft Architecten Stedenbouwkundigen Middelburg Breda

GEMEENTE VELDHOVEN

Ruimtelijke onderbouwing

‘Retentiebekken Westelijke
Ontsluitingsroute’



Vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders

van Veldhoven op2013



Middelburg Stadsschuur 2
Postbus 29 4330 AA
telefoon: +31 (118) 653737
fax: +31 (118) 615912

Breda Reduitlaan 31
Postbus 2128 4800 CC
telefoon: +31 (76) 5317444
fax: +31 (76) 5317455

web: www.rdh.nl

gemeente
titel

imro-nummer
projectnummer
status

Ontwerp
Vastgesteld

Veldhoven
Ruimtelijke onderbouwing 'Retentiebekken Westelijke
Ontsluitingsroute'
NL.IMRO.0861.018400RETENTIE-0301
VH4037
definitief

13 december 2012

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Ten behoeve van de aanleg van een retentiebekken bij de Westelijke Ontsluitingsroute in de gemeente Veldhoven.

Inhoud

1.	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Vigerend bestemmingplan	3
1.3	Opbouw	7
2	HUIDIGE EN BEOOGDE SITUATIE	9
2.1	Veldhoven	9
2.2	Plangebied	10
2.3	Beoogde ontwikkeling	12
3	BELEIDSKADERS	17
3.1	Rijksbeleid	17
3.2	Provinciaal en regionaal beleid	18
3.3	Gemeentelijk beleid	25
3.4	Toetsing beleidskaders	29
4	KWALITEIT VAN DE LEEFOMGEVING	31
4.1	Bodem	31
4.2	Archeologie en cultuurhistorie	31
4.3	Water	35
4.4	Ecologie/flora en fauna	39
4.5	Milieuhinder	43
4.6	Geluidhinder	43
4.7	Luchtkwaliteit	43
4.8	Externe veiligheid	44
4.9	Overige belemmeringen	46
5	UITVOERBAARHEID	47
5.1	Economische uitvoerbaarheid	47
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	47
6	MOTIVERING	49
6.1	Afweging	49
6.2	Afwijking	49

Bijlage: 1. Waterhuishoudkundig plan

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Bij de aanleg van de Verlengde Heerbaan en de tweede fase van de Verlengde Oersebaan, onderdeel van de Westelijke Ontsluitingsroute, wordt hemelwater van de weg opgevangen in kolken en via een hemelwaterleiding afgevoerd naar retentiebekkens waar het water in de grond zal infiltreren. Eén van deze bekkens is gelegen ten zuidwesten van de voorziene rotonde, die de Verlengde Heerbaan, Verlengde Oersebaan en Zilverbaan met elkaar verbindt.

In figuur 1 en 2 zijn respectievelijk de ligging van het plangebied en een straatnamenkaart weergegeven.

1.2 Vigerend bestemmingplan

Het plangebied is gelegen binnen het vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied 1988' (figuur 3) van de gemeenteraad van 13 februari 1990 en door Gedeputeerde Staten goedgekeurd op 27 september 1990. De locatie waar het waterbekken is voorzien, is bestemd als 'Agrarisch gebied met landschappelijke waarde (Al)'. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor de agrarische bedrijfsvoering, behoud en herstel van de landschappelijke waarden en extensief medegebruik.

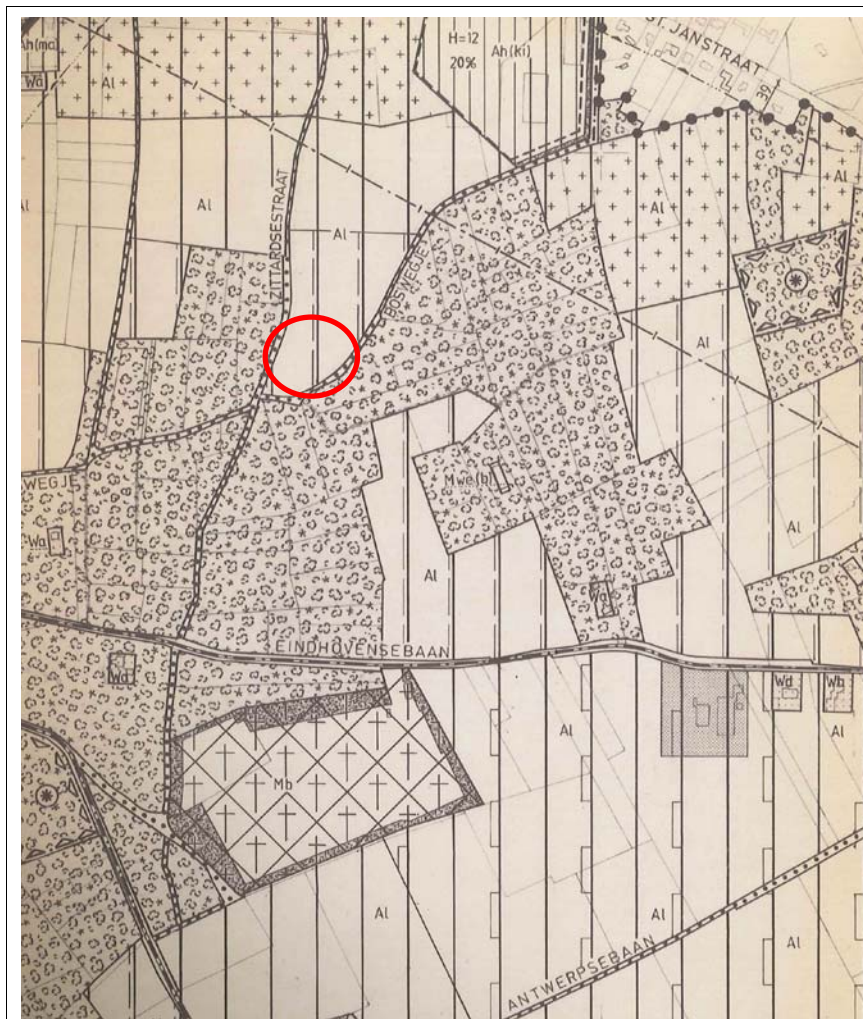
De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan; de gebruiksmogelijkheden zijn niet op een waterretentiebekken afgestemd. Aangezien er tevens geen passende afwijkings- of wijzigingsmogelijkheden zijn opgenomen in het vigerende bestemmingsplan, zou een retentiebekken ter plaatse daarmee in strijd zijn.

Via een afwijkingsbesluit kan evenwel een passende planologisch-juridische basis voor de beoogde ontwikkeling geboden worden. De onderhavige ruimtelijke onderbouwing is de vereiste onderbouwing in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, volgens artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3 juncto artikel 2.1, lid 1, sub b en sub c), die per 1 oktober 2010 in werking is getreden.

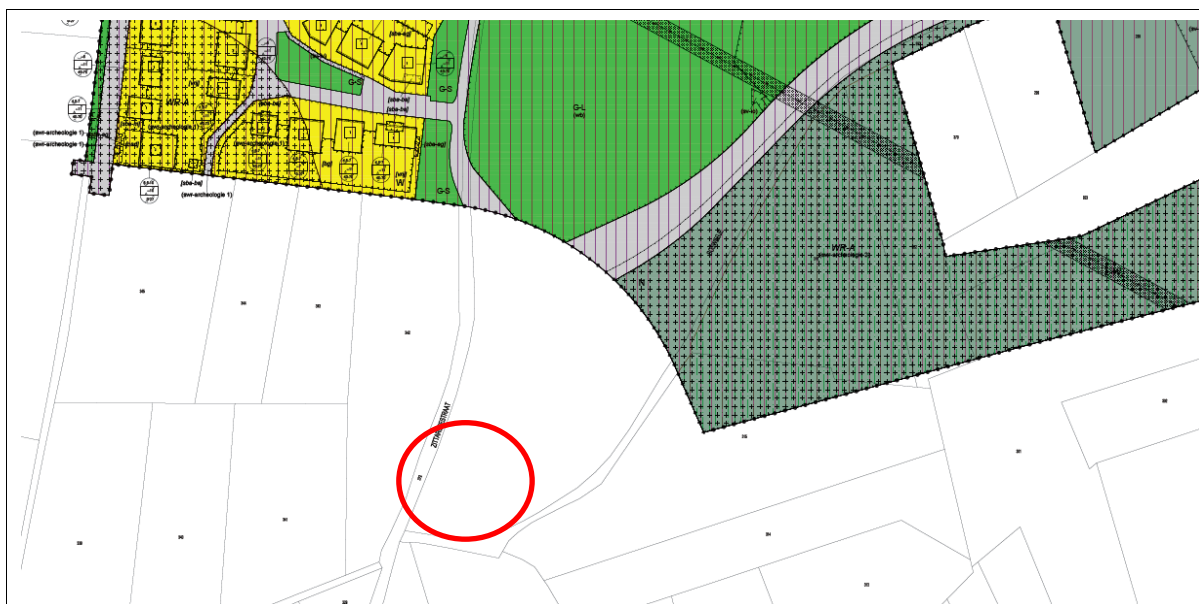
De gemeente is voornemens om aan de beoogde ontwikkeling medewerking te verlenen middels een afwijking van het bestemmingsplan, onder de voorwaarde dat het project is voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing.

De locatie grenst aan de bestemmingen die de Westelijke Ontsluitingsroute en de uitbreiding van Oerle-Zuid mogelijk maken (figuur 4, 5 en 6):

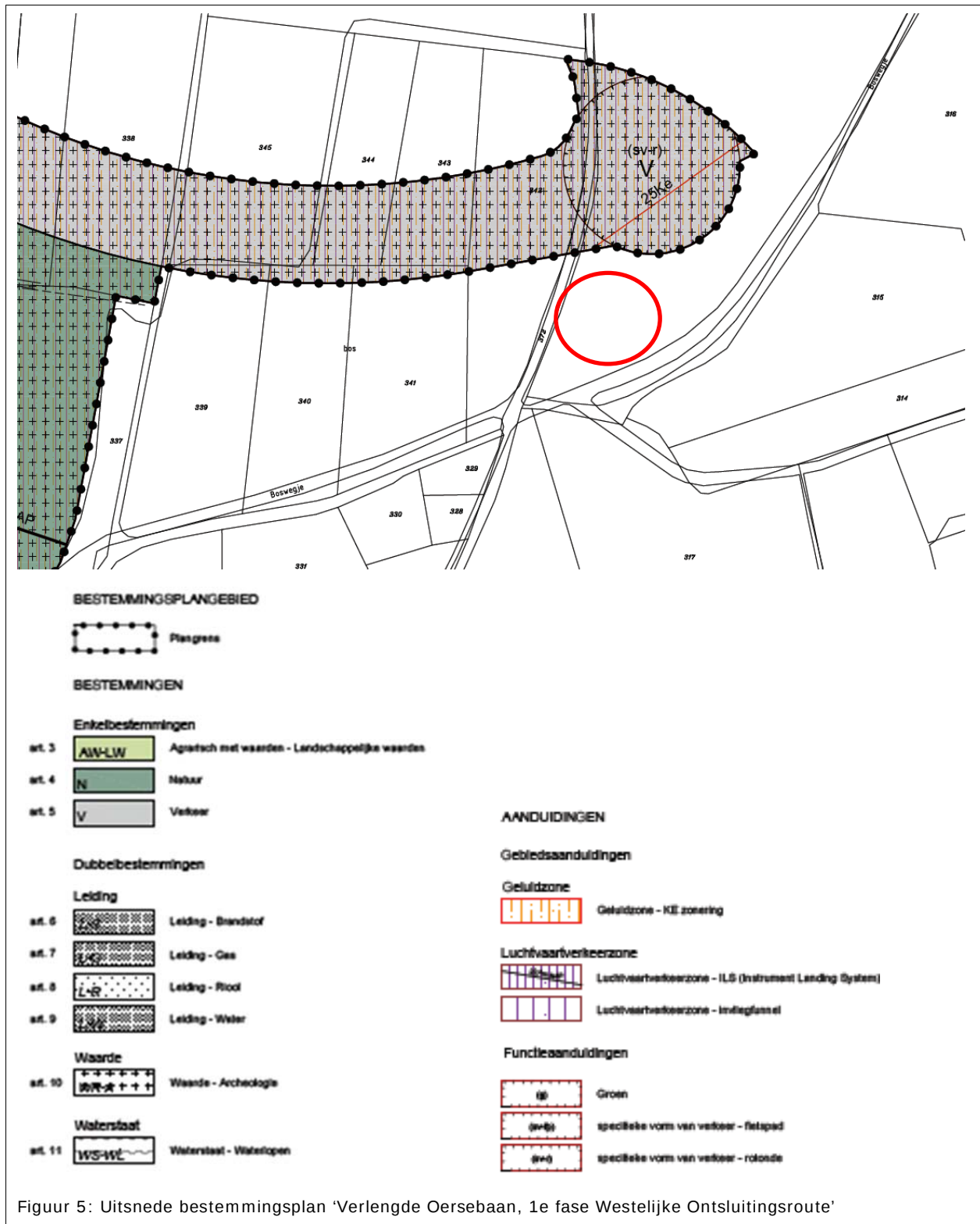
- bestemmingsplan 'Oerle-Zuid, eerste fase Zilverackers' van de gemeenteraad van 17 mei 2011, onherroepelijk per 18 juli 2012;
- bestemmingsplan 'Verlengde Oersebaan, 1e fase Westelijke Ontsluitingsroute' van de gemeenteraad van 29 september 2009, onherroepelijk per 27 april 2011;
- bestemmingsplan 'Zilverbaan, 2e fase Westelijke Ontsluitingsroute' van de gemeenteraad van 16 december 2010, onherroepelijk per 18 juli 2012.



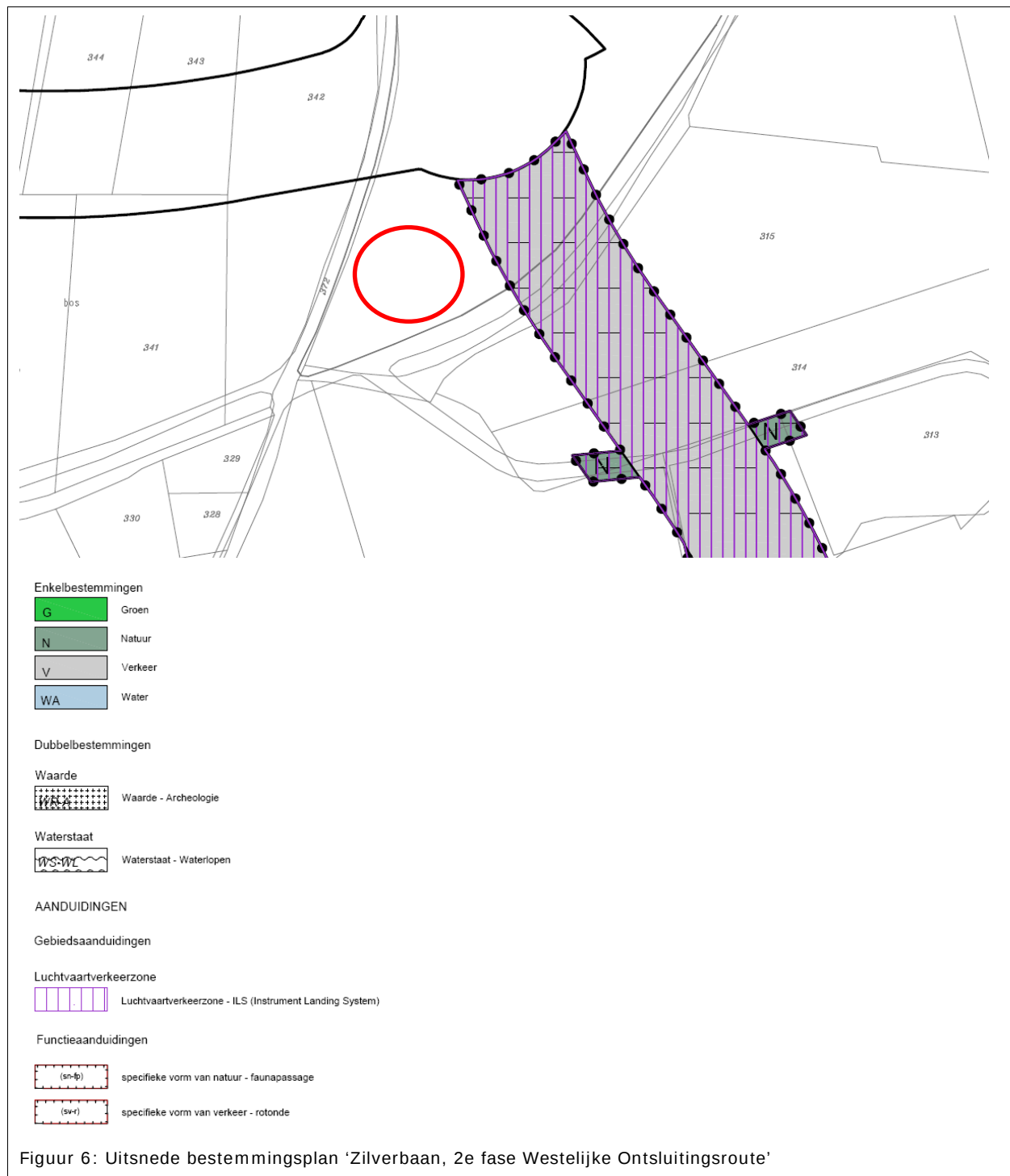
Figuur 3: Uitsnede vigerend plan uit 1888



Figuur 4: Uitsnede bestemmingsplan 'Oerle-Zuid, eerste fase Zilverackers'



Figuur 5: Uitsnede bestemmingsplan 'Verlengde Oersebaan, 1e fase Westelijke Ontsluitingsroute'



Het college is volgens artikel 2.4 Wabo bevoegd gezag voor de afwijkingsprocedure. Tijdens deze afwijkingsprocedure hoeft de gemeenteraad geen verklaring van geen bedenking volgens artikel 2.27 Wabo af te geven, nu de raad van Veldhoven op 25 september 2012 de situaties heeft beschreven waarbij geen verklaring van geen bedenking nodig is.

De aanvraag voldoet immers aan de genoemde kenmerken van besluit, nu in lid c van het besluit categorieën van gevallen is bepaald dat geen verklaring van geen bedenking nodig is indien voor een ontwikkeling al een visie of masterplan door de gemeenteraad is vastgesteld.

Nu de Verlengde Heerbaan en de betreffende rotonde reeds in de gemeentelijke structuurvisie zijn opgenomen, hoeft dit niet meer via de raad te lopen, omdat de wateropvang (ook al is de fysieke locatie buiten het bestemmingsplan 'Verlengde Oersebaan' gelegen) inherent aan de wegaanleg is verbonden.

De voorbereidingsprocedure voor de omgevingsvergunning die op deze wijze tot stand komt, verloopt via afdeling 3.4 van Algemene wet bestuursrecht. Dit betekent dat:

- de aanvraag wordt gepubliceerd in het plaatselijk weekblad en Staatscourant en langs elektronische weg bekend zal worden gemaakt;
- het ontwerp-besluit gedurende zes weken voor een ieder ter inzage zal worden gelegd en tevens aan belanghebbenden (bestuurs)organen zal worden toegezonden;
- de (Wabo)vergunning in werking treedt na afloop van de beroepstermijn van zes weken;
- beroep kan worden ingesteld bij de rechtbank en vervolgens hoger beroep bij de Raad van State.

1.3 Opbouw

De ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 1 is de aanleiding voor het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing beschreven. In hoofdstuk 2 wordt de bestaande situatie in haar context beschreven en een toelichting op de beoogde ontwikkeling gegeven. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verschillende relevante beleidskaders toegelicht en zal de ontwikkeling hieraan worden getoetst. In hoofdstuk 4, kwaliteit van de leefomgeving, komen de milieuaspecten aan de orde. De maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid komt in hoofdstuk 5 aan bod. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 een afweging en motivering voor de beoogde ontwikkeling gegeven.

