

Zilverbaan, 2e fase Westelijke Ontsluitingsroute

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten westen van Veldhoven zal de nieuwe woningbouwlocatie "Zilverackers" in fasen worden ontwikkeld. Hierbij wordt uitgegaan van de bouw van circa 2.700 woningen in de periode t/m 2030 met de daarbij behorende voorzieningen. De basis voor het plan Zilverackers ligt in het Masterplan Veldhoven-west (zie paragraaf 3.4 Gemeentelijk beleid).

Ter ontsluiting van Zilverackers (de drie dorpen, Oerle-Zuid, etc) en Habraken is een nieuwe ontsluitingsweg noodzakelijk. De gemeente Veldhoven is voornemens om deze zogenaamde Westelijke OntsluitingsRoute (WOR) te realiseren. Met deze weg wordt beoogd om de verkeersstructuur te verbeteren (ontsluiting nieuwe- en bestaande wijken) en de verkeersintensiteit op andere wegen in de kernen Oerle, Veldhoven-Dorp en Zandoerle terug te dringen.

Het verkeer wordt langs Oerle en Veldhoven Dorp omgeleid en kan hierdoor sneller over drie wegen oostwaarts worden afgevoerd (via de Kempenbaan, de Oersebaan en de Heerbaan). De Zilverbaan zal (deels) van vrijliggende fietsvoorzieningen worden voorzien.

Op langere termijn ontstaat de mogelijkheid voor een extra aansluiting op het snelwegennet via een aansluiting op de A67.

Het tracé Westelijke OntsluitingsRoute is opgedeeld in drie delen:

- de Verlengde Oersebaan (fase 1, wat planologisch-juridisch geregeld is in het op 29 september 2009 door de gemeenteraad van Veldhoven vastgestelde bestemmingsplan "Verlengde Oersebaan, eerste fase Westelijke Ontsluitingsroute);
- de Verlengde Heerbaan (fase 1; wat planologisch-juridisch is geregeld in het bestemmingsplan "Oerle-Zuid, eerste fase Zilverackers";
- de Zilverbaan (fase 2)*.

* Vanaf de Verlengde Heerbaan t/m de aansluiting met de Knegselseweg.

Zie onderstaande afbeelding voor een situatietekening.

Het voorliggende bestemmingsplan biedt de ruimtelijke kaders om de tweede fase van de Westelijke Ontsluitingsroute (Zilverbaan) te realiseren.

Op 3 juni 2009 is in de gemeenteraadsvergadering bepaald dat ten behoeve van de realisering van de Zilverbaan als streefdatum 2012 geldt.



1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

Het plangebied van het tracé Zilverbaan is gelegen ten westen van Veldhoven.

De begrenzing van het plangebied is bepaald aan de hand van de ontwerpverantwoording (zie bijlage 1), de principe-wegprofielen (zie bijlage 9) en ten oosten van de toekomstige dorpen aan de hand van de begrenzing van het bestemmingsplan 'De drie dorpen, 2e fase Zilverackers'.

Tevens is in het kader van de aanleg van de weg in gebieden voor natuurcompensatie en de regeling rood-met-groen voorzien. Dit zal in paragraaf 4.7 Flora en fauna nader worden toegelicht.

Hoofdstuk 2 Het voornemen

De ontwikkeling van Zilverackers met circa 2.700 woningen, dit betekent circa 6.000 tot 7.000 inwoners, zal een grote invloed hebben op de verkeersstructuur en de verkeersintensiteiten. Het aantal verkeersbewegingen in het gebied zal sterk toenemen. Omdat het plangebied van Zilverackers nu slechts beperkt ontsloten is, is de aanleg van nieuwe infrastructuur noodzakelijk.

Daarnaast is er vanuit het Verkeerscirculatieplan een aantal doorstromingsknelpunten in het verkeerssysteem naar voren gekomen die van belang zijn voor de ontwikkeling van Zilverackers. Door deze doorstromingsproblemen ontstaat sluipverkeer wat leidt tot problemen met betrekking tot de leefbaarheid.

De nieuwe infrastructuur van Zilverackers heeft ook een functie in het oplossen van de bestaande en toekomstige knelpunten met betrekking tot de doorstroming van het verkeer in andere delen van Veldhoven. De WOR zal een functie moeten vervullen voor de ontsluiting van de woningbouwlocatie Zilverackers, maar zal ook een bovenwijkse functie vervullen.