2 HUIDIGE EN BEOOGDE SITUATIE

2.1 Veldhoven

Ontstaansgeschiedenis Veldhoven

Dat het grondgebied van Veldhoven al in de prehistorie bewoond was, blijkt uit de aanwezigheid van grafheuvels. Rond het begin van de jaartelling behoorde Veldhoven tot het Romeinse civitas Tungrorum. Nabij het gehucht Heers zijn veel overblijfselen uit de Romeinse tijd gevonden. Rond de zevende eeuw werden in het gebied enkele nederzettingen gesticht door Frankische kolonisten. Deze introduceerden ook het christendom in de regio. Omstreeks het jaar 1000 liet de heer van Oerle een kerk bouwen, die in 1250 werd verkocht aan de abdij van Postel. Rond het begin van de 14^e eeuw trok de nederzetting Oerle meer macht naar zich toe, door de status van vrijheid te verkrijgen met alle bijbehorende privileges. Daarnaast werd er een schepenbank in Oerle gevestigd, die recht sprak over de omliggende dorpen.

In de periode 1559-1561 werden de dorpen Zeelst en Veldhoven tot leen verheven aan de leenman jonker François Schotelmans. De dorpen Oerle en Meerveldhoven werden verpand aan de leenman Willem de Borchgrave. Om de rechtspraak in de dorpen in lijn te houden met het nieuwe dagelijkse bestuur, werd in 1560 besloten de grote schepenbank van Oerle op te splitsen. In de 16^e eeuw leidde een lange reeks van oorlogen tot economische neergang. In 1708 slaagde het dorp Veldhoven er niet in een brandschatting te betalen. De periode van economische depressie duurde tot halverwege de negentiende eeuw.

Op 1 januari 1811 werden op bevel van Napoleon de schepenbanken afgeschaft en werd heel Nederland naar Frans model ingedeeld in gemeenten. Hierbij ontstonden de gemeenten Veldhoven-Meerveldhoven, Zeelst en Oerle. Onder invloed van de industriële revolutie keerde uiteindelijk het economische tij. Tegen het einde van de 19^e eeuw werden weverijen en steenfabrieken gevestigd in Veldhoven. Daarnaast werd het water van het beekje de Gender gebruikt door wasserijen, blekerijen en leerlooierijen. Rond 1900 kwam de sigarenindustrie op gang in Veldhoven (figuur 7).

De eerst nog gestage ontwikkeling van Veldhoven krijgt na de oorlog een enorme impuls door de explosieve groei van bedrijvigheid in buurgemeente Eindhoven. Achtereenvolgens verrijzen de wijken d'Ekker, Zonderwijk, 't Look en Cobbeek.

Huidige situatie Veldhoven

De gemeente Veldhoven is op 1 mei 1921 gevormd door het samenvoegen van de gemeenten Veldhoven en Meerveldhoven, Oerle en Zeelst. In de tweede helft van de 20^e eeuw zijn door de aanleg van nieuwbouwwijken deze vier oorspronkelijke dorpen aan elkaar vastgegroeid tot één grote bebouwde kom. Het dorp Oerle heeft hierbij het duidelijkst zijn eigen karakter behouden. Het westen en zuiden van de gemeente heeft nog een agrarisch landschap, waarin zich de beekdalen van de Run, de Gender, de Poelenloop en de Bruggenrijt bevinden. Het buitengebied van Veldhoven is rijk aan oude gehuchten met monumentale langgevelboerderijen en bossen met prehistorische grafheuvels.

Veldhoven had in juni 2012 een inwonersaantal van 44.000.

Kenmerken Oerle

Oerle, in de volksmond Oers geheten, is een dorp in de gemeente Veldhoven. Door woningbouw aan het begin van de 21^e eeuw werd Oerle verbonden met de bebouwde kom van Veldhoven, waardoor het ook als een wijk van Veldhoven kan worden beschouwd. Van 1 januari 1811 tot 1 mei 1921 was Oerle een zelfstandige gemeente, bestaande uit het kerkdorp Oerle en de gehuchten Berkt, Hoogeind, Scherpenering, Zittard, Vliet, Toterfout, Halfmijl en Zandoerle.

De naam Oerle betekent "oud bos", afgeleid uit de begrippen Oer (=oud) en lo (=bos). Van oudsher wordt onderscheid gemaakt tussen Kerkoerle, het dorp waar de kerk zich bevindt, en het nabijgelegen gehucht Zandoerle, dat vernoemd is naar de daar gelegen schrale en onvruchtbare zandgronden. Zandoerle, in de volksmond Zandoers geheten, is een gehucht behorende tot de gemeente Veldhoven. In 1840 telde men er 232 inwoners en begin 2008 telde het gehucht nog slechts 120 inwoners. Het is gelegen tussen de dorpen Oerle en Knegsel. Door zijn rijke verleden, karakteristieke plein en monumentale boerderijen is Zandoerle van grote cultuurhistorische waarde.



Figuur 7: Historische kaart

2.2 Plangebied

Het plangebied (figuur 8 en 9) bevindt zich in het buitengebied tussen Oerle en Zandoerle in. Het retentiebekken is voorzien ter plaatse waar het Boswegje en de Zittardsestraat op elkaar aansluiten, noordelijk van deze kruising. Het gebied wordt grootschalig herzien. Niet alleen zal de Westelijke Ontsluitingsroute er doorheen lopen, waarbij het retentiebekken is voorzien ten zuidwesten van de rotonde Verlengde Oersebaan/Zilverbaan/Verlengde Heerbaan. Ook zal ten noorden van het retentiebekken een grote uitbreidingslocatie van Oerle in ontwikkeling worden gebracht, Oerle-Zuid, als eerste deel van Zilverackers. Het gebied is nu nog onbebouwd.

Hoewel inmiddels ten oosten van Oerle de bebouwing van Veldhoven het dorp heeft bereikt, is ten westen van Oerle het karakteristieke Kempische platteland nog goed bewaard gebleven. Deze omgeving kent een gevarieerd landschap van weilanden, akkerlanden en bossen. Vele historische langgevelboerderijen zijn hier te vinden, vooral rond de brink van het gehucht Zandoerle.

Ten oosten van Zandoerle liggen de Oerlese en Zandoerlese bossen. Kenmerkend voor deze bossen zijn de talloze houtwallen, welke in de late middeleeuwen als afscheiding dienden tussen akkers.



Figuur 8: Luchtfoto huidige situatie

2.3 Beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling van Zilverackers heeft een grote invloed op de verkeersstructuur en de verkeersintensiteiten. Het aantal verkeersbewegingen neemt sterk toe, zodat de aanleg van nieuwe infrastructuur noodzakelijk is gebleken. Uit het Verkeerscirculatieplan is ook een aantal doorstromingsknelpunten gebleken, welke de leefbaarheid niet ten goede komen.

De Westelijke Ontsluitingsroute (figuur 9) vervult niet alleen een functie voor de ontsluiting van de woningbouwlocatie Zilverackers maar heeft ook een bovenwijkse functie. De inrichting van de route sluit aan op het concept 'dorpen in het groen', en wordt ingevuld op een wijze die recht doet aan de landschappelijke kenmerken. De (groen)inrichting van de weg is afhankelijk van het landschap en krijgt daardoor een variatie mee.

De route grenst westelijk aan het Kempisch landschap. In het gebied komen naast elkaar beekdalen, bosgebieden, heide-ontginningen en akkerdorpenlandschap voor. Dit is herkenbaar in landschapselementen als houtwallen, boomgaarden, singels, open velden, een waterbeek en broekbosjes. Het landschap is van oorsprong kleinschalig en agrarisch van karakter en heeft belevingswaarde. De verschillende elementen zijn bepalend voor de landschappelijke structuur. De inrichting van de weg zal daarop aansluiten.

De Verlengde Oersebaan is een 2x1 baans weg die binnen de bebouwde kom komt te liggen met een snelheidsregime van 70 km/uur. Daarmee heeft de weg een gebiedsontsluitende functie. Op diverse punten kent de weg een aansluiting op het onderliggende wegennet. Deze aansluitingen worden vormgegeven met rotondes.

Voor de Zilverbaan 2e fase westelijke ontsluitingsroute, die aansluit op de Verlengde Oersebaan, wordt uitgegaan van een 2x1 baans weg die binnen de bebouwde kom komt te liggen met een snelheidsregime van 50 km/uur. Daarmee heeft de weg een gebiedsontsluitende functie. Op verschillende punten kent de Zilverbaan een aansluiting op het onderliggende wegennet. Deze aansluitingen worden vormgegeven middels rotondes.

Daar waar de Verlengde Oersebaan overgaat in de Zilverbaan, is ook voorzien in een aantakking op de Verlengde Heerbaan.

De voorbereidingen zijn ook gestart voor een extra aansluiting op het snelwegennet via een aansluiting op de A67.

Noodzaak aanleg retentiebekken bij rotonde toekomstige Zilverbaan

Begin 2013 wordt gestart met de uitvoering van de verlengde Heerbaan en de verlengde Oersebaan fase 2; samen worden deze als één project uitgevoerd.

Hemelwater afkomstig van de weg wordt opgevangen in kolken en middels een hemelwaterleiding afgevoerd naar retentiebekkens waar het water in de grond zal infiltreren. Door het krappe profiel van de bestemmingsplangrenzen ter plaatse van de weg is het niet mogelijk om over het gehele traject een systeem toe te passen van sloten/greppels. Tevens komt een groot deel van het wegpeil van de Verlengde Heerbaan en de Verlengde Oersebaan, fase 2 circa 1,00 meter beneden het huidige maaiveld te liggen. Daardoor wordt er in dit project een drietal retentiebekkens aangelegd welke binnen de plangrenzen dienen te worden gerealiseerd. Reeds in een eerder stadium zijn de locaties voor deze retentiebekkens uitgekozen.

Eén van deze retentiebekken (figuur 10), ten zuidwesten van de toekomstige rotonde Zilverbaan met een oppervlakte van circa 3.000 m², is gesitueerd op een perceel met een agrarische bestemming. Bij het besteksgereed maken is daar terdege rekening mee gehouden en is ten noordoosten van de rotonde Zilverbaan, in het plan bouwrijp maken Oerle Zuid, een eventueel tijdelijke retentiebekken meegenomen. Op deze locatie komt in de toekomst ook een retentiebekken voor Oerle-Zuid, maar dit zal niet voldoende zijn om gelijktijdig ook het hemelwater afkomstig van de Verlengde Heerbaan te bergen. In het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan 'Kernrandgebieden' wordt de bestemming ter plaatse van de definitieve locatie van het retentiebekken gewijzigd, zodat er wel een retentiebekken mag worden aangelegd. De planning is erop gericht om dit bestemmingsplan in juni 2013 vast te laten stellen door de gemeenteraad.

Uit een grondonderzoek blijkt dat de grond ter plaatse van het retentiebekken leemhoudend is, wat wil zeggen dat het hemelwater moeilijk zal infiltreren in de ondergrond. Daardoor is in de voorbereiding besloten om de toekomstige bodem van het retentiebekken verder uit te graven tot een 1,00 meter onder toekomstige bodempeil en daarna aan te vullen met vrijkomend zand dat beter waterdoorlatend is en zodoende het hemelwater kan infiltreren in de grond. Dit geldt overigens ook voor de beide andere retentiebekken.

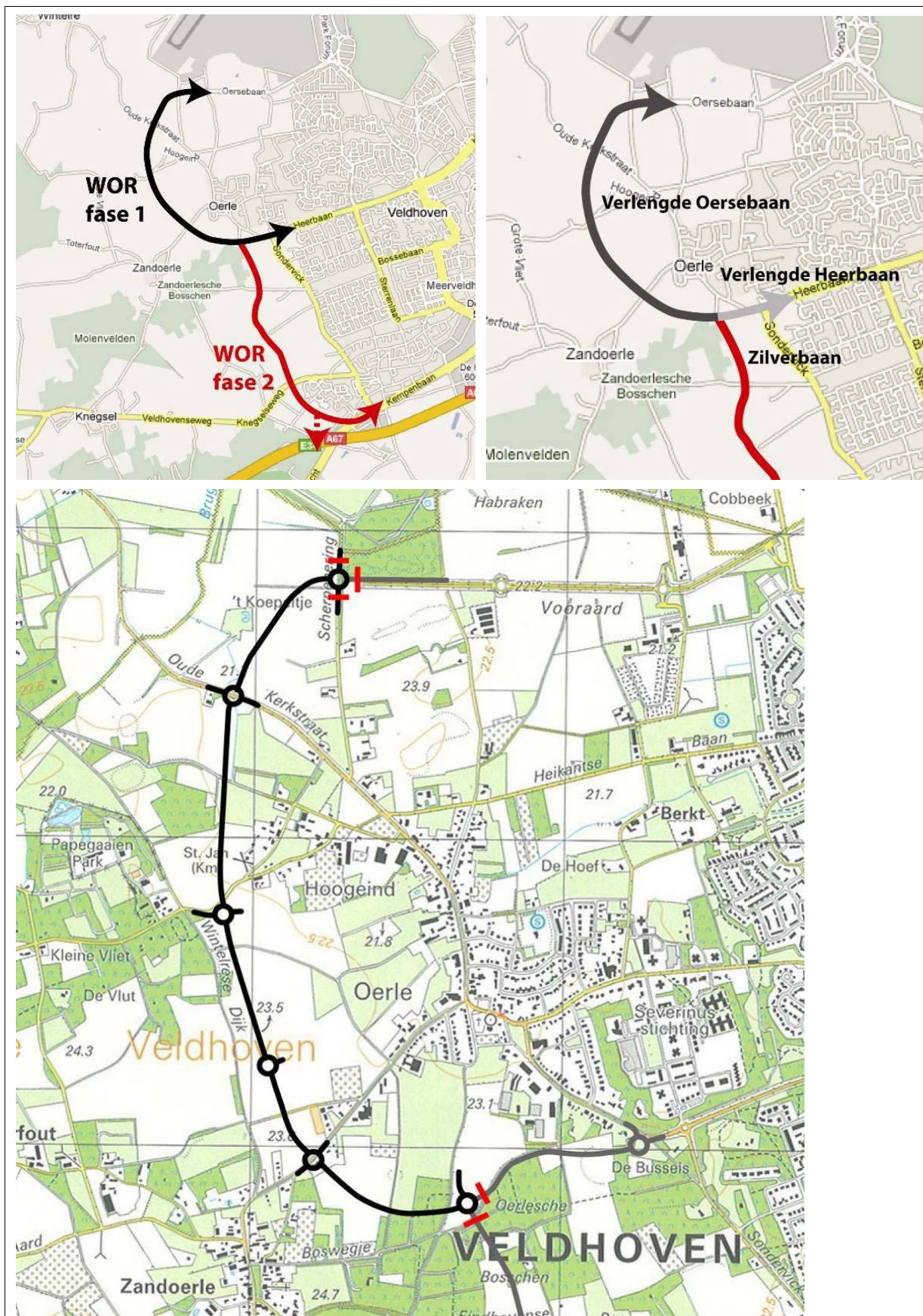
Het (gedeeltelijk) bouwrijp maken van Oerle-Zuid staat ook op de planning voor 2013 waardoor het retentiebekken voor Oerle-Zuid, aan de noordoost kant van rotonde Zilverbaan ook aangelegd dient te worden. Daardoor kan het hemelwater van de verlengde Heerbaan niet meer worden afgevoerd naar het retentiebekken van Oerle-Zuid, omdat dit niet toereikend is.

Door het in eerste instantie aanleggen van het tijdelijke retentiebekken aan de noordoostzijde van de rotonde, dat dieper uitgegraven dient te worden dan het uiteindelijk wordt voor Oerle-Zuid, is het ook vanuit financieel oogpunt beter om het retentiebekken direct op de definitieve locatie aan te leggen.

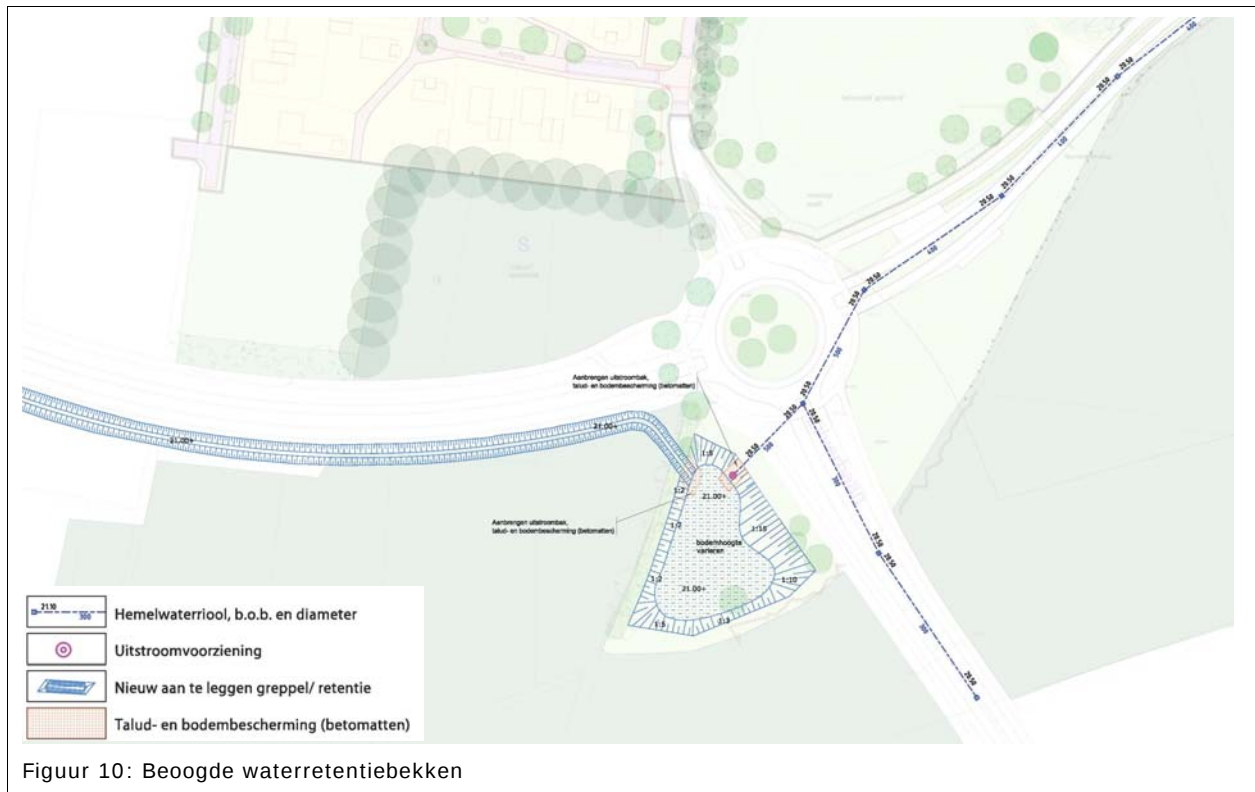
Het retentiebekken op de definitieve locatie aanleggen betekent één keer graven ten opzichte van eerst graven van het tijdelijke retentiebekken, wat daarna weer gedeeltelijk gedempt dient te worden in verband met het bouwrijp maken van Oerle-Zuid en het definitieve retentiebekken graven.

Daarbij komt nog eens dat de grondverbetering in de bodem van het retentiebekken direct kan worden meegenomen met zand dat binnen de plangrenzen vrijkomt.

In het waterhuishoudkundig plan van Royal Haskoning (bijlage 1) wordt meer technische informatie met details verschaft over de waterretentie.



Figuur 9: Ligging Westelijke Ontsluitingsroute



3 BELEIDSKADERS

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op beleidsnotities en enkele wettelijke kaders, voor zover relevant voor de voorgestane ontwikkeling. De sectorale nota's worden in hoofdstuk 4 besproken.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Een actualisatie van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid is nodig om die nieuwe aanpak vorm te geven.

De verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit zijn gedateerd door nieuwe politieke accenten en veranderende omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen die onder andere ontstaan omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden.

In deze Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), vastgesteld op 13 maart 2012 ter vervanging van de Nota Ruimte, schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028. De forse bezuinigingsopgave maakt dat er scherp geprioriteerd moet worden. De financiële middelen zijn de komende jaren beperkt en private investeerders zijn terughoudender. Hierdoor vertragen projecten, worden deze heroverwogen of zelfs gestopt. Daarnaast werkt de huidige wijze van financiering van gebiedsontwikkeling niet meer. Nieuwe verdienmodellen en andere kostendragers zijn nodig om gebiedsontwikkeling weer van de grond te krijgen. Tegelijkertijd vragen grote opgaven op het gebied van concurrentiekracht, bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid om rijksbetrokkenheid.

Door de SVIR ontstaat meer bewegingsvrijheid voor regio's op het gebied van ruimtelijke ordening. Een van de kernbegrippen in de SVIR is decentralisatie. Dit kabinet wil beslissingen over ruimtelijke ontwikkelingen dichterbij burgers en bedrijven brengen en provincies en gemeenten letterlijk de ruimte geven om maatwerk te leveren voor regionale opgaven. Zo kunnen bijvoorbeeld de regionale verschillen in groei en krimp op het juiste niveau worden aangepakt.

De SVIR is de eerste stap naar meer ruimte voor ontwikkeling, het terugbrengen van de bestuurlijke drukte en het schrappen van regelgeving. De tweede stap wordt het voorontwerp van de Omgevingswet. Deze integreert alle relevante wetten voor de ruimtelijke inrichting. Meer ruimte betekent ook minder en eenvoudigere regels en procedures.

Gelijktijdig met het ontwerp van de structuurvisie is een wijziging van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening terinzage gelegd, als juridische vertaling van de visie.

In oktober 2012 is deze van kracht geworden. De wijziging behelst het navolgende: Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies vraagt om een onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe ruimtevraag en een zorgvuldige inpassing van de nieuwe ontwikkeling. De term SER-ladder wordt verder geïntroduceerd. Drie stappen moeten worden doorlopen met een motivatie in de toelichting bij het betreffende ruimtelijke plan:

1. beoordeling of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag. Naast de kwantitatieve beoordeling gaat het ook om kwalitatieve vraag op regionale schaal;
2. beoordeling of de ontwikkeling kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten;
3. beoordeling door betrokken overheden of er sprake is van een passende ontsluiting.

Waterwet

De Waterwet van 22 december 2009 vervangt een aantal bestaande wetten, zoals het Waterbeleid 21^e eeuw en de Kaderrichtlijn Water, op het gebied van waterbeheer. De Waterwet is gericht op integraal waterbeheer, met de doelstelling voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste in samenhang met bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en vervulling van maatschappelijke functies van watersystemen.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

Met de komst van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 zijn de juridische mogelijkheden van de provincie gewijzigd. Structuurvisies zullen voortaan de hoofdlijnen van het provinciale ruimtelijk beleid aangeven en de provinciale belangen die met dat beleid worden behartigd veilig stellen.

Ter verwezenlijking daarvan heeft de provincie de beschikking over nieuwe juridisch mogelijkheden, te weten het provinciale bestemmingsplan ofwel inpassingsplan, de verordening en het opleggen van aanwijzingen. Met de inwerkingtreding van de Wro is de goedkeuringstaak van Gedeputeerde Staten ten aanzien van ruimtelijke plannen komen te vervallen. Dit betekent dat de provincie dient te handelen vanuit het provinciaal belang. Enkel op die basis kan de provincie gebruik maken van het instrumentarium dat op grond van de Wro beschikbaar is.

Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

Het provinciale beleid voor de provincie Noord-Brabant was sinds de Wet ruimtelijke ordening (Wro) uit 2008 verwoord in de 'Interimstructuurvisie Brabant in Ontwikkeling'. De 'Interimstructuurvisie' bevatte in hoofdzaak bestaand ruimtelijk beleid, zoals opgenomen in het 'Streekplan Noord-Brabant 2002'. Nieuw was de 'Uitvoeringsagenda 2008-2009', behorende bij het 'Bestuursakkoord 2007-2011 Vertrouwen in Brabant'.

Inmiddels is dit beleidsdocument vervangen door de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening van 1 oktober 2010, in werking per 1 januari 2011. Deze visie is een strategisch plan van de provincie. Hierin worden de provinciale ruimtelijke belangen genoemd en de wijze waarop de provincie deze belangen behartigt. Ook de instrumenten die de provincie inzet om deze doelen te bereiken, staan in deze visie. De visie bevat het ruimtelijk beleid tot 2025 met een doorkijk tot 2040.

De provincie vindt het belangrijk dat er in Noord-Brabant verschil blijft tussen de steden en de kernen in het landelijk gebied. De provincie wil dat er verschillende kwaliteiten worden ontwikkeld voor wonen en werken rond de steden en in het landelijk gebied, om zo bij te dragen aan een onderscheidend leef- en vestigingsklimaat ter versterking van de kenniseconomie in Brabant. Bij de opgave voor wonen en werken wordt het accent sterker verlegd naar de te ontwikkelen kwaliteiten, de inzet op herstructurering en het beheer van het bestaand stedelijk gebied.

Rond de steden is de schaal van de verstedelijkingsopgave van een andere orde, dan in de gebieden aan de randen van Brabant. Door de verstedelijking te concentreren zijn er meer mogelijkheden om een hoog voorzieningenniveau in stand te houden en verder te ontwikkelen. Dat gebeurt rond goed ontsloten gebieden, zoals in dynamische stadscentra en op knooppunten van infrastructuur.

Binnen de stedelijke structuur worden twee ontwikkelingsperspectieven onderscheiden:

- In het stedelijk concentratiegebied met de bijhorende zoekgebieden voor verstedelijking wordt het merendeel van de verstedelijkingsopgave opgevangen. Zorgvuldig ruimtegebruik is één van de voorwaarden bij het maken van regionale afspraken.
- Het overig stedelijk gebied (landelijke regio's) met de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking, voorziet in de opvang van de lokale verstedelijkingsbehoefte. Grootschalige verstedelijking is ongewenst en voor woningbouw geldt het principe 'bouwen voor migratiesaldo-nul'.

De provincie streeft naar een robuuste, economisch levensvatbare, voorzieningenstructuur.

De uitwerkingsplannen van het voormalige Streekplan, in dit geval het Uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant, zijn inmiddels ingetrokken vanwege het gewijzigde provinciale beleid.

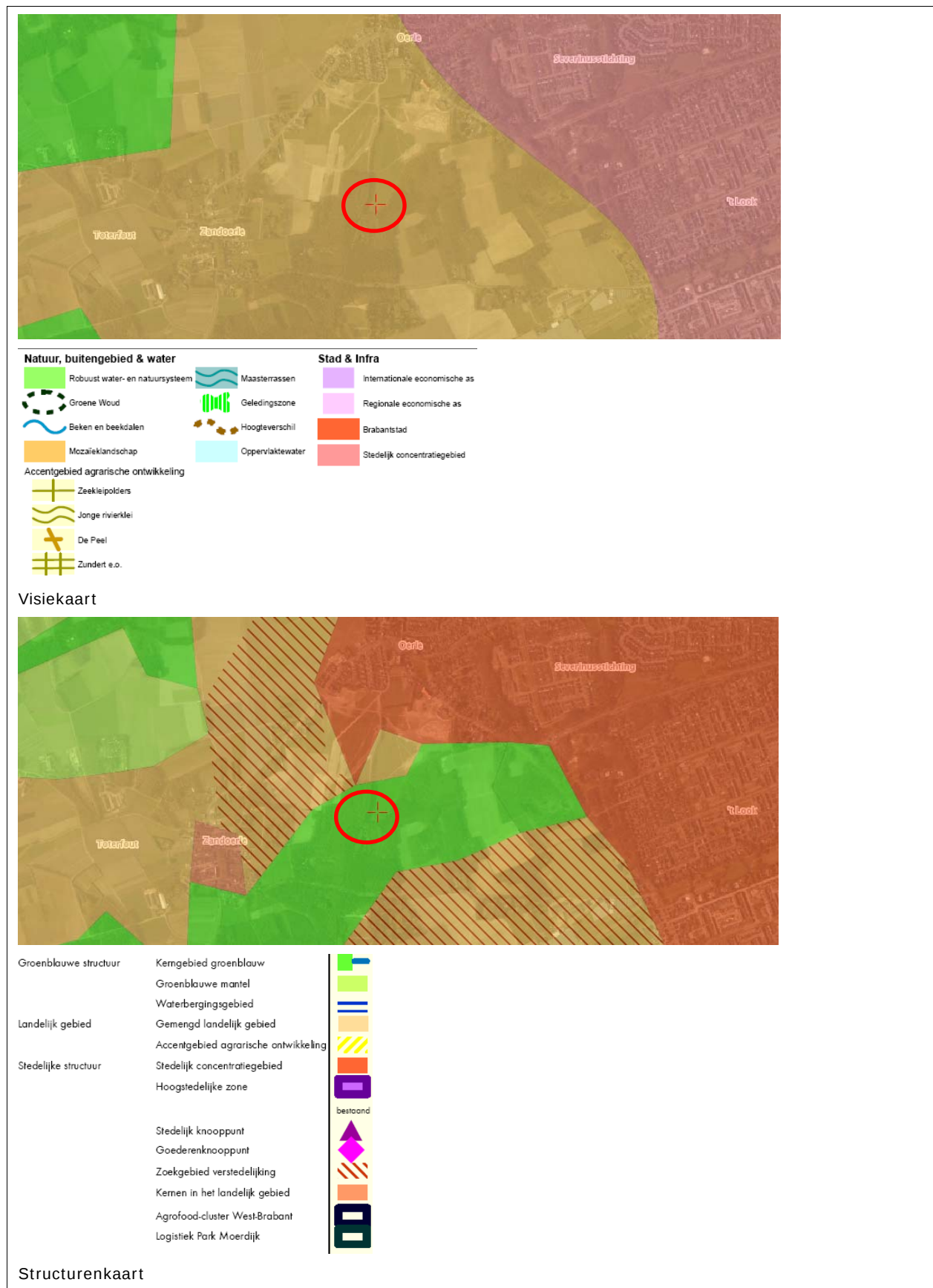
De rol van de provincie in de regionale samenwerking is drieledig. Op de eerste plaats ziet de provincie er op toe dat er regionale afspraken ten aanzien van de verstedelijkingsopgave worden opgesteld en nageleefd. Het regionale overleg en de regionale afstemming hebben daarom een juridische basis in de Verordening ruimte, waarover hierna meer. Het gaat dan om de planning, zowel wat betreft aantallen als kwaliteiten van de opgave voor wonen, werken en voorzieningen.

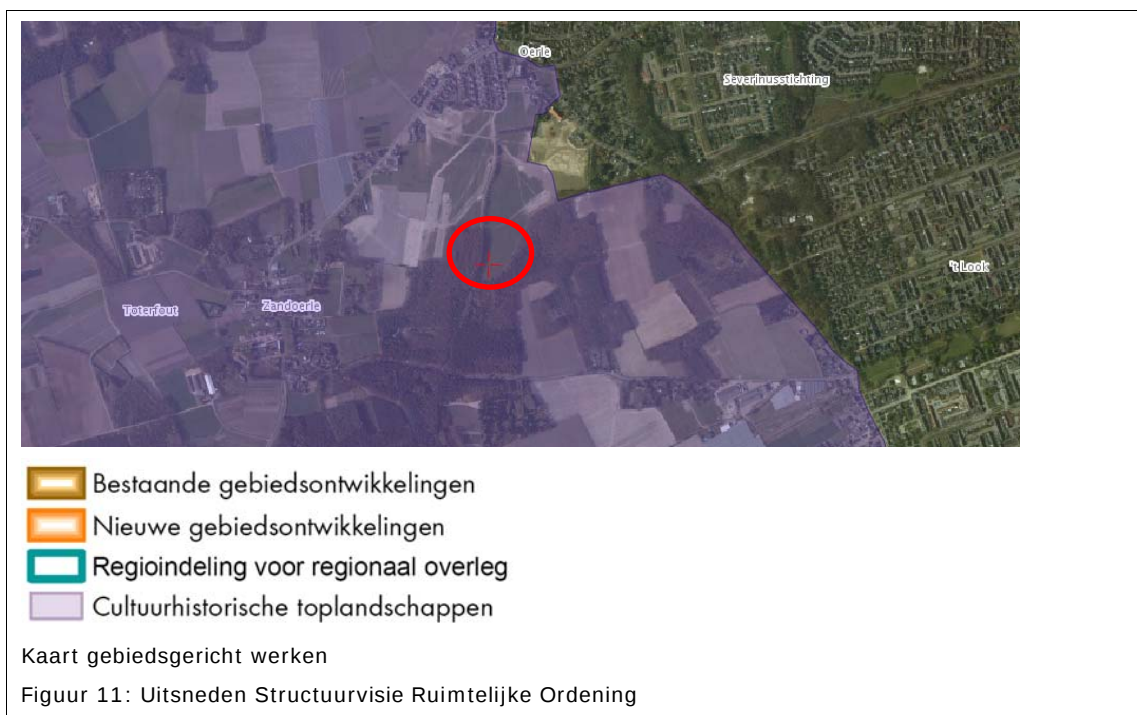
Daarnaast heeft de provincie vanuit haar gemeenteoverstijgende blik een rol als facilitator en regisseur van de regionale ruimtelijke overleggen.

Tenslotte neemt de provincie vanuit haar eigen visie en belang een deel van de opgave voor haar rekening. De ontwikkelende rol van de provincie richt zich op een select aantal provinciale gebiedsontwikkelingen en thematische ontwikkelingen.

De planlocatie (figuur 11) is gelegen buiten het stedelijk concentratiegebied in het mozaieklandschap (visiekaart) / groenblauwe structuur-kerngebied groen-blauw (structurenkaart) / structuurvisiegebied cultuurhistorische landschappen (gebiedsgericht werken). Veldhoven zelf ligt in het stedelijk concentratiegebied. De provincie wil bereiken:

1. ruimte voor een breed georiënteerde plattelandseconomie;
2. ruimte voor agrarische ontwikkeling;
3. een duurzame land- en tuinbouw;
4. versterking van het landschap.





De provincie wil de contrasten tussen klei, zand en veenontginning versterken. Dit betekent enerzijds inzet op de ontwikkeling van functies die de grootschaligheid en de openheid van de kleigebieden ondersteunen. Anderzijds het versterken van het mozaïeklandschap van het Brabantse zand door menging van functies die de afwisseling en kleinschaligheid versterken. De stad (rood) staat niet tegenover het land (groen), maar ontwikkelen zich in balans met elkaar, het zogenaamde “stadteland”.

Het kerngebied groenblauw bestaat uit de ecologische hoofdstructuur inclusief de (robuuste) ecologische verbindingzones en waterstructuren zoals beken en kreken. Deze waterstructuren zijn nagenoeg geheel gebaseerd op de Kaderichtlijn Water en de waterlopen met de functie Waternatuur uit het Provinciaal Waterplan 2010-2015.

Het ruimtelijke beleid is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten. Er is geen ruimte voor (grootschalige of intensieve) ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstellingen voor de EHS en beheer/herstel van de waterstructuren. Bestaande functies en bestaand gebruik binnen de groenblauwe kern worden gerespecteerd.

Voor de ontwikkeling van functies binnen de groenblauwe kern gelden de EHS-spelregels, zoals die door het Rijk/IPO zijn afgesproken: het “nee, tenzij”-principe met toepassing van het compensatiebeginsel en met mogelijkheden voor de zogenaamde herbegrenzing en saldobenadering. De ontwikkeling van extensieve recreatie die zich richt op de beleving van natuurgebieden, is goed mogelijk. De ontwikkeling moet wel passen binnen de natuurdoelstellingen van het gebied en bijdragen aan de versterking van de aanwezige natuur- en landschapswaarden.

De cultuurhistorische landschappen zijn representatief voor de diverse agrarische cultuurlandschappen van zand, klei en verdwenen veen, maar ook voor de landschappen gevormd door waterbeheersing en defensie, zoals overlaten en waterlinies.

Om de samenhang te benadrukken is het belangrijk deze landschappen verder te ontwikkelen, gericht op behoud en waar nodig verbetering van de leesbaarheid (belevingswaarde) van het landschap. Hierdoor wordt de ruimtelijke kwaliteit van Noord-Brabant versterkt.

Verordening Ruimte

De Wro geeft de provincie meer invloed op het gebied van ruimtelijke ordening. Eén van de instrumenten is het geven van instructieregels aan gemeenten: De planologische verordening. Een gemeente moet met deze regels rekening houden bij het opstellen van bijvoorbeeld bestemmingsplannen.

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 11 mei 2012 de Verordening ruimte 2012 vastgesteld. Deze verordening vervangt de Verordening ruimte Noord-Brabant 2011, die in twee fasen in 2010 is vastgesteld. De nieuwe verordening is per 1 juni 2012 in werking getreden.

De Verordening Ruimte, figuur 12, gaat onder andere in op de volgende onderwerpen:

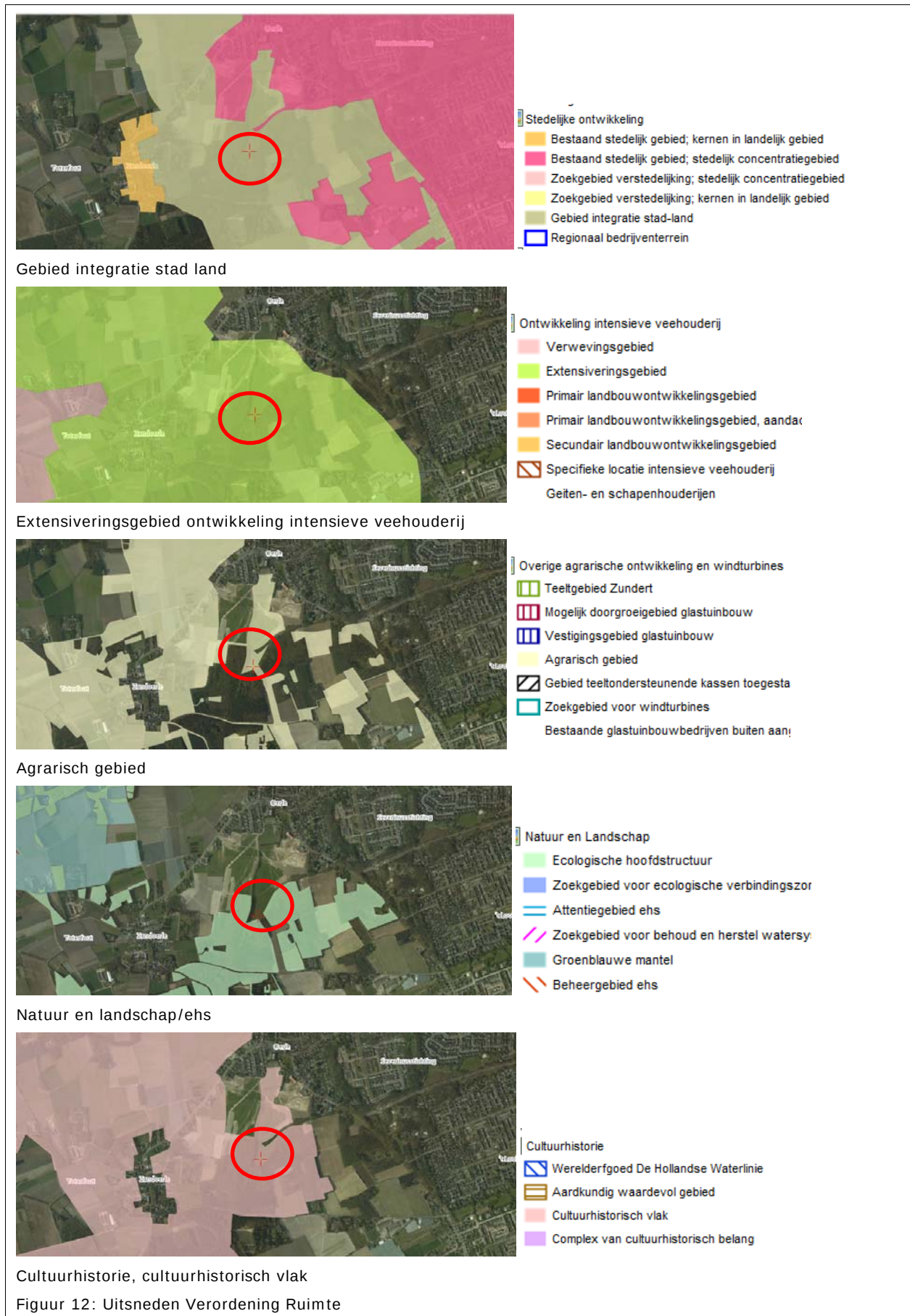
1. stedelijke ontwikkeling (begrenzing van bestaand stedelijk gebied);
2. programmering wonen en (middel-) zware bedrijventerreinen;
3. begrenzing ecologische hoofdstructuur (EHS);
4. Ruimte-voor-Ruimte-regeling; ontwikkelingsmogelijkheden van intensieve veehouderij.