Het tracé Westelijke ontsluitingsroute is opgedeeld in drie delen:

- de Verlengde Oersebaan (fase 1);
- de Verlengde Heerbaan (fase 1; opgenomen in bestemmingsplan "Oerle-Zuid, eerste fase Zilverackers";
- de Zilverbaan (fase 2).

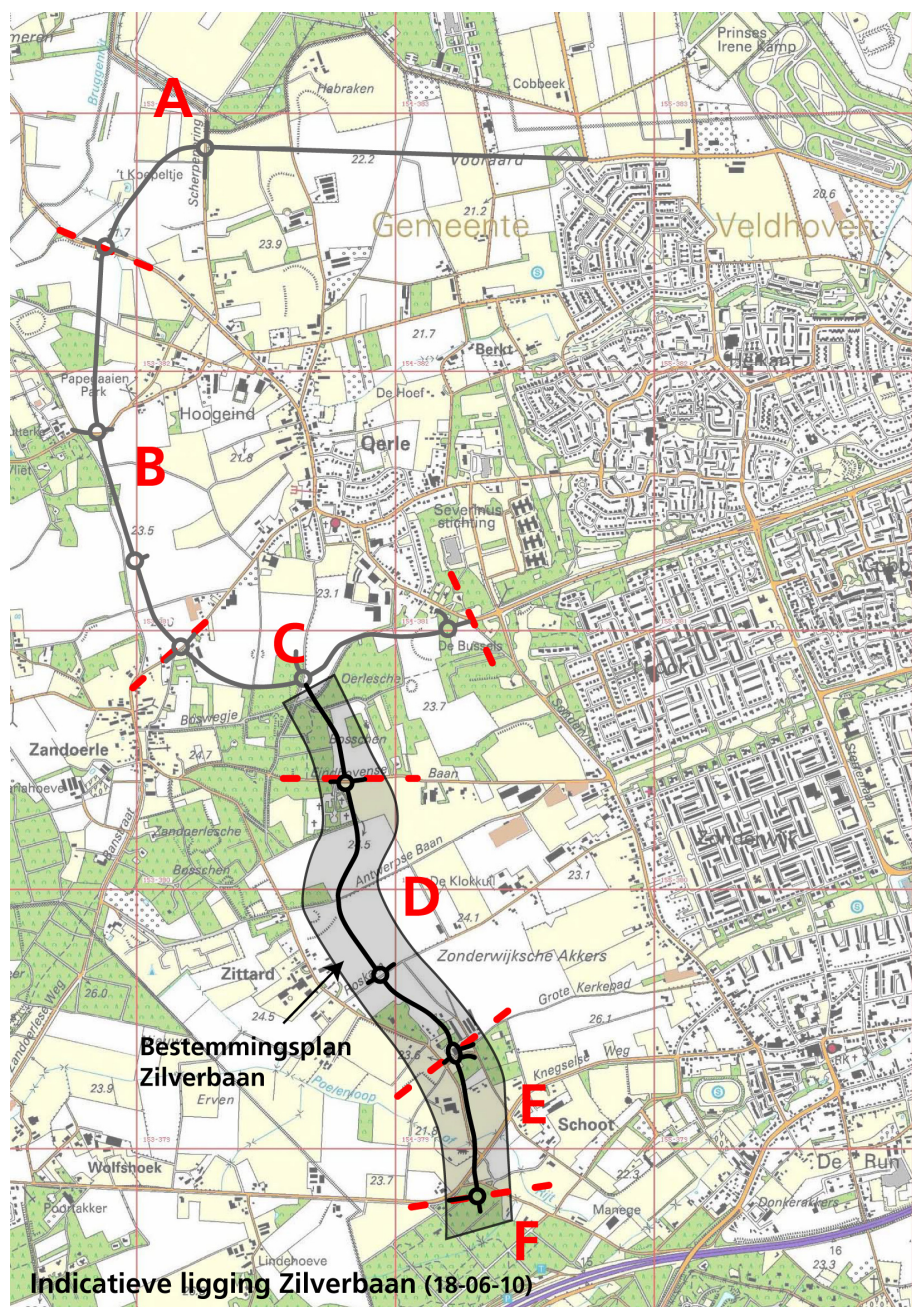
Voor de Zilverbaan 2e fase westelijke ontsluitingsroute wordt uitgegaan van een 2x1 baans weg die binnen de bebouwde kom komt te liggen met een snelheidsregime van 50 km/uur. Daarmee heeft de weg een gebiedsontsluitende functie. Op verschillende punten kent de Zilverbaan een aansluiting op het onderliggende wegennet. Deze aansluitingen worden vormgegeven middels rotondes. Zie onderstaande afbeelding voor een indicatieve ligging van deze fase in relatie tot de Westelijke OntsluitingsRoute.