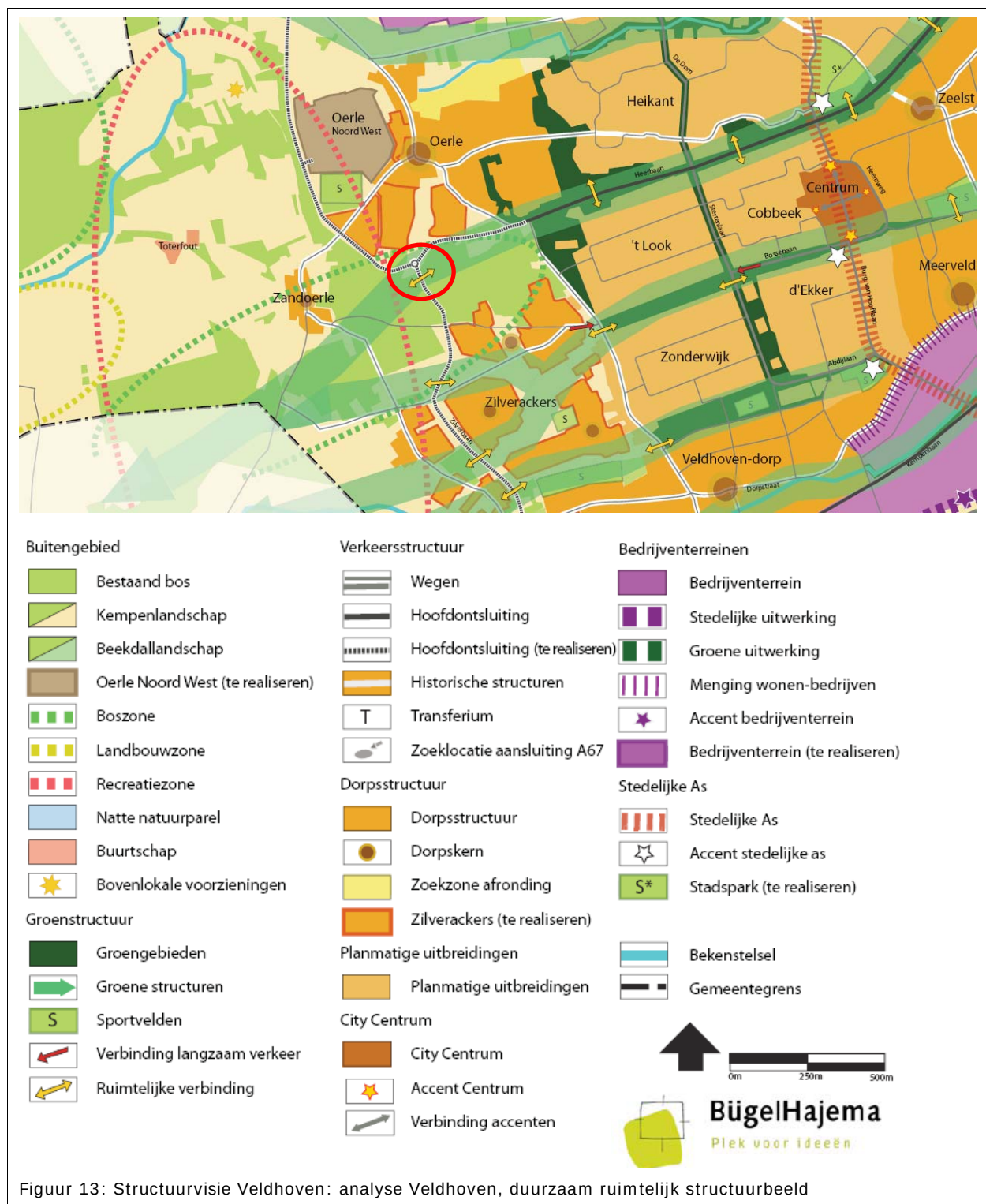
Op de kaart omtrent de stedelijke ontwikkeling is de planlocatie geduid als 'gebied integratie stad land' tevens als extensiveringsgebied vanwege ontwikkeling intensieve veehouderij én agrarisch gebied. De locatie ligt te midden van natuur en landschap/ehs en is aangemerkt als 'Cultuurhistorie, cultuurhistorisch vlak'.

Het gebied 'integratie stad land' is een gebied waar onder voorwaarden een stedelijke ontwikkeling in samenhang met een evenredige groene en blauwe landschapsontwikkeling mogelijk is.

Voor wat betreft het agrarisch gebied vraagt de provincie aan gemeenten om aan te geven welke ontwikkelmogelijkheden er zijn voor een gevarieerde plattelandseconomie en in welke gebieden het agrarische gebruik prevaleert. Functies die niet passen bij het gewenste ontwikkelingsperspectief worden in de bestemmingsplannen uitgesloten. Om de ruimte voor de agrarische sector ook naar de toekomst toe te bewaren, is het wenselijk strijdige functies te beperken.

Een bestemmingsplan dat is gelegen in een gebied met cultuurhistorische vlakken strekt mede tot behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden én stelt regels ter bescherming van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. In paragraaf 4.2 wordt nader op cultuurhistorie ingegaan.





Figuur 13: Structuurvisie Veldhoven: analyse Veldhoven, duurzaam ruimtelijk structuurbeeld

3.3 Gemeentelijk beleid

Ruimtelijke structuurvisie Veldhoven

De ruimtelijke structuurvisie Veldhoven "Durven kiezen voor kwaliteit" is vastgesteld op 3 juni 2009. De gemeente Veldhoven heeft ervoor gekozen om vanwege de inwerking-treding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening een structuurvisie voor het gehele grondgebied op te stellen. De structuurvisie vormt de basis voor de ruimtelijke ontwikkelingen voor de komende jaren. De structuurvisie is koersbepalend in het zoeken naar 'oplossingen'. Daarbij wordt het bestaande beleid in belangrijke mate gerespecteerd en in een context geplaatst.

In de nieuwe structuurvisie (figuur 13) zijn de grote ruimtelijke ingrepen, zoals de nieuwbouwwijk Zilverackers en bedrijventerrein Habraken, vastgelegd. Ook staan de aanpassingen van de hoofdwegenstructuur in grote lijnen beschreven. Hiernaast geeft de structuurvisie aan hoe de kwaliteit van de bestaande gebieden kan worden verbeterd. Hierbij is zowel gekeken naar ontwikkelingen die zich binnen 5 jaar zullen voordoen als naar ontwikkelingen voor een wat langere termijn.

Bij de totstandkoming van de nieuwe structuurvisie heeft de Stadsvisie 2005 een belangrijke rol gespeeld. Deze heeft als ondertitel 'best of both worlds', een verwijzing naar het stedelijke en dorpse karakter van Veldhoven. Deze twee werelden zijn in deze structuurvisie verder uitgewerkt onder het motto: durven kiezen voor kwaliteit.

De structuurvisie geeft aan dat de stedelijke en dorpse kwaliteiten pas goed tot hun recht komen als er voor iedere kwaliteit een eigen plek wordt gevonden. De stedelijke kwaliteit kan tot bloei komen in de Stedelijke As, het City Centrum en op het bedrijventerrein De Run, langs de snelweg. Hierdoor ontstaan optimale kansen om het dorpse karakter van de kerkdorpen en de woonwijken te behouden en verder te versterken.

De heldere keuze om op de ene plek juist te kiezen voor stedelijkheid en op de andere plek voor het dorpse zorgt ervoor dat Veldhoven ook in de toekomst een aantrekkelijk, veilig en sociaal woon- en werkklimaat kan blijven bieden. De gemeente levert hierdoor een bijzondere en kwalitatieve bijdrage aan de regio.

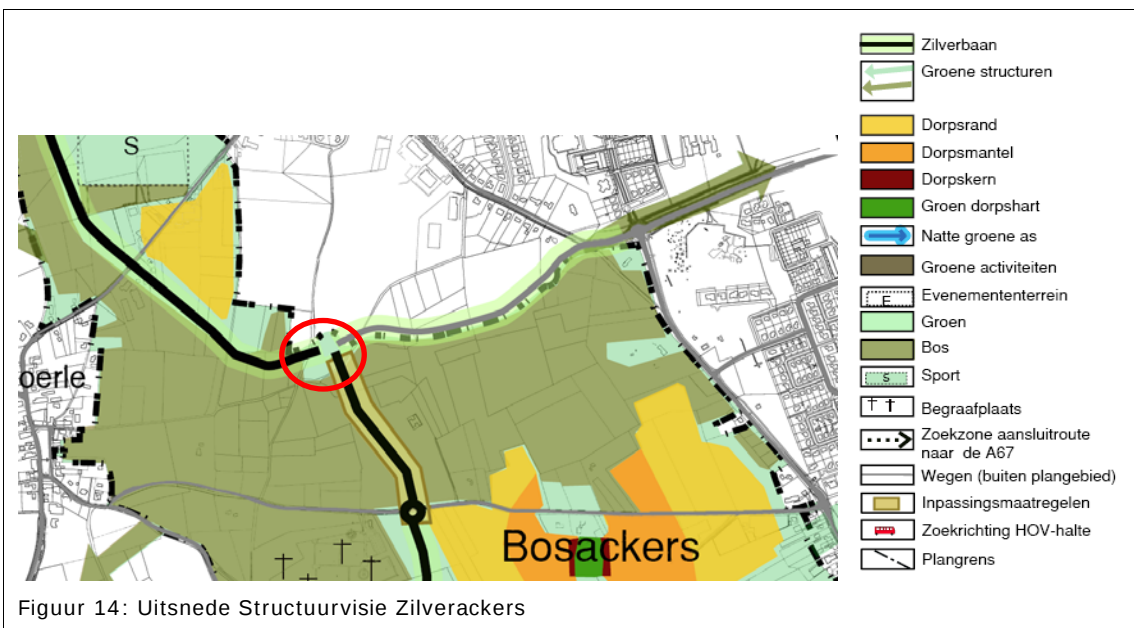
De structuurvisie onderkent een aantal belangrijk bouwstenen, zoals de groenstructuur, de verkeersstructuur, de dorpsstructuur, het buitengebied, de stedelijke as, de bedrijventerreinen en het City Centrum. Maar het is de onderlinge afstemming tussen alle onderdelen die de structuurvisie maakt tot een gedegen, integrale basis voor de ruimtelijke toekomst van Veldhoven.

Op de verbeelding van de structuurvisie is (de omgeving van) het plangebied aangeduid als groene structuur met ruimtelijke verbinding. Het is van belang de groene structuur van Veldhoven vast te leggen en zo te beschermen. De groene open ruimten zijn immers essentieel voor het woonklimaat en het dorpse gevoel. Daarbij is het belangrijk om een aangename omgeving en samenhang tussen de wijken te bieden, op een verantwoorde opzet van het groen. De opgave is:

- het versterken en beleefbaar maken van de vijf groene vingers als een dragende structuur van Veldhoven;
- het behoud en het versterken van de hoofdgroenstructuur van Veldhoven en de kwaliteit ervan;
- het versterken van de landschappelijke inpassing van Veldhoven.

Structuurvisie Zilverackers en Masterplan Veldhoven-West

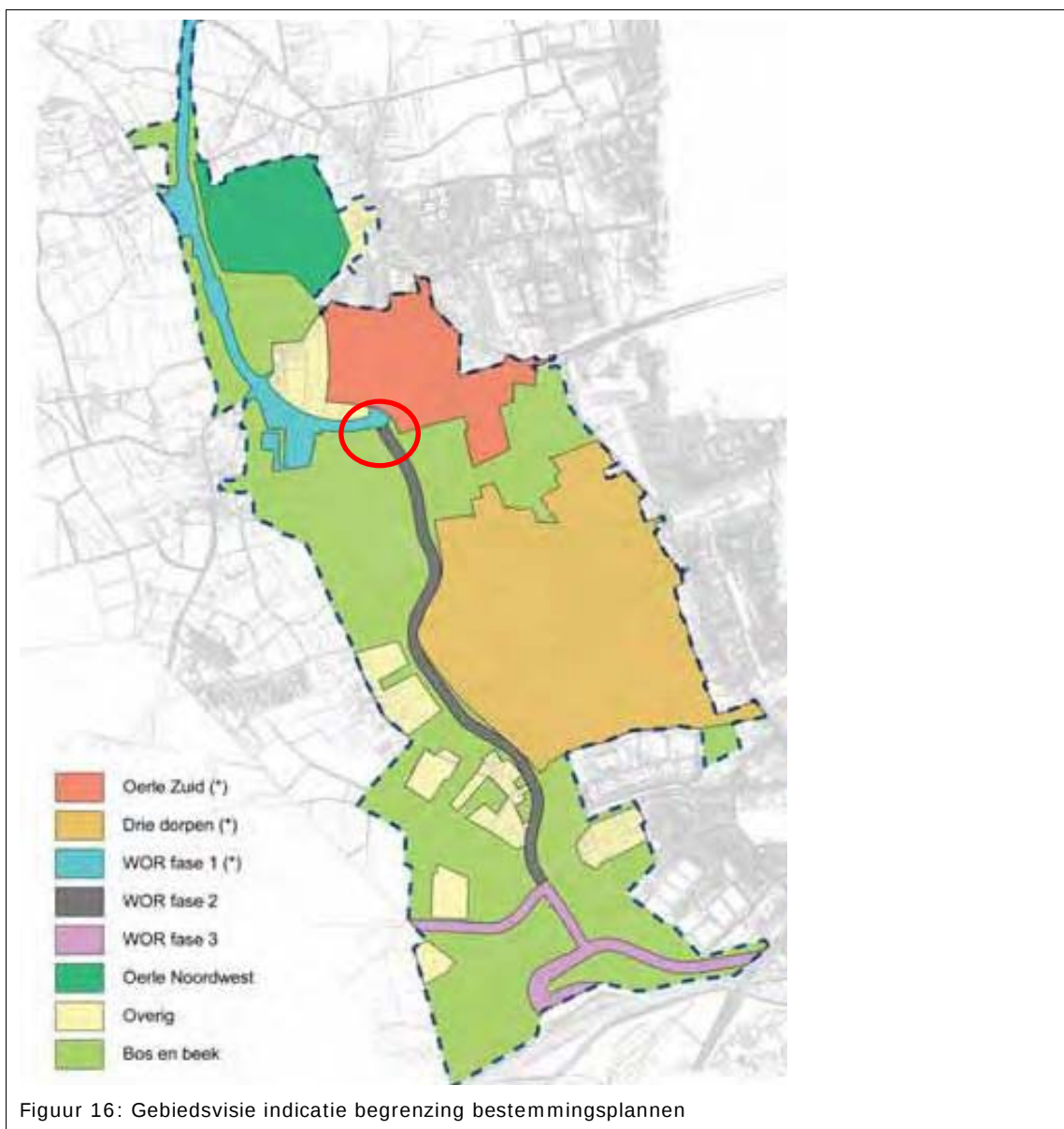
De gemeente Veldhoven gaat ten westen van Veldhoven een nieuwe woningbouwlocatie 'Zilverackers' ontwikkelen. Er wordt uitgegaan van de bouw van circa 2.700 woningen in de periode tussen 2009 en 2030, met de daarbij behorende voorzieningen. De ontwikkeling van Zilverackers is ingegeven door de substantiële woningbouwtaak die de gemeente Veldhoven heeft, als derde gemeente in de regio Zuidoost-Brabant. Hiertoe is in 2009 een structuurvisie (figuur 14) en in 2007 een Masterplan opgesteld. Het plangebied is als groen aangemerkt.



Gebiedsvisie landschap Zilverackers

In opdracht van de gemeente Veldhoven is in 2009 een gebiedsvisie voor het landschap van Zilverackers (figuur 16) opgesteld. Het rapport geeft een nadere toelichting op de historische, landschappelijke en ecologische waarden van het gebied en hoe die worden behouden en waar mogelijk versterkt. Op de Visiekaart (figuur 15) wordt het plangebied als landelijk aangemerkt.





Figuur 16: Gebiedsvisie indicatie begrenzing bestemmingsplannen

Landschapsplan Zilverackers

Het Landschapsplan Zilverackers uit 2011 geeft een verdere verfijning aan het beleid volgens de Gebiedsvisie landschap Zilverackers. Het Landschapsplan Zilverackers is namelijk een nadere invulling van het groenprogramma uit de gebiedsvisie en vormt de opmaat voor gedetailleerde inrichtingsplannen. Het plan geeft inzicht in de invulling van het landschap van het totale plangebied Zilverackers. Het uitvoeringsprogramma geeft een overzicht van alle landschapsprojecten waaruit het landschapsplan bestaat.