Langzaam verkeer

Parallel aan de Zilverbaan wordt tussen de Verlengde Heerbaan en de Eindhovensebaan een noord-zuid gerichte vrijliggende fietsvoorziening gerealiseerd. Het gaat om eenrichtingsfietspaden aan de oost- en westzijde van de Zilverbaan. Vanaf de Eindhovensebaan leidt de fietsstructuur met een tweerichtingenfietspad door de Drie Dorpen.

Openbaar vervoer

Verder moet bij de vormgeving van de Zilverbaan gekozen worden voor brede bermen om de inpassing van eventuele bushavens mogelijk te maken.



Hoofdstuk 3 Het beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nota ruimte

Op 27 februari 2006 is de Nota Ruimte in werking getreden. In de Nota Ruimte gaat het om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020 met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van het beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke structuur van Nederland (RHS) een belangrijke rol speelt.

De nota heeft vier algemene doelen:

1. versterken van de economie (oplossen van ruimtelijke knelpunten);
2. krachtige steden en een vitaal platteland (bevordering leefbaarheid en economische vitaliteit in stad en land);
3. waarborging van waardevolle groengebieden (behouden en versterken natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden);
4. veiligheid (voorkoming van rampen).

In de nota staat 'ruimte voor ontwikkeling' centraal en gaat het kabinet uit van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Deze nota ondersteunt gebiedsgerichte, integrale ontwikkeling waarin alle betrokkenen participeren.

'Ruimte voor ontwikkeling' betekent ook dat het rijk voor ruimtelijke waarden van nationaal belang waarborgen creëert om die te kunnen behouden en ontwikkelen.

Conclusie

Voor het onderhavige plangebied kent de Nota Ruimte geen specifieke uitgangspunten.

3.1.2 Nota Mobiliteit

In de Nota Mobiliteit geeft het Rijk aan dat zaken, die voornamelijk een regionale beleidscomponent hebben, door de regio moeten worden uitgewerkt en vastgelegd. Het Rijk vraagt aan de decentrale overheden aandacht voor de uitvoering van essentiële beleidsonderdelen. Voor het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE), waar Veldhoven deel van uitmaakt zijn de belangrijkste beleidsonderdelen in dit kader:

- de integratie van het beleid voor ruimtelijke ordening met het beleid voor verkeer, vervoer en economie;
- het verbeteren van de betrouwbaarheid van het regionaal wegennet en het leveren van informatie over reistijden aan weggebruikers;
- het laten aansluiten van het netwerk van openbaar vervoer bij het specifieke karakter van de regio in één samenhangend netwerk van trein (streek)bus en aanvullend openbaar vervoer;
- het zorgen voor een netwerk van veilige en comfortabele fietsroutes en het zorgen voor voldoende stallingsvoorzieningen;
- het uitwerken van de verkeersveiligheidsdoelen met bestuurlijke en maatschappelijke partners in regionale maatregelenpakketten, waarbij zowel op gedrag, voertuig als infrastructuur wordt ingezet.

Conclusie

De Zilverbaan, past goed binnen bovenstaand verkeersbeleid, hierbij zijn de volgende kenmerken van belang:

- het tracé vormt een licht slingerende route door het landschap die de verschillende woongebieden ontsluit en zorgt voor een hoogwaardige groene entree van Zilverackers;
- het verkeer kan langs de nog te realiseren Drie Dorpen worden omgeleid en sneller over diverse wegen oostwaarts worden afgevoerd, dit komt de verkeersstructuur en -afwikkeling ten goede;
- dit deel van de WOR voorziet in een hoogwaardige fietsontsluiting.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (2010)

Provinciale Staten van provincie Noord-Brabant hebben op 1 oktober 2010 de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) vastgesteld, waarin het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040) wordt beschreven. De structuurvisie is zelfbindend en geeft voor de opgenomen beleidsonderdelen het provinciale belang aan. De wijze waarop de provincie deze belangen behartigt is uitgewerkt in vier manieren van sturen: regionaal samenwerken, ontwikkelen, beschermen (o.a. via de Verordening ruimte) en stimuleren.