Groenbeleidsplan Veldhoven 2009-2019

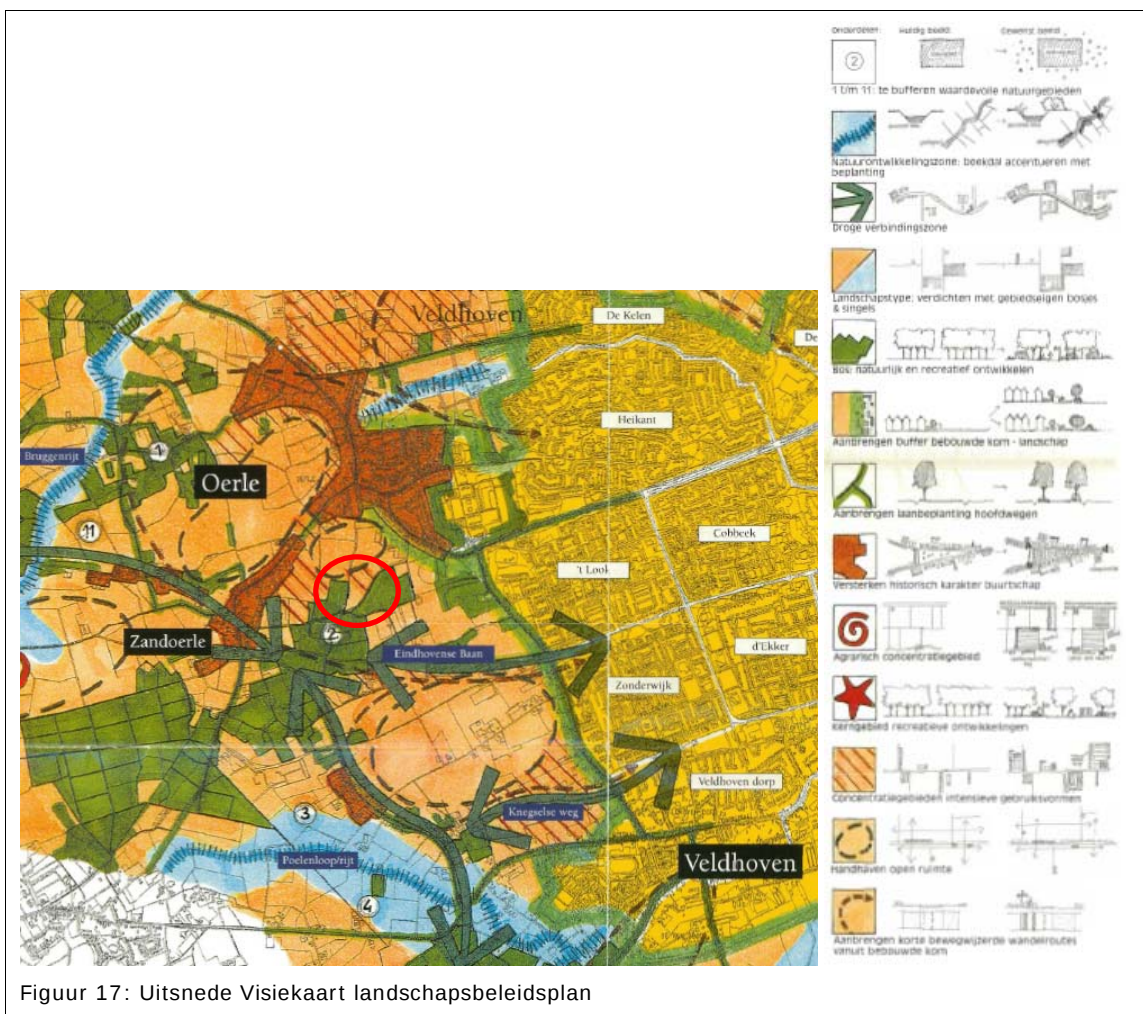
Het Groenbeleidsplan Veldhoven 2009-2019 maakt inzichtelijk welke belangrijke groenstructuren binnen de gemeente aanwezig zijn en welke kwaliteiten en functies deze structuren hebben. Hierdoor wordt een duurzame ontwikkeling van het groen in deze structuren gewaarborgd. Het groen krijgt zo de mogelijkheid uit te groeien.

Tevens zorgt het groenbeleidsplan dat de stedelijke en wijkgroenstructuur nu en in de toekomst bijdraagt aan een aantrekkelijk woon- en werkmilieu.

Naast het vastleggen van de belangrijkste groenstructuren is het groenbeleid (groenbeleid, bodembeleid en beheer en onderhoud) een belangrijk onderdeel van dit plan. Hierin wordt de inhoudelijke koers voor het groen in de gemeente bepaald.

Landschapsbeleidsplan 1998-2018

Het landschapsbeleidsplan (figuur 17) vormde een bouwsteen voor het bestemmingsplan 'Buitengebied' uit 2009. Doel is om te komen tot een waardebeoordeling van het huidige landschap waarbij de sterke punten worden behouden en de knelpunten kunnen worden aangepakt. Zo kan een gefundeerde sturing plaatsvinden van toekomstige ontwikkelingen en zal de leefbaarheid van het landschap voor de inwoners worden vergroot. Op basis van een analyse en visie, is gekomen tot een reeks van projecten. Jaarlijks worden de projecten geprioriteerd.



Bestemmingsplan

De beoogde projectlocatie is gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied 1988'. In paragraaf 1.2 is hierop reeds ingegaan zodat nu met een verwijzing daarnaar wordt volstaan.

3.4 Toetsing beleidskaders

Het initiatief, de aanleg van een waterretentiebekken in Oerle-Veldhoven, past binnen het rijks- en provinciaal en gemeentelijk beleid, met uitzondering van het bestemmingsplan. Met de realisatie van een waterretentiebekken vinden er slechts grondwerkzaamheden en geen bouwwerkzaamheden plaats; mogelijk aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden zoveel mogelijk behouden dan wel wordt er rekening mee gehouden.

4 KWALITEIT VAN DE LEEFOMGEVING

4.1 Bodem

Wettelijk is bepaald dat een omgevingsvergunningplichtig bouwwerk niet mag worden gebouwd op een zodanig verontreinigd terrein, dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of afwijkingsbesluit.

Nu er geen sprake is van bouwwerkzaamheden én er geen sprake is van een voortdurend verblijf van mensen, is bodemonderzoek niet nodig.

4.2 Archeologie en cultuurhistorie

In Europees verband is het 'Verdrag van Malta' tot stand gekomen. Het verdrag werd opgesteld om het cultureel erfgoed voor toekomstige generaties te behouden. Dit resulteerde in 2007 in Nederland in een herziening van de Monumentenwet. Eén van de uitgangspunten van deze wet is het in situ proberen te bewaren. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg opgegraven te worden. Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming. Om dit meewegen te laten plaatsvinden wordt een economische factor toegevoegd. De kosten voor het zorgvuldig omgaan met het bodemarchief, dus de kosten voor inventarisatie, (voor)onderzoeken, opgraving en documentatie, worden door de initiatiefnemer betaald.

In navolging op het verdrag is het provinciale beleid gericht op het bevorderen dat archeologisch onderzoek een vast onderdeel wordt van de planvoorbereiding van ingrepen in en om de bodem. Plannen worden getoetst aan het belang van het behoud van het archeologisch erfgoed en de consequenties voor het archeologisch bodemarchief worden nagegaan.

De gemeente Veldhoven onderschrijft de uitwerking van het 'Verdrag van Malta': Behoud van het archeologisch erfgoed waar mogelijk en documentatie van vindplaatsen waar nodig.

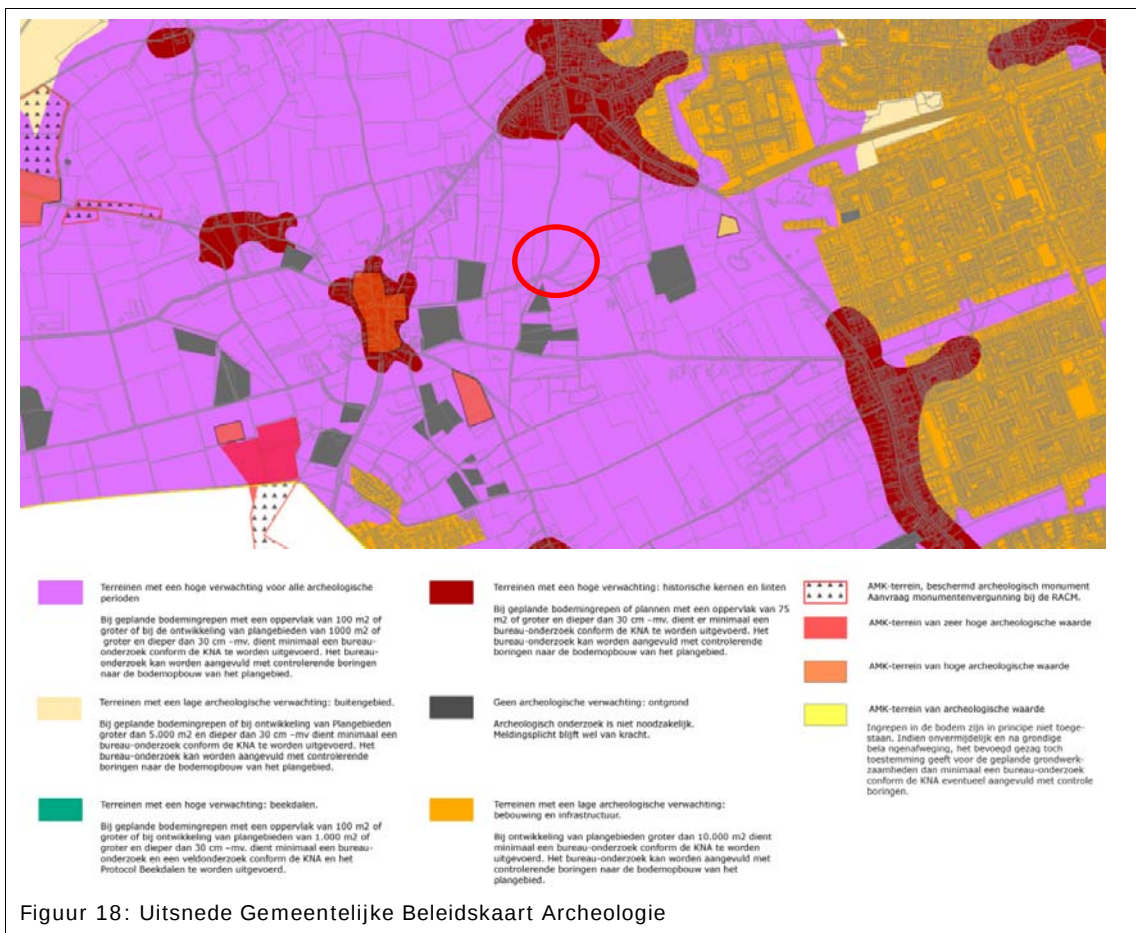
Nota archeologische monumentenzorg Veldhoven

De gemeenteraad heeft op 16 december 2008 de Nota archeologische monumentenzorg Veldhoven vastgesteld. Deze nota is opgesteld met als doel wetgeving en beleid (op rijks- en provinciaal niveau) inzichtelijk (toetsbaar) te maken, maar ook daar waar mogelijk eigen gemeentelijke keuzes te maken.

Hiervoor is een gemeentelijke beleidskaart gemaakt. Overzichtelijk staat aangegeven binnen welk gebied wel/geen archeologisch onderzoek plaats moet vinden. Door het vaststellen van de archeologische beleidskaart, met de daaraan verbonden procedures voor archeologische onderzoeken, ontstaat een objectief kader waaraan getoetst kan worden.

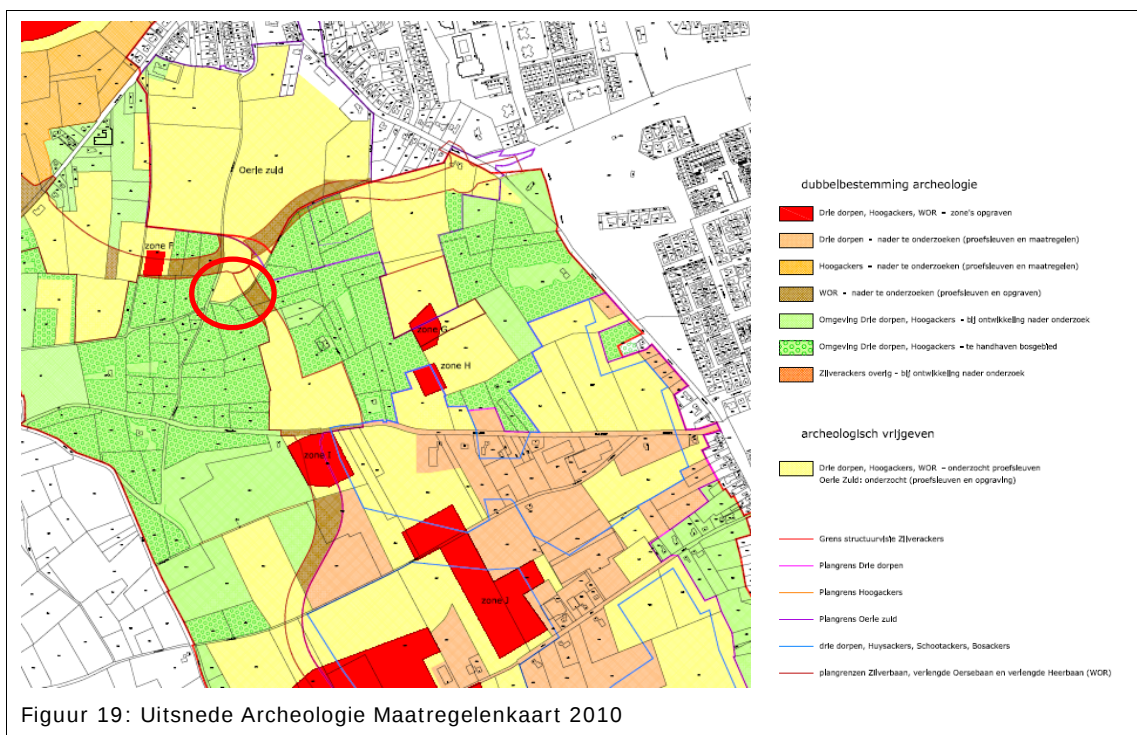
Dit beleid wordt vastgelegd in de regels van de bestemmingsplannen voor de hele gemeente. Hierdoor ontstaat een eenduidige en transparante werkwijze hoe omgegaan wordt met de ruimtelijke ontwikkelingen die met bodemverstoring gepaard gaan. Uit de beleidskaart blijkt dat het plangebied een hoge verwachting kent voor alle archeologische perioden (figuur 18).

Bij een bodemingreep groter dan 100 m² of waarbij het ontwikkelingsgebied groter is dan 1.000 m² is een aanlegvergunning nodig. Als de oppervlakte van een bouwwerk groter is dan 100 m², is een archeologisch onderzoek nodig. Het waterbekken is circa 3.000 m² groot.



Figuur 18: Uitsnede Gemeentelijke Beleidskaart Archeologie

Deze beleidskaart is echter inmiddels voor de planlocatie niet meer relevant, nu er voor het plangebied Zilverackers een maatregelenkaart is opgesteld waaruit blijkt welke gebieden in het kader van Zilverackers al specifiek zijn onderzocht. Het plangebied is onderzocht en na het maken van proefsleuven is geconstateerd dat het plangebied voor wat betreft archeologie kan worden vrijgegeven (figuur 19).



Cultuurhistorie

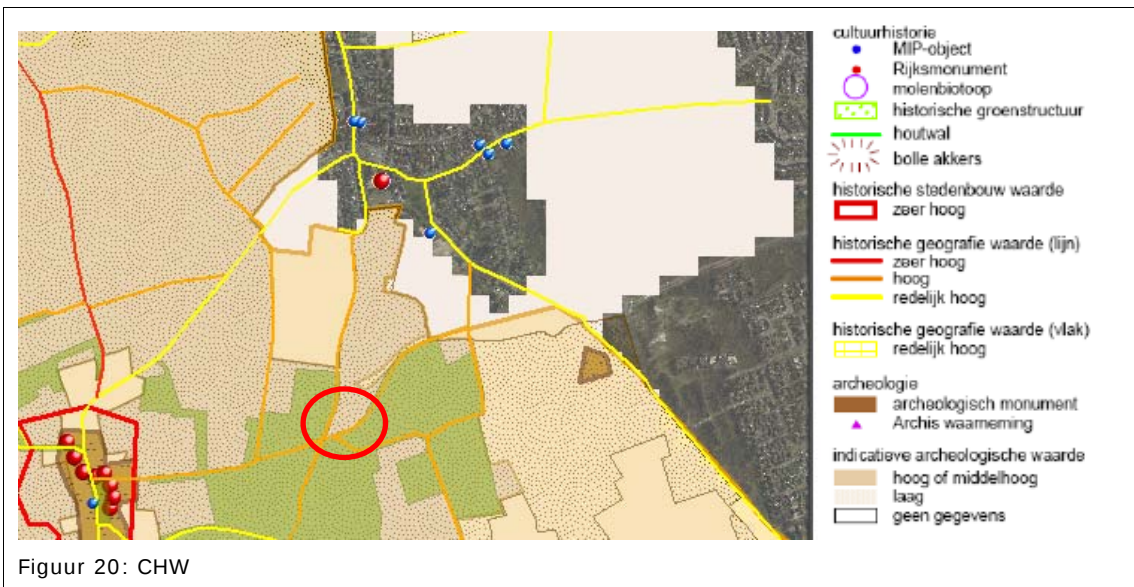
Sinds 1 januari 2012 is artikel 3.1.6 Bro gewijzigd en verdient cultuurhistorie nadrukkelijk aandacht in een bestemmingsplan. In figuur 7 is daartoe reeds een historische kaart opgenomen.

In het kader van het cultuurbeleid van de provincie Noord-Brabant is de versterking van de Brabantse identiteit een belangrijk speerpunt. Onderdeel hiervan is het behoud van het ruimtelijk erfgoed, maar ook de inzet van dit erfgoed om bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving te verhogen. De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW), waarop de cultuurhistorische waarden van bovenlokaal belang zijn aangegeven, kunnen daarbij een bruikbaar instrument zijn. De waardenkaart is voor de provincie ook een beleidskader waaraan onder meer bestemmingsplannen worden getoetst.

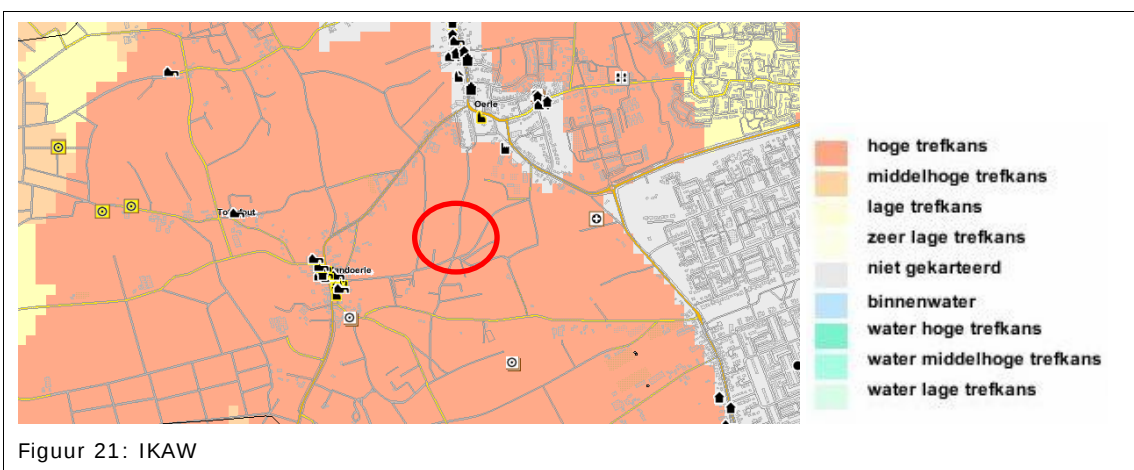
Bij de totstandkoming van het bestemmingsplan voor de aanleg van de Zilverbaan, zijn de mogelijke cultuurhistorische waarden geïnventariseerd en gewaardeerd. De CHW (figuur 20) bestaat uit de volgende onderdelen:

- historische bouwkunst: dit zijn de 'monumenten' uit het dagelijks taalgebruik;
- historische stedenbouw: het kan gaan om een gehucht, dorp, stad, woonwijk of industrieel complex;
- historische geografie: aanpassingen die de mens in de loop der eeuwen heeft gedaan aan de natuurlijke omgeving;
- historisch groen: de groenelementen en structuren die door ingrepen van de mens ontstaan;
- historische zichtrelaties: hieronder vallen: molenbiotopen, schootsvelden, eendekooien en zichtrelaties;
- archeologische monumenten: deze kaartlaag bestaat uit de AMK Noord-Brabant;

- indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW): naast de hierboven genoemde archeologische monumenten zijn op de cultuurhistorische waardenkaart indicatieve archeologische waarden af te lezen. Deze waarden zijn belangrijk en moeten in beginsel beschermd worden.