De SVRO is een strategisch plan voor de fysieke leefomgeving. Het strategisch beleid voor de fysieke omgeving in Noord-Brabant is nu beschreven in de Interim Structuurvisie Noord-Brabant (ISV). In deze interim structuurvisie zijn de (ruimtelijke) belangen en doelen van de provincie Noord-Brabant benoemd en op hoofdlijnen in beleid uitgewerkt. De ISV bevat in hoofdzaak bestaand ruimtelijk beleid, zoals is opgenomen in 'Brabant in Balans, Streekplan Noord-Brabant 2002'. Met het opstellen van de ISV heeft de provincie zich voorbereid op de inwerkingtreding van de Wro. De Structuurvisie Ruimtelijke Ontwikkeling, die op 1 januari 2011 in werking treedt, vervangt de Interim Structuurvisie Noord-Brabant.

De Voorontwerp Structuurvisie kent een aantal belangrijke beleidsaanpassingen ten opzichte van de Interim Structuurvisie. De aanpassingen hebben enerzijds betrekking op de gebiedsaanduidingen voor vooral het landelijk gebied maar ook op het toepassen van het principe van zorgvuldig ruimtegebruik (SVRO) in plaats van zuinig ruimtegebruik (ISV). Het doel van het principe zorgvuldig ruimtegebruik is zorgvuldig om te gaan met de beschikbare ruimte, ofwel het optimaal benutten van bestaande bebouwing voor nieuwe functies. Als desondanks toch nieuw ruimtebeslag nodig is dan moeten ruimtelijke ontwikkelingen de natuurlijke basis van het landschap respecteren en nieuwe kwaliteiten toevoegen, gebaseerd op de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap.

Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik maakt de ontwikkeling van nieuwe (rode) functies in het buitengebied onder voorwaarden mogelijk. De voorwaarden zijn:

- hergebruik of herschikking binnen bestaande gebruikruimte is niet mogelijk.
- aantasting van de basiskwaliteit (bodem en water) en verlies aan ecologische, cultuurhistorisch en landschappelijke waarden worden voorkomen (omgevingstoets).
- bij het aansnijden van nieuwe ruimte wil de provincie dat de ruimtelijke ontwikkeling een impuls geeft aan het landschap.

Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik is van toepassing op zowel het stedelijk als landelijk gebied. Voor (planmatige) stedelijke ontwikkelingen is dit principe al uitgewerkt in de Verordening ruimte fase 1, waarin de toepassing van de zogenaamde SER-ladder¹ en de rood-met-groen regeling² is neergelegd. Voor overige ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijke gebied is dit principe nu neergelegd in de SVRO, waarbij is aangegeven dat het principe van zorgvuldig ruimtegebruik wordt uitgewerkt in de Verordening ruimte fase 2. Voor de ontwikkeling van dit plan, een planmatige stedelijke ontwikkeling die al in eerdere provinciale en regionale plannen is opgenomen, is de Verordening ruimte fase 1 kaderstellend.

1 De SER-ladder geeft aan hoe om dient te worden gegaan met het inpassen van de ruimtebehoeften voor de functies wonen, bedrijvigheid en infrastructuur. De SER stelt het volgende denkmodel voor: 1. Herstructurering van bestaand ruimtegebruik, 2. Meervoudig ruimtegebruik, 3. Uitbreiding ruimtegebruik met zorgvuldige locatiekeuze en investering in landschappelijke kwaliteit.

2 De rood-met-groen regeling stelt 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.

De provincie onderscheidt in de SVRO vier robuuste structuren:

- De groenblauwe structuur, waarin de natuurterreinen, landbouwgebieden met natuur- en landschapswaarden en waterbergingsgebieden in één samenhangende aangesloten structuur zijn ondergebracht.
- De agrarische structuur: die bestaat uit de agrarische productieruimte zoals landbouwonwikkelingsgebieden, glastuinbouwvestigingsgebieden en boomteeltgebieden en die delen van het buitengebied waar de landbouw leidend is. Binnen de agrarische structuur onderscheidt de provincie twee ontwikkelingsperspectieven: gemengd agrarisch gebied en zoekruimte primair agrarisch gebied.
- De stedelijke structuur: die bestaat uit samenhangende stedelijke concentraties voor wonen, werken en voorzieningen.
- De infrastructuur: die bestaat uit onder meer het hoofdwegennet, het spoornetwerk, vaarwegennetwerk, vliegveld Eindhoven en vooral de (multimodale) knopen in die netwerken.

Samen vormen deze robuuste structuren de provinciale ruimtelijke hoofdstructuur.

Resumé

Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik is toegepast in de ontwikkeling van de plannen voor Zilverackers, waaronder de aanleg van de Zilverbaan. In o.a. hoofdstuk 2 (voornemen), hoofdstuk 4 (milieuhygiënische en planologische aspecten) en hoofdstuk 5 (juridische planopzet) van deze toelichting is beschreven hoe de aantasting van kwaliteiten (bodem en water) en het verlies aan ecologische, cultuurhistorisch en landschappelijke waarden wordt voorkomen.

In het Masterplan Veldhoven-West, de Structuurvisie Zilverackers, het stedenbouwkundig plan Oerle-Zuid en in de gebiedsvisie landschap Zilverackers is aangegeven hoe de ontwikkeling van woningen, nieuwe infrastructuur en voorzieningen gepaard gaat met het geven aan een impuls aan het landschap in en rondom het plangebied van dit bestemmingsplan.

In onder andere de MER Veldhoven-West, de regionale plannen (Regionaal

Structuurplan, Uitwerkingsplan streekplan) en de MER gekoppeld aan de lokatiekeuze voor woningbouw en bedrijventerreinen in het westelijk deel van de stadsregio Eindhoven-Helmond (MER WEST), is beschreven waarom nieuw ruimtebeslag nodig is en hoe is gekomen tot deze tracékeuze, rekening houdend met de kwaliteiten en waarden in het buitengebied.

De ontwikkeling van de Zilverbaan past binnen de structuren zoals weergegeven in de SVRO.

3.2.2 Verordening ruimte fase 1 (2010)

Op 23 april 2010 hebben Provinciale Staten de Verordening ruimte fase 1 vastgesteld. De onderwerpen die in de verordening staan komen uit de provinciale structuurvisie. Daarin staat welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De verordening is daarbij een van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen. De regels in de verordening gelden voor gemeenten en niet rechtstreeks voor burgers. Zo kan de provincie regels opstellen waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen: de provinciale planologische verordening. Door deze regels weten gemeenten al in een vroeg stadium waar ze aan toe zijn. De Verordening Ruimte fase 1 is op 1 juni 2010 in werking getreden.

In de Verordening Ruimte fase 1 spelen de volgende thema's een rol:

- Stedelijk gebied.
- Ecologische hoofdstructuur.
- Waterberging.
- Integrale zonering.
- Glastuinbouw en glasboomteelt.

Enkel de eerste twee thema's zijn van toepassing op het plangebied. Uit de themakaart Stedelijk gebied blijkt dat het plangebied is gelegen binnen de stedelijke regio met als aanduiding 'gebied integratie stad-land'. Uit de themakaart Ecologische hoofdstructuur blijkt dat een deel van het plangebied in het noorden en een deel van het plangebied in het zuiden de 'Ecologische hoofdstructuur' doorsnijdt.

Voor de ecologische hoofdstructuur geldt op basis van het Rijksbeleid (Nota Ruimte en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. Hiertoe geldt het zogenaamde "nee, tenzij"-regime. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Zolang een dergelijke aantasting niet plaatsheeft, is er vanwege de ecologische hoofdstructuur geen grond om de activiteit geen doorgang te laten vinden. Wel vindt er dan (nog) uiteraard een afweging plaats op ander (ruimtelijk) beleid of regelgeving.

Of de wezenlijke kenmerken worden aangetast, hangt af van de actuele en potentiële waarden van het gebied. Dat kunnen zijn: de natuurdoelen en -kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, duisternis, openheid of juist geslotenheid en de landschapsstructuur. Is er sprake van een significant effect op de wezenlijke kenmerken dan kan een ingreep in beginsel alleen nog plaatsvinden als er sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven beschikbaar zijn (bij individuele ingrepen) of als een combinatie van plannen, projecten of handelingen per saldo tot een (kwantitatieve en kwalitatieve) versterking van de EHS leidt.

bestemmingsplan "Zilverbaan, 2e fase Westelijke Ontsluitingsroute" (vastgesteld)



Conclusie

Provinciale natuurcompensatie op basis van de Beleidsregel natuurcompensatie is van toepassing op bestemmings-, wijzigings- en uitwerkingsplannen waarbij sprake is van aantasting van natuur- en landschappelijke waarden in de EHS. In de Verordening ruimte is de EHS als volgt opgebouwd:

- EHS.
- zoekgebied voor ecologische verbindingso.
- attentiegebieden EHS.