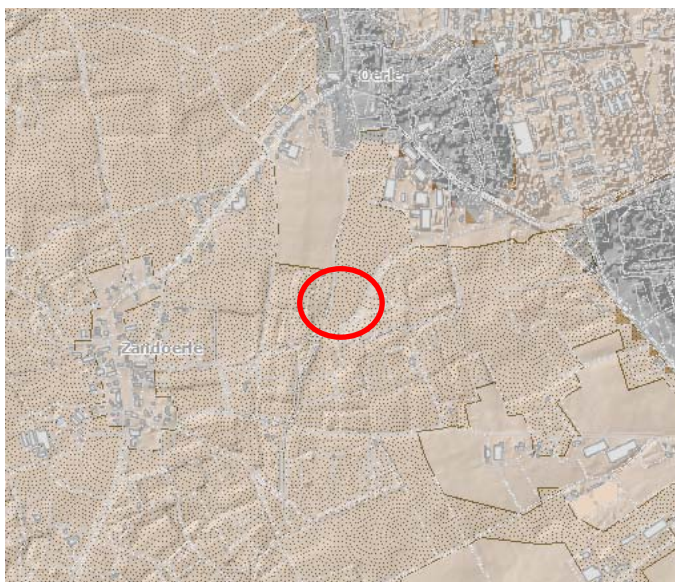
De locatie ligt in de regio Kempen/Kempenland. Het is een oud zandlandschap Oerle-Knegsel en behoort tot het akkercomplex Zandoerle. Ten aanzien van de IKAW (figuur 21) is sprake van een hoge trefkans. Specifieke cultuurkenmerken komen niet voor.



Aardkundige Waardenkaart

De provincie wil de aardkundige waarden behouden vanwege de ecologische en cultuurhistorische betekenis. Vanuit die gedachte heeft de provincie veertig gebieden van provinciale of nationale betekenis opgenomen in het streekplan en voorzien van aanvullende ruimtelijke bescherming. De aardkundig waardevolle gebiedenkaart is de concrete uitwerking van de veertig, tot nu toe alleen globaal begrensde, gebieden. Deze bestaat uit een kaartatlas en een toelichting. De provincie geeft op deze manier een impuls aan behoud en ontwikkeling van aardkundige waarden, in én buiten de veertig gebieden. Op 3 augustus 2005 is de Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Brabant bekendgemaakt.

In tegenstelling tot de Cultuurhistorische Waardenkaart is de Aardkundige Waardenkaart geen dynamische kaart die regelmatig wijzigt. Het plangebied komt op de Aardkundige Waardenkaart (figuur 22) voor als archeologisch landschap.



Figuur 22: Aardkundige kaart

Samenvattend vormen archeologie en cultuurhistorie geen belemmering voor het plan. Dit neemt niet weg dat het registreren van een enkel spoor of een enkele vondst die bij dergelijke bodemingrepen wordt aangetroffen zinvol kan zijn. Daarom wijst de gemeente, wanneer (nader) archeologisch onderzoek niet verplicht is, altijd op de meldingsplicht in geval van 'toevalsvondsten', zoals verwoord in artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

4.3 Water

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water één van de sturende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beiden is derhalve noodzakelijk om problemen, zoals wateroverlast, slechte waterkwaliteit, verdroging te voorkomen. Volgens het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een water-toets in ruimtelijke plannen verplicht. In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze in het plangebied met water en watergerelateerde aspecten wordt omgegaan.

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water is een gezamenlijk product van de waterschappen, gemeenten en de provincie als trekker. Hierin spelen ruimte voor water en water als ordenend principe een belangrijke rol. De visie richt zich primair op het voorkomen van wateroverlast door overstrooming van binnen door veel neerslag in een korte tijd. Hieruit volgen richtlijnen voor de ruimtelijke inrichting van het gebied om wateroverlast tegen te gaan en een aantal mogelijke technische maatregelen welke kunnen worden ingezet.

De maatregelen kunnen worden ingedeeld in de voorkeursvolgorde van vasthouden, bergen en afvoeren. De doelstelling van deze maatregelen is een afvoer te krijgen die niet groter is dan de landbouwkundige afvoer.

De provincie heeft op 20 november 2009 ook het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010-2015 vastgesteld, welke 22 december 2009 in werking is getreden.

Waterbeheerplan 2010-2015

Het Waterbeheerplan 'Kracht Water' 2010-2015 van het waterschap De Dommel is een strategisch document. Hierin geeft het waterschap aan wat de doelen zijn voor de periode 2010-2015 en deze worden bereikt. Het plan is afgestemd op het Stroomgebiedsbeheerplan Maas, het Nationaal Waterplan en het Provinciaal Waterplan en vervangt het voorgaande waterbeheerplan 2001-2004 'Door water gedreven' en de Strategische Nota 2006-2009 'Waterwerk in uitvoering'. Het waterplan kent zes thema's: droge voeten, natuurlijk water, voldoende water, schoon water, schone waterbodem en mooi water.

Beleidsnota Stedelijk Water

De beleidsnota Stedelijk water uit 2000 richt zich op het waterbeheer in het stedelijk gebied. Onder stedelijk water wordt verstaan het grondwater, oppervlaktewater en de neerslag (watersysteem) zoals die zich in de stedelijke en de verharde gebieden manifesteren. In het bebouwd gebied wordt de beleidsnota gebruikt om de woon- en werkfunctie van dit gebied zo goed mogelijk in het watersysteem in te passen. Een optimale samenwerking met alle partijen in het stedelijk gebied, met name met gemeenten, maar ook met anderen zoals provincie, waterleidingmaatschappijen, burgers en bedrijven, is hiervoor van essentieel belang. Pas dan kan worden gesproken over 'samen werken aan stedelijk water'.

In deze nota wordt inzicht gegeven in de wijze waarop het waterschap inhoud geeft aan zijn rol in het stedelijk gebied in het verlengde van de strategische visie, enerzijds als watersysteembeheerder en anderzijds als schakel in de waterketen.

Kadernota Stedelijk Water

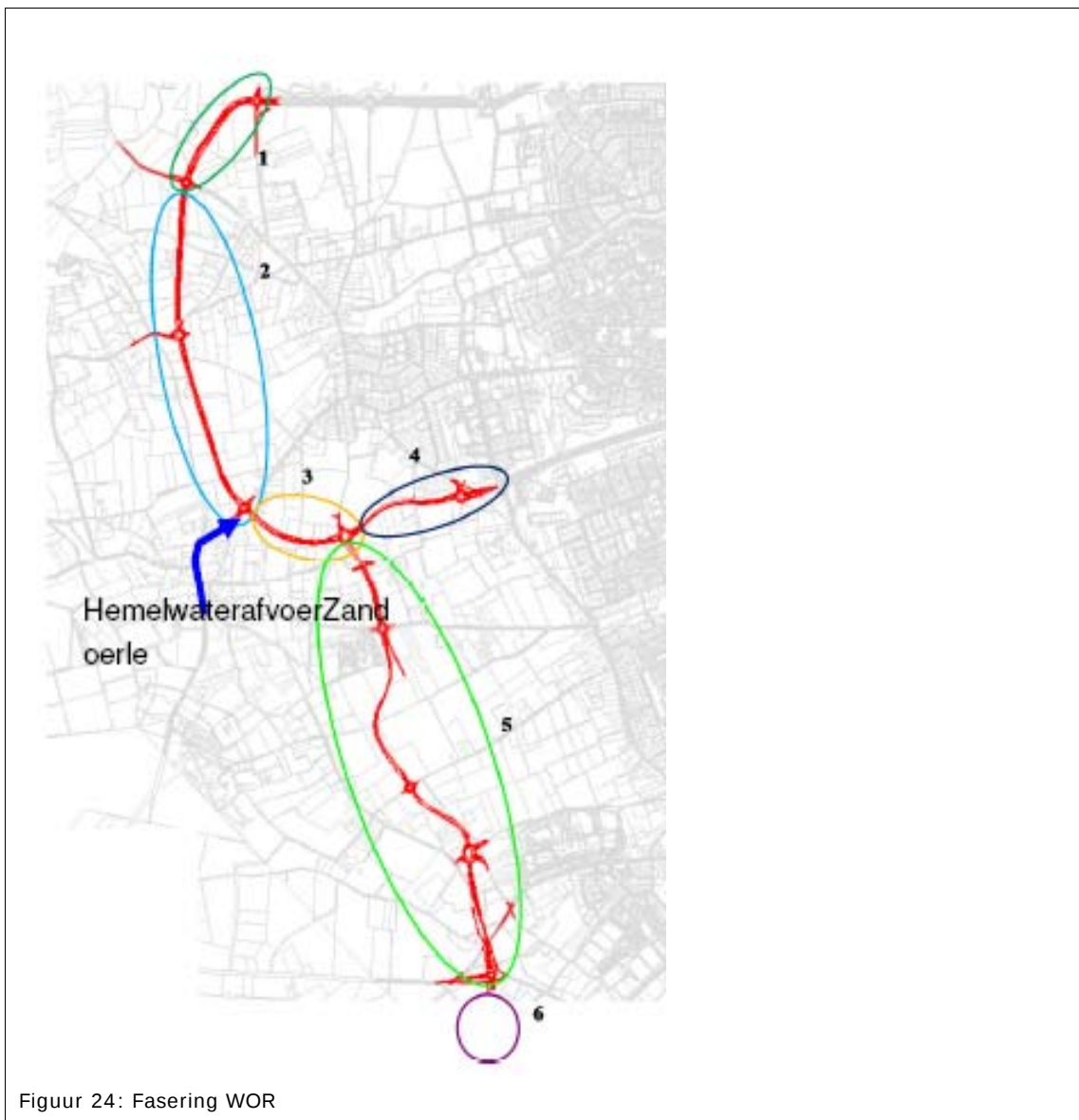
De Kadernota Stedelijk Water uit 2006 vormt voor het waterschap de koepel waaronder een groot aantal kennisprojecten, beleidsuitwerkingen maar ook maatregelen gericht op stedelijk waterbeheer zullen plaatsvinden. Het is de ambitie van het waterschap om stedelijk water, zoveel als realistisch haalbaar is, integraal onderdeel uit te laten maken van een duurzaam en veerkrachtig watersysteem. De komende jaren worden grote aantallen activiteiten op het gebied van stedelijk water samen met gemeenten opgepakt.

Nota Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk

De nota Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk uit 2006 geeft een inhoudelijke uitwerking en onderbouwing van de beleidsterm 'hydrologisch neutraal bouwen'. Bovendien geeft dit document uitgangspunten en randvoorwaarden van beide waterschappen bij hydrologisch neutraal bouwen. Deze worden toegepast in het proces van de watertoets:

- inventarisatie van het bestaande watersysteem in het gebied;
- bepalen in hoeverre de nieuwe situatie in het gebied van invloed is op het watersysteem en de waterhuishouding (kwalitatief en kwantitatief);
- ruimtelijke en technische maatregelen ontwerpen die de negatieve invloed van de greep compenseren;

In de notitie van 12 juli 2012 worden door Royal Haskoning randvoorwaarden en uitgangspunten beschreven welke van belang zijn voor de nadere uitwerking van bovengenoemde wegvakken en met name voor wegvak 3 en 4. Zodoende wordt een inzicht verkregen in de kansen en knelpunten met betrekking tot de waterhuishouding van dit deel van de WOR. Korte tijdshorizont wordt naar dit waterhuiskundig plan, opgenomen in bijlage 1, verwezen.



De notitie behandelt de waterhuishouding van de Verlengde Heerbaan tot aan de rotonde Oerle-Zuid. Daarnaast wordt een doorkijk gegeven voor de afwatering van het noordelijk deel van de Zilverbaan en de Verlengde Oersebaan.

4.4 Ecologie / flora en fauna

Op basis van Natura 2000, de Flora- en faunawet (Ffw) en de Natuurbeschermingswet is het van belang bij de ruimtelijke planvorming vooraf te onderzoeken of en welke dieren- en plantensoorten er voorkomen, wat hun beschermingsstatus is en wat de effecten zijn van de ingreep op het voortbestaan van de gevonden soorten.

Natura 2000 (Vogel- en Habitatrichtlijn)

Door de Europese Unie zijn richtlijnen uitgevaardigd ter bescherming van bedreigde plant- en diersoorten en leefgebieden in Europa, de zogenaamde Natuur 2000-gebieden. De richtlijnen moeten door de lidstaten worden vertaald naar concrete aanwijzing van gebieden die op grond van deze criteria wettelijke bescherming krijgen. Concrete richtlijnen zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Europese Habitatrichtlijn. De uitwerking van de Europese richtlijnen is voor de Nederlandse situatie ingebed in de Natuurbeschermingswet.

De aanwijzing van gebieden tot beschermd natuurgebied in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn vindt plaats aan de hand van soortenlijsten van zeldzame of bedreigde plant- en diersoorten. Wanneer in een gebied bepaalde soorten voorkomen, of een bepaald percentage van de Europese populatie herbergt, dan komt dit gebied in aanmerking voor plaatsing onder de betreffende richtlijn.

De planlocatie is niet gelegen in of nabij een Natura 2000 gebied.

Flora en fauna

De bescherming van plant- en diersoorten is in de Ffw geregeld. De Ffw kent zowel verbodsbepalingen als een zorgplicht. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het zogenaamde nee, tenzij principe. Dat betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde plant- en diersoorten in principe verboden zijn. Voor verschillende categorieën soorten en verschillende activiteiten zijn vrijstellingen of ontheffingen van deze verbodsbepalingen mogelijk. Naast de verbodsbepalingen geldt de zorgplicht ten aanzien van alle in het wild levende plant- en diersoorten.

Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Ffw en enkele andere wijzigingen.

De Minister van Landbouw, Natuur en Visserij heeft door een Algemene Maatregel van Bestuur de regelgeving rond de Ffw aangepast, zodat de werking van de wet eenvoudiger wordt.

Het belangrijkste gevolg is dat de procedures bij ruimtelijke ingrepen en bij bestendig gebruik en beheer aanzienlijk eenvoudiger worden, aangezien voor de meest algemene soorten er een vrijstelling van de verbodsbepalingen komt. Bij het toepassen van de Ffw wordt voortaan een onderscheid gemaakt in drie categorieën van beschermde soorten:

1. de algemene beschermde soorten waarvoor ten aanzien van activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig gebruik en beheer een vrijstelling zonder nadere voorwaarden geldt. Ontheffing ten behoeve van andere activiteiten kan worden verleend voor het verjagen, verontrusten, verstoren en onopzettelijk doden van deze groep soorten, mits de gunstige staat van instandhouding niet in geding is. De zorgplicht blijft van kracht;

2. de in Nederland als bedreigd beschouwde soorten waarvoor een strikter beschermingsregime geldt. Vrijstelling geldt als op basis van een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Ontheffing kan worden verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
3. de strikt beschermde soorten, waaronder alle vogel-, plant- en diersoorten die vermeld staan in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of bij Algemene Maatregel van Bestuur (Besluit aanwijzing dier- en plantensoorten Ffw) zijn aangewezen als bedreigde soorten, waarvoor voor verstoring geen vrijstelling of ontheffing kan worden verleend. Voor bestendig gebruik en beheer geldt ook voor deze soorten een vrijstelling ten aanzien van de verbodsbepalingen, mits gewerkt wordt op basis van een door de minister goedgekeurde gedragscode. Voor het overtreden van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen is altijd ontheffing noodzakelijk.

Ontheffing kan alleen worden verleend als er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is, er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Daarnaast is er een kleine categorie van zeldzame soorten die op Bijlage II van de Habitatrichtlijn voorkomen, maar niet beschermd zijn op grond van de Ffw. Derhalve bestaat er geen noodzaak of mogelijkheid ontheffing aan te vragen voor ingrepen die deze soorten kunnen beïnvloeden. Deze soorten zijn echter beschermd in de Speciale Beschermingszones, die ten behoeve van deze soorten zijn ingesteld. Voor het plegen van ingrepen in zulke gebieden geldt altijd het afwegingskader van de Habitatrichtlijn.

Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt een zogenaamde algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden. De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen.

Flora- en faunawet

Vanwege de ligging in het agrarisch gebied is het mogelijk dat er zich binnen het plangebied concentraties van beschermde plant- en diersoorten in het kader van de Ffw bevinden.

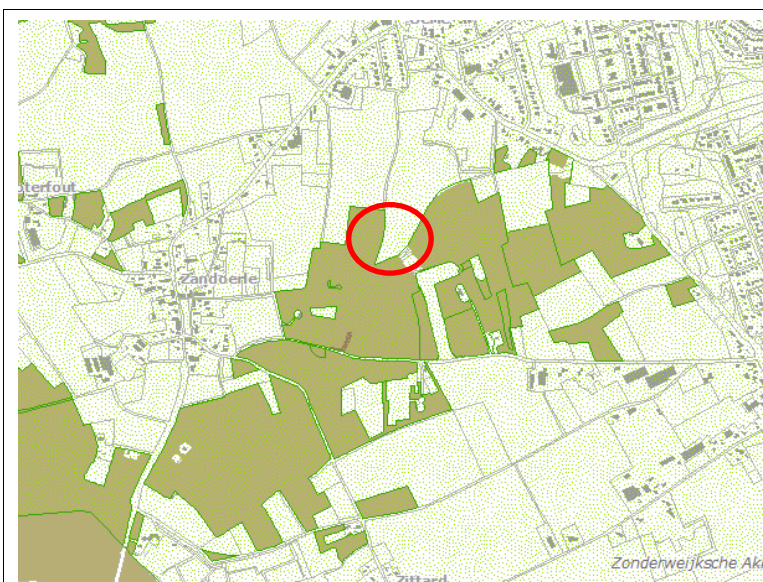
Ecologische Hoofdstructuur

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een grote aantalsoorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Het gebied ligt nabij een EHS (figuur 13). Deze wordt echter door de aanleg van een waterretentiebekken, waarbij slechts grondwerkzaamheden en geen bouwwerkzaamheden plaatsvinden, niet geschaad.

Natuurbeheerplan 2012 2013

Het natuurbeheerplan omschrijft de actuele waarde en het kwaliteitsstreefbeeld voor de bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden binnen de provincie Noord-Brabant. Dit plan vormt de basis voor de verwerving van de EHS en het gesubsidieerde natuurbeheer in de provincie. Ook geeft het natuurbeheerplan inzicht in de mogelijkheden voor het gesubsidieerd agrarisch natuur- en landschapsbeheer in onze provincie. Door middel van regelmatige wijzigingen, zoals via dit besluit, past de provincie met name de bijbehorende kaarten van het natuurbeheerplan aan.

Dit plan van de provincie Noord-Brabant vormt dus de basis voor subsidie aanvragen voor Natuur- en Landschapsbeheer (SNL-regeling) voor de aanvraagperiode 2012. In het natuurbeheerplan 2013 (besluit 2 oktober 2012) zijn alle doorgevoerde wijzigingen in 2012 in de EHS voor de begrenzing of de aanduiding van het natuurbeheertype opgenomen. Hiermee geeft dit document (figuur 25) de geldende laatste stand van zaken aan. De planlocatie is geduid als beheertype landschapszoekgebied en ligt tussen de EHS in.



Figuur 25: Natuurbeheerplan 2012 2013

Onderzoeken ecologie

In het kader van de drie aangelegene ontwikkelings-bestemmingsplan, vanwege Oerle-Zuid en de Westelijke Ontsluitingsroute, zijn reeds meerdere onderzoeken vanwege ecologie verricht en/of kaarten gemaakt.

- Inventarisatie natuurwaarden Veldhoven-west 2005, januari 2006, Ecologica;
- In 2007 heeft Natuurbalans in opdracht van de gemeente Veldhoven alle bekende flora- en faunawaarnemingen binnen de gemeentegrenzen in beeld gebracht;
- Rapportage vleermuizen- en dasseninventarisatie Veldhoven-west, 23 september 2009, Faunaconsult;
- Monitoring 2009-2010, Arcadis;
- Memo veldonderzoek Zilverackers, 28 juli 2010, Arcadis (figuur 26);
- Kaart aangetroffen soorten, 23 juni 2010, Arcadis (figuur 27). Hieruit zijn vaste routes voor vleermuizen geconstateerd.

Korthedshalve wordt naar deze onderzoeken en de relevante bestemmingsplannen verwezen.



Reeds eerder is vanwege de ontwikkeling Oerle-Zuid een onherroepelijke ontheffing vanwege flora- en fauna verleend.