Het voornemen doorsnijdt een deel van de in de verordening aangewezen 'EHS' (Ecologische hoofdstructuur). Hierbij vindt in beginsel aantasting plaats.

Conform het gestelde in de Verordening Ruimte, fase 1 heeft het college van burgemeester en wethouders, Gedeputeerde Staten verzocht om de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur te wijzigen. In bijlage 15 is de beslissing d.d. 14 december 2010 van de provincie Noord-Brabant betreffende dit verzoek opgenomen. Het besluit is de EHS-begrenzing in de Verordening Ruimte in die zin te wijzigen dat de EHS ter plaatse van het tracé van de Zilverbaan komt te vervallen en de gebieden waar natuurcompensatie plaatsvindt als EHS aan te merken.

In de Verordening Ruimte is het gebied aangemerkt als "gebied integratie stad-land". Derhalve is in het kader van de aanduiding 'integratie stad-land' aan het college van Gedeputeerde Staten verzocht een ontheffing te verlenen voor voorliggend bestemmingsplan conform het gestelde in de verordening. In bijlage 16 is de op 14 december 2010 door de provincie Noord-Brabant verleende ontheffing in het kader van "integratie stad-land" opgenomen.

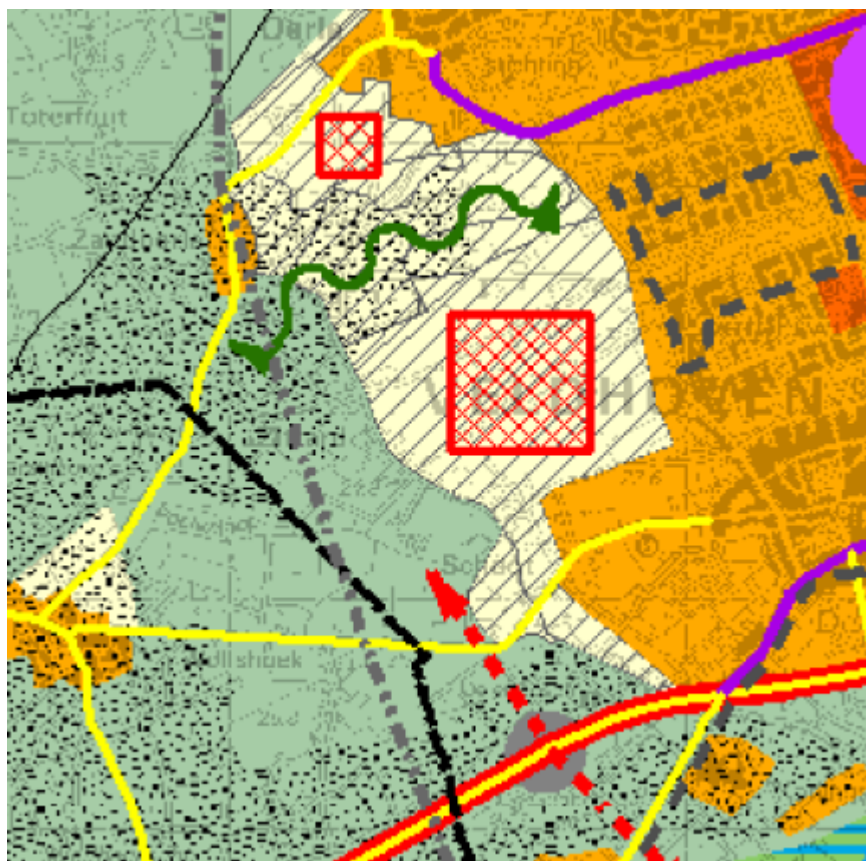
3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant(2005)

Op 8 maart 2005 hebben Gedeputeerde Staten het Provinciaal uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant vastgesteld. Het uitwerkingsplan is een ruimtelijk plan op regionaal schaalniveau en vormt een kader voor ruimtelijke ontwikkelingen tot 2015 met een doorkijk naar 2020. Daarnaast maakt het uitwerkingsplan deel uit van het provinciale toetsingskader op grond waarvan ruimtelijke plannen en initiatieven van gemeenten worden beoordeeld. Dit was eerder vastgelegd in het Regionaal Structuurplan, dat echter op 3 oktober 2008 door GS is ingetrokken.

Het uitwerkingsplan voor de stedelijke regio wordt langs een drietal bouwstenen opgebouwd; het programma wonen, het programma werken en het duurzaam ruimtelijk structuurbeeld. Het duurzaam ruimtelijk structuurbeeld is samengesteld op basis van de lagenbenadering. Via een confrontatie van de beide programma's met het duurzaam ruimtelijk structuurbeeld, worden de nieuwe locaties voor 'wonen' en 'werken' bepaald.

Tot slot bevat het Uitwerkingsplan een uitvoeringsprogramma, waarin de regio aangeeft met welke projecten ze het ambitieuze programma wil bereiken.



Plankaart

Stedelijk gebied

-  beheer en intensivering
-  stedelijk groene drager
-  herstructurering
-  centrumontwikkeling
-  stedelijke as
-  intensieve regionale recreatie

Landelijk gebied

- landschappelijk raamwerk:
-  landschapsbeheer
 -  landschapsontwikkeling
 -  beekdalsysteem en samenhangende kreekoverstromingsvlakte
 -  beekdalsysteemontwikkeling
 -  ontwikkeling groene geleding
- zoekgebieden verstedelijking
-  transformatie afweegbaar
 -  transformatie afweegbaar onder randvoorwaarden streekplan
 -  integratie stad-land

Programma verstedelijking > 5 ha

-  te ontwikkelen bedrijventerrein 2005 - 2015
-  te reserveren bedrijventerrein
-  te ontwikkelen woongebied
-  te reserveren woningbouwlocatie 2015 - 2030
-  strategische gebiedsontwikkeling

★ ster: met locatiespecifieke uitwerkingsregels beschreven in de plantekst

Basisinformatie

-  open water
-  bos en heide
-  waterlopen
-  grens plangebied
-  grens stedelijke regio

Infrastructuur		Infrastructuur	
bestaand/besloten	te ontwikkelen/in studie	bestaand/besloten	te ontwikkelen/in studie
(inter)nationale wegverbinding		stopreinstation	
regionale wegverbinding		intercitystation	
stedelijke hoofdweg		snelreinstation	
dorpsverbinding		haven	
vaarweg		transferium	
spoorlijn		containerterminal	
goederenspoorlijn		vliegveld	
HOV-lijn		stedelijke knooppunten	
		afslag te orde	
		overige afslagen	

— Ke_zone/45 BKL



Bron: Provincie Noord-Brabant
Opmaak: Afdeling GEO, Provincie Noord-Brabant
Topografische ondergrond: Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn
maart 2005, tek. nr. 22.455

0 2.000 4.000 Meter

Conclusie

Het tracé wordt aan de zuidzijde voor een gedeelte aangeduid als 'te ontwikkelen / in studie' zijnde regionale wegverbinding. Daarbij doorsnijdt het tracé het 'landschappelijk raamwerk', cq. 'landschapsbeheer'. Het provinciale beleid is gericht op beheer en behoud van de bestaande landschappelijke verschijningsvorm en de ontwikkeling van een groene geleding in dit gebied.

Ondanks het feit dat dit deel van het tracé WOR het landschappelijk raamwerk doorsnijdt, is het voornemen niet in strijd met het provinciale Uitwerkingsplan Zuidoost Brabant: de mogelijkheid voor een dergelijk 'nog te ontwikkelen' regionale wegverbinding is in het beleid opgenomen. De verschijningsvorm van het tracé is zoveel als mogelijk in lijn met het landschappelijk kader waarin het gerealiseerd wordt en hiermee de aantasting van natuurwaarden en de aanwezige landschapswaarden tot een minimum worden beperkt (zie paragraaf 4.7 Flora en fauna).

Het middenste gedeelte van het tracé is gelegen binnen het landelijk gebied, 'zoekgebieden verstedelijking' met de nadere aanduiding 'transformatie afweegbaar onder randvoorwaarden streekplan'. Het noordelijke gedeelte van het tracé is eveneens in deze aanduiding gelegen en heeft eveneens de nadere aanduiding 'bos en heide'.

De Verordening Ruimte fase 1 en de Structuurvisie is recenter beleid (2010). De hier besproken aspecten zijn in deze beleidsdocumenten nader bepaald en vastgelegd (zie 3.2 Provinciaal beleid).