In december 2010 is op basis van de onderzoeken besloten in het kader van de Ffw een ontheffingsaanvraag in te dienen bij het Ministerie vanwege de Verlengde Oersebaan. Echter die aanvraag is, vóór eventuele besluitvorming, ingetrokken omdat de aanvraag feitelijk niet nodig was nu er geen soorten zouden worden verstoord. Immers voldoende mitigerende maatregelen werden voorzien. Via een gerechtelijke uitspraak is deze visie in stand gebleven.

Nu het plangebied reeds eerder voor wat betreft ecologie in de toetsing is meegenomen, zijn er thans geen belemmeringen of aantastingen te verwachten; de landschappelijke waarden zoals die in het vigerende bestemmingsplan zijn opgenomen, worden niet onaanvaardbaar aangetast.

4.5 Milieuhinder

Door het aanbrengen van een zone tussen bedrijvigheid en gevoelige bestemmingen (zoals woningbouw) kan de overlast ten gevolge van bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden worden. Zonering is met name van toepassing bij nieuwbouw van woningen en andere gevoelige functies in de directe omgeving van een bedrijf en bij vestiging van een nieuw bedrijf in de directe omgeving van gevoelige bestemmingen.

In de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) zijn aan de bedrijven dan wel bedrijfsactiviteiten milieucategorieën en richtafstanden toegekend. De genoemde afstanden zijn adviserend en indicatief, de situatie ter plaatse kan reden zijn om hiervan af te wijken. Bedrijven worden beoordeeld op gevaar, stof, geur en geluid. Deze brochure is als hulpmiddel (niet als blauwdruk) opgesteld om toe te passen bij plannen en toetsmomenten van ruimtelijke ontwikkeling. De brochure is niet bedoeld om bij de beoordeling van een aanvraag milieuvergunning te worden geraadpleegd. Wel is dit een algemeen aanvaarde methode in Nederland gebleken. Milieucategorie in relatie tot afstand 'rustige woonwijk'

1	10 meter
2	30 meter
3.1	50 meter
3.2	100 meter

Een retentiebekken is geen inrichting die voorkomt in de VNG-brochure. Noch is een retentiebekken te beschouwen als een gevoelige bestemming. Samenvattend vormt het aspect milieuhinder geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.6 Geluidhinder

Sinds 1 januari 2007 is een wijziging van Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. Geluidsgevoelige ontwikkelingen moeten aan deze wet worden getoetst. In de Wgh is bepaald dat de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en/of industrielawaai op de gevels van (andere) geluidsgevoelige gebouwen getoetst moet worden aan de in de Wgh opgenomen (voorkeurs)grenswaarden.

Het aspect geluidhinder vormt geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling nu er geen sprake is van een geluidsgevoelige bestemming.

4.7 Luchtkwaliteit

Doel van de Wet Luchtkwaliteit 2007 is het verbeteren van de luchtkwaliteit waarbij gewenste ruimtelijke ontwikkelingen doorgang kunnen vinden. In deze wet is de Europese richtlijn luchtkwaliteit geïmplementeerd. Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Met deze amvb wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' - zoals een school - in de nabijheid van provinciale en rijkswegen beperkt. Dit heeft consequenties voor de ruimtelijke ordening. Het besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂), met name kinderen, ouderen en zieken. Daartoe voorziet het besluit in zones waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van

de weg. Waar in zo'n onderzoekszone de grenswaarden voor PM₁₀ of NO₂ (dreigen te) worden overschreden, mag het totaal aantal mensen dat hoort bij een 'gevoelige bestemming' niet toenemen. Er is steeds een koppeling met de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Overigens gaat het besluit uit van de huidige normen voor PM₁₀ en NO₂. Is (dreigende) normoverschrijding niet aan de orde, dan is er geen bouwverbod voor gevoelige bestemmingen binnen de onderzoekszone.

Nu een retentiebekken geen gevoelige bestemming betreft, staat het aspect luchtkwaliteit de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.8 Externe veiligheid

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Het besluit legt eisen op aan bedrijven waarvan het plaatsgebonden risico (PR) hoger is of kan zijn dan 10⁻⁶ per jaar, waaronder inrichtingen die vallen onder het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO) 1999 en inrichtingen die vallen onder de richtlijnen van de Publicatie Gevaarlijke Stoffen deel 15 van de onafhankelijke Adviesraad Gevaarlijke Stoffen. Het PR is de kans dat een persoon die permanent op een plaats aanwezig is, overlijdt als gevolg van een ongeluk. Dit risico wordt uitgedrukt in de overlijdenskans per jaar.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken, maar als gevolg van die activiteit wel risico's kunnen lopen, zoals omwonenden. Bij ruimtelijke plannen dient aandacht te worden besteed aan de vraag of er risicovolle activiteiten in en/of nabij het plangebied aanwezig zijn dan wel komen en zo ja, of er sprake is van een toelaatbaar risico. Risicovolle activiteiten zijn:

- het opslaan, gebruiken en/of produceren van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het vervoer van gevaarlijke stoffen over auto-, spoor- en waterwegen of door buisleidingen (transportroutes).

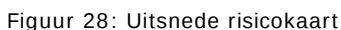
Er zijn verschillende normen voor risico's als gevolg van risicovolle activiteiten bij bedrijven en het transport van gevaarlijke stoffen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en in bestaande en in nieuwe situaties. Voor kwetsbare objecten zoals woningen, ziekenhuizen en scholen gelden de strengste eisen. Ingeval er sprake is van kwetsbare objecten waarbij het PR groter is dan 10⁻⁵ dan dient binnen drie jaar de risicovolle inrichting gesaneerd te worden.

Het groepsrisico (GR) geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval worden getroffen. Voor het GR gelden oriënterende waarden. Over elke overschrijding van de oriënterende waarde en over de toename van het GR moet verantwoording worden afgelegd. Het besluit verplicht gemeenten en provincies wettelijk bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van ruimtelijke plannen met externe veiligheid rekening te houden.

Inrichtingen

Een waterretentiebekken wordt niet als (beperkt) kwetsbaar object voor wat betreft externe veiligheid beschouwd. Nocht betreft het beoogde gebruik van het projectgebied ten behoeve van retentie een risicovolle activiteit, derhalve heeft de ontwikkeling geen gevolgen voor de externe veiligheid.

Uit de risicokaart (www.risicokaart.nl, figuur 28) blijkt voorts dat er geen risicobronnen (risicobedrijven/buisleidingen et cetera) nabij het retentiebekken zijn gelegen. De dichtstbijgelegen risicobedrijven zijn gelegen op een afstand van meer dan 500 meter.



4.9 Overige belemmeringen

Kabels en leidingen

Op basis van het provinciaal en gemeentelijk beleid zijn er geen planologisch relevante buisleidingen in of nabij het plangebied aanwezig. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een Klic-melding worden uitgevoerd, waardoor eventueel overige aanwezige kabels en leidingen aangetoond kunnen worden waarmee rekening gehouden dient te worden bij werkzaamheden.

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), geldend per 1 januari 2011, is daarmee niet relevant.

Risicozone

Weliswaar ligt het plangebied binnen de ILS, IHCS en funnel vanwege vliegbasis Eindhoven en/of zendpalen. Echter nu het retentiebekken geen bouwwerk betreft met een hoogte -er worden slechts grondwerkzaamheden uitgevoerd- zijn deze zones niet relevant. De veiligheid van het vliegverkeer ter plaatse wordt niet aangetast.

5 UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

In de Wro is in afdeling 6.4 de regelgeving rondom grondexploitatie opgenomen. Centrale doelstelling van deze afdeling is om in de situatie van particuliere grondexploitatie te komen tot een verbetering van het gemeentelijk kostenverhaal en de versterking van de gemeentelijke regie bij locatieontwikkeling. In artikel 6.12 Wro is bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bouwplan is voorgenomen. In de Wro is opgenomen, dat kan worden afgeweken van de verplichting tot het opstellen van een exploitatieplan indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is. Dit is het geval indien de gemeente en de initiatiefnemer en/of de ontwikkelende partij een privaatrechtelijke overeenkomst hebben gesloten over de verdeling van kosten bij de grondexploitatie. In artikel 6.2.1 Bro is vastgelegd wat onder een bouwplan wordt verstaan. Hieronder valt ondermeer de bouw van een of meer woningen, alsmede de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen.

De beoogde ontwikkeling is niet aangemerkt als een bouwplan volgens de Bro zodat geen exploitatieplan nodig is.

Conform artikel 3.1.6, sub f Bro dient ook de economische uitvoerbaarheid van het plan te worden aangetoond. De kosten voor de aanleg van de waterberging komen volledig ten laste van het fonds BoVo (ook wel fonds grote werken genoemd) van de gemeente Veldhoven. In het fonds is hiermee rekening gehouden. Het fonds wordt gevoed met een verplichte bijdrage per verkochte m² bij ruimtelijke ontwikkelingen in Veldhoven. Het overgrote deel van de ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeentegrenzen vindt plaats op gemeentegrond. De verplichte bijdrage van die ontwikkelingen aan het fonds is daarmee geborgd. Indien de ontwikkeling door een particulier(en) gedaan wordt, wordt op basis van gemeentelijk beleid, betaling van deze bijdrage per verkochte m² vooraf contractueel vastgelegd. Daarmee is ook deze bijdrage geborgd. Het fonds is toereikend voor de geplande kosten.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Zienswijzen

De gemeente betreft de inwoners bij de voorbereiding van plannen op ruimtelijk gebied. De aanvraag, het ontwerpbesluit, de ruimtelijke onderbouwing en de overige daarop betrekking hebbende stukken zijn gedurende zes weken ter inzage gelegd op het gemeentehuis, met ingang van .. december 2012. Gedurende deze termijn kon een ieder (bij voorkeur schriftelijk) zienswijzen naar voren brengen. Er is (g)een zienswijze ingediend.

Vooroverleg

In het kader van het overleg ex artikel 6.18 juncto artikel 3.1.1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3 Wabo is het project voorgelegd aan het waterschap De Dommel, hetgeen (niet) tot opmerkingen heeft geleid:

6 MOTIVERING

6.1 Afweging

Het beoogde plan, realisatie van een waterretentiebekken, is in strijd met de agrarische bestemming met landschappelijke waarden uit het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 1988'. Het is wel in lijn met het gemeentelijk beleid en noodzakelijk vanwege de Westelijke Ontsluitingsroute en de beoogde waterhuishouding.

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt (in)direct aangesloten bij het vigerend beleid op de verschillende schaalniveau's. Aspecten als geluidhinder, bodemverontreiniging, natuur, archeologie, ecologie, water, milieuhinder van bedrijven/voorzieningen, externe veiligheid en luchtkwaliteit vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Verwezen wordt naar de paragrafen waarin deze aspecten behandeld worden. De conclusie kan worden getrokken dat de kwaliteit van de leefomgeving afdoende is gewaarborgd. Er is sprake van een goede ruimtelijke onderbouwing dan wel het plan is uit het oogpunt van een ruimtelijke ordening aanvaardbaar. Met aanwezige waarden wordt rekening gehouden.

6.2 Afwijking

Gelet op het voorgaande wordt voorliggend plan gezien als een kans om mede een passende invulling te geven aan de waterhuishouding vanwege de Westelijke Ontsluitingsroute in Veldhoven. Alle belangen integraal afwegend -algemeen versus individueel belang- komt de gemeente tot de conclusie dat er geen sprake is van belemmeringen die het plan in de weg staan; landschappelijke waarden worden niet (onevenredig) aangetast. De gemeente is derhalve bereid om aan het initiatief medewerking te verlenen middels toepassing van een afwijkingsprocedure volgens de Wabo. In het kader van een goede ruimtelijke ordening, kan een afwijkingsbesluit voor de Wabo-omgevingsvergunning verleend worden; er wordt afgeweken van de vigerende gebruiksvoorschriften. Bijgaande verbeelding wordt aan deze ruimtelijke onderbouwing gehecht.



Bijlage 1: Waterhuishoudkundig plan

Notitie

HASKONING NEDERLAND B.V.
WATER

Aan : Marco van Eijk, Wendy van Kemenade
Van : Ferry van den Eng
Datum : 12 juli 2012
Kopie :
Onze referentie : 9W3119.A0/N002/902603/ABR/Nijm

Betreft : Waterhuishouding verlengde Heerbaan

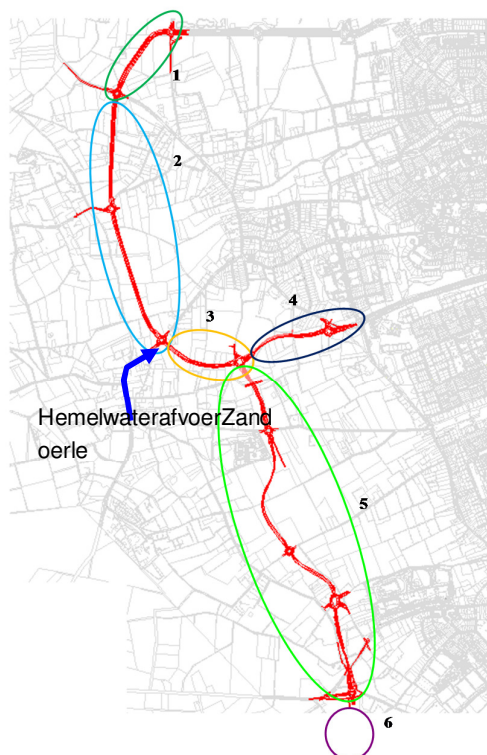
Aanleiding

Momenteel worden door de gemeente Veldhoven de benodigde voorbereidingen getroffen voor de realisatie van de WOR. Het betreft hier de wegvakken 3, 4 en 5. De locatie van de wegvakken zoals zijn benoemd in de WOR zijn in nevenstaande figuur weergegeven en de naamgeving is als volgt:

1. wegvak "Afbouw Oersebaan";
2. wegvak "Verlengde Oersebaan fase 1";
3. wegvak "Verlengde Oersebaan fase 2";
4. wegvak "Verlengde Heerbaan";
5. wegvak "Zilverbaan 2^e fase westelijke ontsluitingsroute";
6. wegvak "Zilverbaan, fase 3 WOR".

De gemeente Veldhoven heeft voor het deel van de WOR (Westelijke Ontsluitings Route) Fase 1 en 2 een voorontwerp uitgewerkt. De waterhuishouding en uitwerking voor de wegvakken 3, 4 en 5 van de WOR dienen nog te worden uitgewerkt. In deze notitie worden randvoorwaarden en uitgangspunten beschreven welke van belang zijn voor de nadere uitwerking van bovengenoemde wegvakken en met name voor wegvak 3 en 4. Zodoende wordt een

inzicht verkregen in de kansen en knelpunten met betrekking tot de waterhuishouding van dit deel van de WOR.



Figuur 1 WOR

Randvoorwaarden

Plangebied

Deze notitie behandelt de waterhuishouding van de verlengde Heerbaan tot aan de rotonde Oerle zuid. Daarnaast wordt een doorkijk gegeven voor de afwatering van het noordelijk deel van de Zilverbaan en de verlengde Oersebaan. In onderstaande Figuur 2 is de ligging van het te beschouwen deel van de WOR weergegeven.

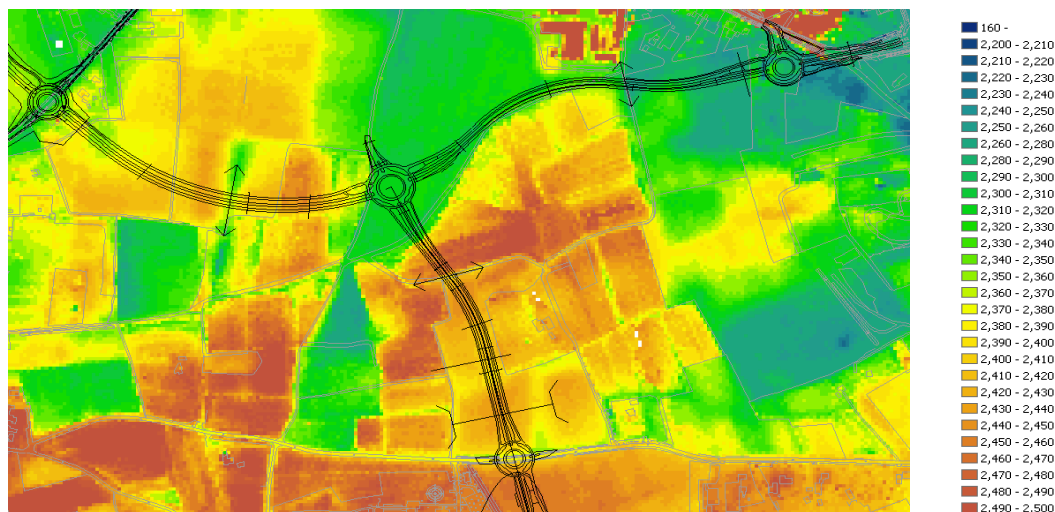


Figuur 2 WOR wegvak 3, 4 en deels 5

In bovenstaande figuur is niet de plangrens weergegeven. Voor de uitwerking van de waterhuishouding is dit wel degelijk van belang en dan met name ten aanzien van het ruimte beslag van eventuele greppels en bergingslocaties.

Maaiveld

Het huidige maaiveld varieert van de NAP + 22,45 m nabij de Heerbaan tot circa NAP + 24,60 m ten zuiden van afsplitsing van de geprojecteerde WOR. In Figuur 3 is het huidige maaiveld weergegeven.



Figuur 3 Maaiveldhoogte

Bodem

Het gebied waarin dit deel van de WOR is gesitueerd bestaat de bodem hoofdzakelijk uit Hoge Enkeerdgronden (fijn zand). Op basis van TNO- gegevens en boringen uitgevoerd door Fugro is op te maken dat de bodem tot circa 4 m-mv bestaat uit zand, zeer fijn, uiterst ziltig. Op een diepte van circa 2,5 m-mv (circa NAP + 20,4 m tot NAP + 21,5 m) wordt een leemlaag aangetroffen. Lokaal zijn leemlagen aangetroffen op kleinere diepte. In het bodemkundig/hydrologisch onderzoek Oerle zuid wordt gesteld dat de bodem bestaat uit zeer fijn tot matig fijne zandlagen die matig tot sterk siltig zijn. In de diepere ondergronden is leem aangetroffen.

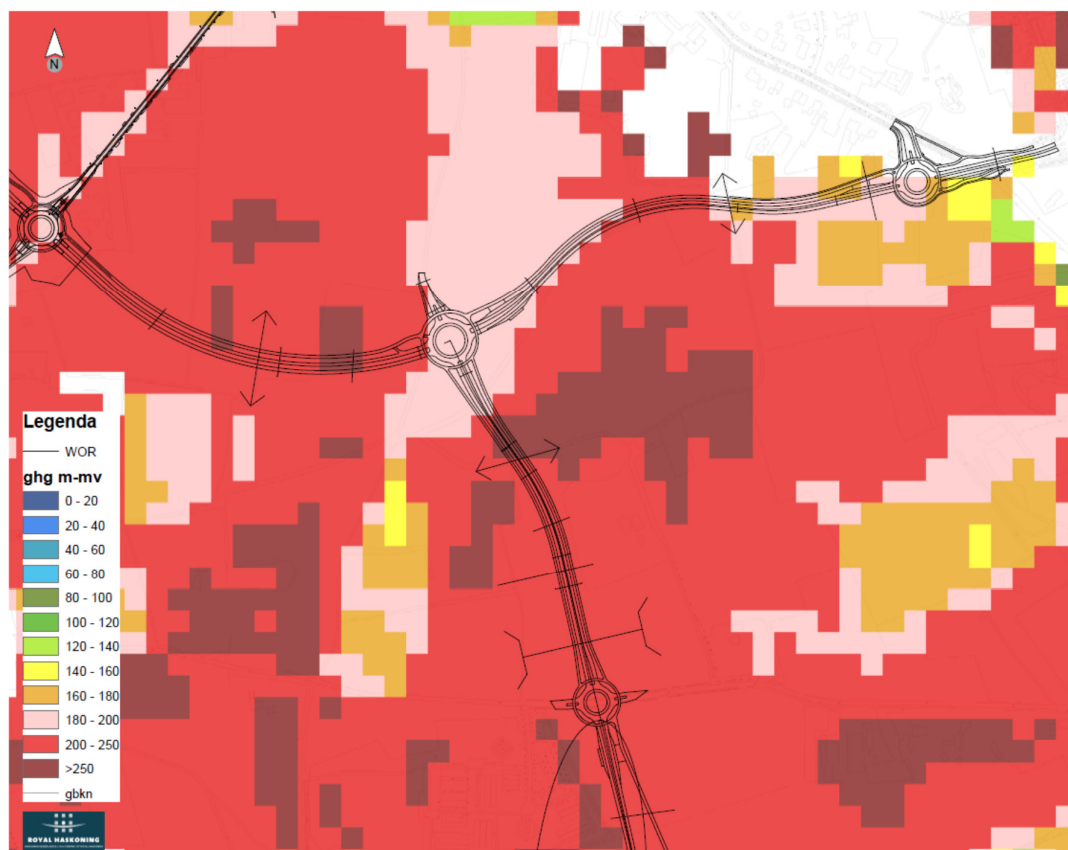
Oppervlaktewater

Rondom dit deel van de geplande WOR zijn geen leggerwatergangen aanwezig die in het beheer zijn van het waterschap De Dommel. Wel doorsnijdt de WOR een keurbeschermingsgebied. In de nabije omgeving is een aantal greppels en sloten aanwezig die niet permanent watervoerend zijn.

Grondwater

In het kader van het bodemkundig/hydrologisch onderzoek is een aantal peilbuizen geplaatst en gemonitord (periode dec. 2007- maart 2008). Hieruit volgt dat de hoogst gemeten grondwaterstand circa NAP + 19,3 m à NAP + 19,6 m is. De maatgevende hoogste grondwaterstand is in het bodemkundig/hydrologisch onderzoek bepaald op NAP + 19,5 m.

Op basis van gegevens van de Provincie Noord-Brabant is af te leiden dat de GHG ter plaatse van de WOR minimaal 1,8 à 2,0 m beneden maaiveld zit. Nabij de aansluiting met de Heerbaan loopt dit terug tot 1,4 à 1,6 m beneden maaiveld.



Figuur 4 GHG o.b.v. gegevens Provincie Noord-Brabant



Ontwerp afwatering

Uitgangspunten

- te realiseren berging ten opzichten van het afwaterende oppervlak (toename); 70 mm (klimaatverandering, T=100+10%,). Bij deze neerslaggebeurtenis mag geen wateroverlast optreden op de weg en de omgeving;
- minimaal talud retentie 1:2;
- bodembreedte retentie tenminste 0,5 m;
- maximale waterdiepte retentie 0,5 m;
- minimale drooglegging weg 1,0 m (laagste wegpeil en bodempeil retentie);
- het hemelwater afkomstig van de weg wordt opgevangen in straatkolken en middels een hemelwaterleiding afgevoerd naar de retentie;
- de retentie dient binnen de plangrenzen van de WOR te worden gerealiseerd.

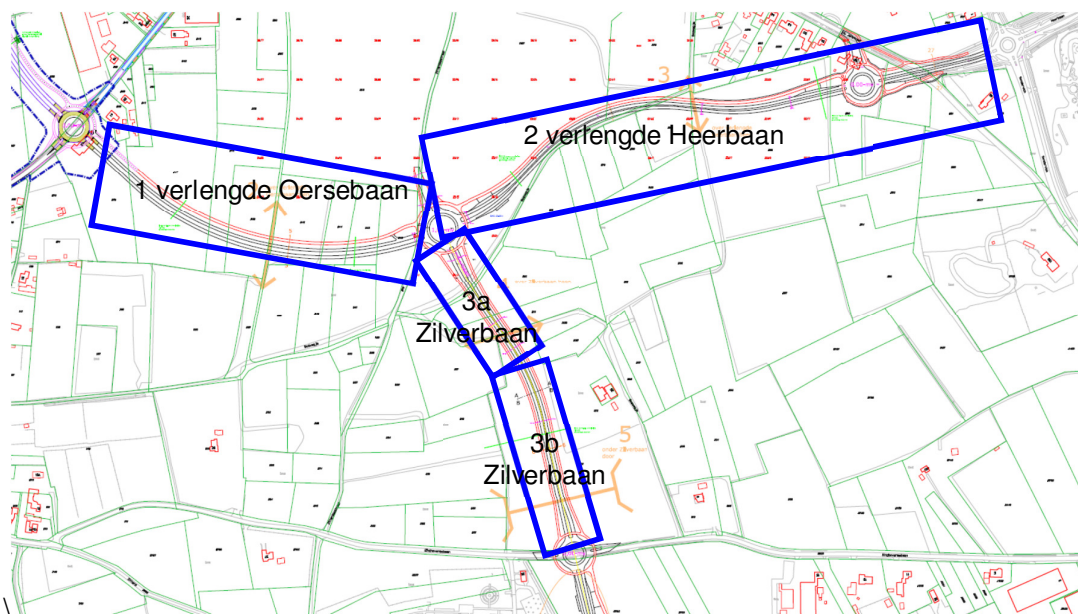
Verhard oppervlak

Aan de hand van het ontwerp van de WOR is het verhard oppervlak bepaald. In totaal bestaat dit deel van de WOR uit 25.460 m² verhard oppervlak. Dit is inclusief de fietspaden.

Benodigde berging per afwateringsgebied

Op basis van het tracé en de hoogteligging van de weg is dit deel van de WOR onder te verdelen in 4 afwateringsgebieden. In Figuur 5 is de indeling weergegeven. Het afwaterende verhard oppervlak per afwateringsgebied is:

Afwateringsgebied	Aangesloten verhard oppervlak	benodigde berging t.b.v. WOR	Extra benodigde berging vanuit Zandoerle
Gebied 1	5.410 m ²	379 m ³	+ 700 m ³
Gebied 2	13.900 m ²	973 m ³	
Gebied 3a	2.460 m ²	172 m ³	
Gebied 3b	3.690 m ²	258 m ³	
Totaal	25.460 m ²	1.782 m ³	+700 m ³



Figuur 5 Afwateringsgebieden

Naast de benodigde berging voor dit deel van de WOR dient eveneens rekening te worden gehouden met de aanvoer van afgekoppeld hemelwater vanuit Zandoerle en de Zandoerleseweg. In totaal kan maximaal circa 10.000 m² worden afgekoppeld. Uitgaande van een bergingseis van 70 mm dient circa 700 m³ berging te worden gerealiseerd.

Beschikbare ruimte voor waterberging

Om te komen tot een gedegen ontwerp van de afwatering van de wegen, het retenderen van het afstromende hemelwater en de afvoer (naar de ondergrond) is het van belang een afweging te maken in type systeem. Voor de waterhuishouding kan worden gekozen voor een drietal systemen, te weten:

1. hemelwater afvoer vanaf de wegen naar sloten / greppels evenwijdig aan de wegen waarin het water wordt geborgen en geïnfiltreerd;
2. hemelwater afvoer vanaf de wegen middels een regenwaterriool naar één of meerdere centraal gelegen buffers alwaar het hemelwater wordt geborgen en geïnfiltreerd;
3. een combinatie van bovengenoemde systemen.

Op basis van het voorhanden ontwerp van de WOR en afspraken met de gemeente wordt voorgesteld om op hoofdlijnen de volgende afwateringsprincipe te hanteren:

- het hemelwater afkomstig van afwateringsgebied 1 (verlengde Oersebaan) wordt middels kolken ingezameld en afgevoerd naar een greppel/retentie ten zuiden van de weg. Deze greppel heeft een bodembreedte van circa 1,5 m, een bodemniveau van NAP + 21,0 m en een talud van 1:1 over een lengte van circa 450 m. Uitgaande van een maximaal maaiveldniveau van NAP + 24,00 m is een ruimte benodigd van circa 7,5 m bij insteek maaiveld. De greppel krijgt een verbinding met de buffers langs de verlengde Heerbaan;
- het hemelwater vallende op de verlengde Heerbaan (afwateringsgebied 2) wordt ingezameld middels een hemelwaterriool en afgevoerd naar een tweetal decentraal gelegen retenties gelegen nabij de twee rotondes. Gezien de hoogteligging van de weg en de benodigde

dekking van het hemelwaterriool zal dit permanent gevuld zijn met water. Overwogen kan worden om de leidingen uit te voeren als infiltratieriool;

- voor afwateringsgebied 3 (Zilverbaan) geldt dat deze wordt opgeknipt in twee delen ten aanzien van de afwatering. Het noordelijke deel zal vanwege de hoogte ligging afwateren middels een hemelwaterriool richting de retentie nabij de rotonde met de verlengde Heerbaan. Het zuidelijke deel watert via een hemelwaterriool af naar een buffer gelegen aan de zuidzijde van de Zilverbaan nabij de faunapassage.

Ontwerp afwatering verlengde Heerbaan

Op basis van de hoogteligging van de weg ten opzichte van het bestaande maaiveld, de beschikbare ruimte binnen de bestemmingsplangrenzen is het niet mogelijk om voor het gehele deelgebied van de WOR een sloten / greppel systeem tot te passen. Dit is met name het gevolg van de insnijding van de weg in het maaiveld. Een groot deel het wegpeil van de WOR ligt circa 1,0 meter beneden het huidige maaiveld. Bij een minimaal talud van 1:2, een bodembreedte van 0,5 à 1,0 m en een bodemniveau van 1,0 m beneden wegpeil is een ruimte van minimaal 9 m benodigd voor de inpassing van een sloot / greppel. Daarom zijn zoekgebieden aangegeven voor mogelijke waterberging.

In onderstaande figuur zijn de gebieden weergegeven voor de verlengde Heerbaan waar op basis van de gegevens van de gemeente gezocht kan worden naar mogelijke waterberging.



Figuur 6 Zoekgebied berging verlengde Heerbaan

In onderstaande tabel is per gebied (aangegeven met een romeins cijfer) wat het huidige maaiveld is, wat het bodemniveau van de berging dient te zijn op basis van een drooglegging van 1,0 m en welke maximale hoeveelheid berging te verwezenlijken is.



	Romeinse cijfer I	Romeinse cijfer II
Maaiveld	NAP + 22,4 m	NAP + 23,15 m
Oppervlak max. insteek	909 m ²	2743 m ²
Bodempeil	NAP + 21,0 m	NAP + 21,0 m
Oppervlak bodem berging	413 m ²	1499 m ²
Oppervlak water max. peil*	508 m ²	1661 m ²
Max te bergen in**	230 m ³	790 m ³

* Uitgaande van een talud van 1:2

* Uitgaande van een bergende schijf van 0,5 m

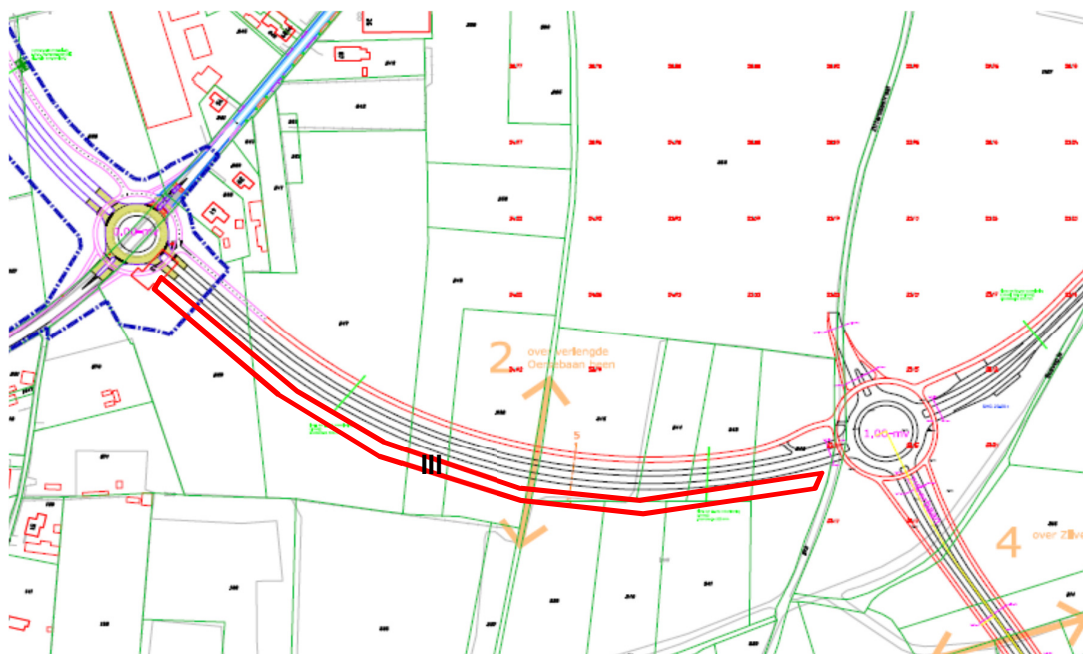
In de twee bergingslocaties kan dus gezamenlijk circa 1.020 m³ berging worden gerealiseerd. Met een bergingsbehoefte van 973 m³ voor de verlengde Heerbaan wordt voor dit deel voorzien in de berging.

Het ontwerp is weergegeven op tekening 0323-301.

Ontwerp afwatering verlengde Oersebaan

Het hemelwater afkomstig van afwateringsgebied 1 (verlengde Oersebaan) wordt middels kolken ingezameld en afgevoerd naar een greppel ten zuiden van de weg. Deze greppel heeft een bodembreedte van circa 1,5 m, een bodemniveau van NAP + 21,0 m en een talud van 1:1 over een lengte van circa 450 m. Op basis van het beschikbare hoogtebestand van de gemeente Veldhoven is de breedte bepaald bij de insteek van de greppel op maaiveldniveau. De maximale boven breedte van de greppel is circa 7,5 m. De greppel krijgt een verbinding met de buffers langs de verlengde Heerbaan. Op deze manier kan de berging in de verschillende retenties worden uitgewisseld.

In Figuur 7 zijn de gebieden weergegeven voor de verlengde Oersebaan waar op basis van de gegevens van de gemeente gezocht kan worden naar mogelijke waterberging.



Figuur 7 Zoekgebied berging verlengde Oersebaan

	Romeinse cijfer III
Maaiveld	NAP + 24,00 m tot 22,00 m
Oppervlak max. insteek	3.338 m ²
Bodempeil	NAP + 21,0 m
Oppervlak bodem berging	675 m ²
Oppervlak water max. peil*	1.135 m ²
Max te bergen in**	450 m ³

* Uitgaande van een talud van 1:1

* Uitgaande van een bergende schijf van 0,5 m

In de greppel kan dus circa 450 m³ berging worden gerealiseerd. Met een bergingsbehoefte van 379 m³ voor de verlengde Heerbaan wordt voorzien in de berging.

De benodigde berging van 700 m³ voor het afkoppelen van Zandoerle is vooralsnog geen berging beschikbaar.

Het ontwerp is weergegeven op tekening 0323-301.

Ontwerp afwatering Zilverbaan (3A)

Het hemelwater afkomstig van het wegdeel 3A van de Zilverbaan wordt middels een hemelwaterriool ingezameld en afgevoerd naar de buffer gelegen ten zuiden van de rotonde met de verlengde Heerbaan. Deze buffer is weergegeven in Figuur 6 en aangeduid met Romeinse cijfer III.

Voor dit deel van de WOR dient circa 172 m³ berging te worden gerealiseerd. Uitgaande van een overcapaciteit van de twee bergingen voor de verlengde Heerbaan van circa 47 m³ (1020 m³ – 973 m³) en een overcapaciteit inde greppel van 71 m³ wordt niet geheel (tekort van circa 54 m³) voorzien in de berging voor dit deel van de WOR. Geadviseerd wordt om de retentie nabij de rotonde Zilverbaan / verlengde Heerbaan / te vergroten om te voorzien in de bergingseis.



Het ontwerp is weergegeven op tekening 0323-301.

Riolering

Het hemelwater vallende op de diverse wegvakken wordt deels ingezameld middels een hemelwaterriool en afgevoerd naar de twee retenties. Bij het ontwerp van het hemelwaterstelsel is uitgegaan van:

- de minimale dekking op leidingen is 1,0 meter;
- het HWA-stelsel wordt vlak aangelegd;
- de afstand tussen de putten bedraagt maximaal 60 meter;
- de minimale leidingdiameter bedraagt 300 mm;
- bij het HWA-stelsel mag geen 'water-op-straat'-situatie ontstaan bij toetsing bij bui 9 volgens de Leidraad Riolerings (T=5 jaar).

Ontwerp hemelwaterstelsel verlengde Heerbaan en Zilverbaan

De dekking op de strengen dient tenminste 1,0 m onder het toekomstige wegdek te bedragen. In het huidige ontwerp is uitgegaan van het wegontwerp. Het hemelwaterstelsel onder de verlengde Heerbaan krijgt op een tweetal locaties een uitstroom naar de retenties. Middels infiltratie komt de berging in de retenties weer beschikbaar.

Toetsing afvoercapaciteit hemelwaterstelsel

De toetsing van de afvoercapaciteit van het hemelwaterstelsel is uitgevoerd aan de hand van een model berekening in het hydrodynamische rekenpakket InfoWorks conform de Leidraad Riolerings, module C2100: "Rioleringsberekeningen, hydraulisch functioneren".

Bij standaard bui 9 – welke een herhalingstijd heeft van 5 jaar – wordt in de berekening geen 'water op straat' geconstateerd.

Gezien de benodigde maximale diameter ($\varnothing$ 500mm) ter plaatse van de uitstroomvoorzieningen naar de retenties komt het hemelwaterriool globaal op een niveau van NAP + 20,50 m te liggen. Aangezien de retentie met de bodem op NAP + 21,0 is gelegen staat het hemelwaterstelsel permanent vol met water. Om de berging in het stelsel ook te benutten kan worden overwogen om het hemelwaterstelsel uit te voeren als infiltratieriool.

Het ontwerp is weergegeven op tekening 0323-301.

Aandachtspunten

In het ontwerp van de retentievoorzieningen zoals is aangeleverd door de gemeente wordt momenteel niet voorzien in de berging voor het noordelijke deel van de Zilverbaan. Er is een tekort van circa 54 m³. Geadviseerd wordt om de retentie nabij de rotonde Zilverbaan / verlengde Heerbaan / te vergroten.

Bij het ontwerp van de retenties en met name de greppel evenwijdig aan de verlengde Oersebaan is op basis van de beschikbare gegevens (AHN) rekening gehouden met het bestaande maaiveldverloop in relatie tot het verloop van de weg. Helaas is dit door het ontbreken van hoogtegegevens niet voor dit gehele tracé mogelijk geweest.

Aangezien het momenteel niet inzichtelijk is op welk niveau de diverse ecoduiders / faunapassage komen te liggen is er geen rekening gehouden in het ontwerp van de riolering en



de greppel met de passages. Voor de kruising tussen het riool en de ecoduiker / faunapassage kan een zinker of een kruisingsput worden toegepast. Voor de kruising tussen de greppel (verlengde Oersebaan) en de ecoduiker / faunapassage geldt dat de afvoer van de greppel gewaarborgd blijft.

Beheer en onderhoud

De greppel en de retenties dienen goed toegankelijk te zijn voor beheer en onderhoud. Het beheer en onderhoud aan de greppel evenwijdig aan de verlengde Oersebaan kan worden gedaan vanaf de weg. Voor de twee retenties dient een toegangspad te worden aangelegd om bij de retenties te komen met materieel.

Nijmegen, 12 juli 2012

F. van den Eng