3.3.2 Regionaal structuurplan regio Eindhoven (2004)

Het door de Regioraad van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven vastgestelde Regionaal Structuurplan regio Eindhoven is nagenoeg identiek aan de door Gedeputeerde staten van Noord-Brabant vastgestelde 'Provinciaal uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant'. Beide documenten zijn als één geheel eind 2004 vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Voor het plangebied geldt dat het gebied ten westen van Veldhoven is aangeduid als te ontwikkelen woongebied met een ontwikkeling groene geleding. Transformatie is afweegbaar binnen de volgende randvoorwaarden uit het streekplan:

- uit onderzoek bij de totstandkoming van het plan is gebleken dat uitbreiding van het stedelijke ruimtebeslag hier nodig is omdat er zwaarwegende belangen aan ten grondslag liggen;
- uit onderzoek is gebleken dat er geen alternatieve locaties zijn buiten de Groene Hoofd Structuur (GHS) en het Agrarische Hoofd Structuur(AHS)-landschap, of andere oplossingen waardoor de aantasting van de natuur- en landschapswaarden wordt voorkomen;
- er dient bij de bestemmingsplanprocedure inzichtelijk gemaakt te worden dat de aantasting van natuurwaarden en de aanwezige landschapswaarden tot een minimum wordt beperkt. Overblijvende aantasting dient te worden gecompenseerd overeenkomstig het provinciale compensatie beleid.

Conclusie

Naast de in paragraaf 3.3.1 Uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant (2005) beschreven aspecten, kan worden geconcludeerd dat het voornemen past binnen het regionaal structuurplan Eindhoven, mits inzichtelijk wordt gemaakt dat de aantasting van natuurwaarden en de aanwezige landschapswaarden tot een minimum worden beperkt. (zie hoofdstuk 4 Milieuhygienische en planologische aspecten).

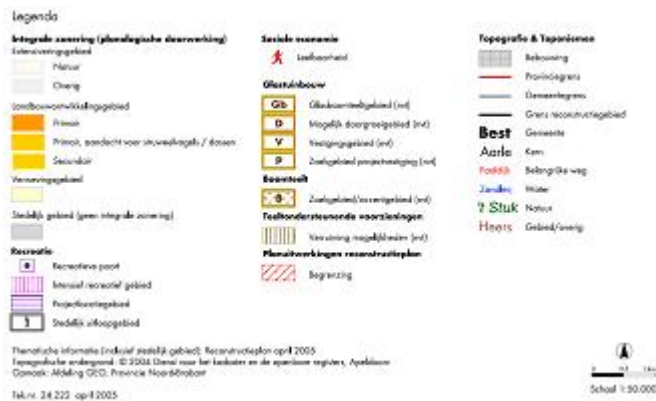
De Verordening Ruimte fase 1 en de (nog vast te stellen) Structuurvisie is recenter beleid (2010). De hier besproken aspecten zijn in deze beleidsdocumenten nader bepaald en vastgelegd (zie 3.2 Provinciaal beleid).

3.3.3 Reconstructie Boven-Dommel (2005)

De reconstructieplannen zijn gericht op verbetering van de omgevingskwaliteit en de sociaal-economische structuur van het platteland. In april 2005 hebben Gedeputeerde Staten het reconstructieplan vastgesteld en na goedkeuring van het rijk is het plan inmiddels vigerend.

De regionale natuur- en landschapseenheden zijn bedoeld om natuur- en landbouwgebieden te beschermen tegen verstedelijking en aanverwante grootschalige verstoringen. Onder dat laatste vallen bijvoorbeeld kassencomplexen, ontwikkelingsgebieden intensieve veehouderij, nieuwe grootschalige vormen van verblijfsrecreatie en andere grootschalige functieveranderingen die niet bij het gebied passen.

Verder staan in de regionale natuur- en landschapseenheden bescherming en ontwikkeling van natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden centraal. Hierbij passen schone, extensieve en grondgebonden vormen van landbouw en recreatie. Er wordt niet expliciet ingegaan op infrastructurele ontwikkelingen.



Plankaart 2: Sociale en economische vitaliteit

Conclusie

Het reconstructieplan is door de komst van de Verordening geen vigerend beleid meer, maar heeft enkel rechtskracht voor zover het betrekking heeft op de aanduidingen extensiverings-, verwevings- en landbouwontwikkelingsgebieden. De gevolgen hiervan zijn evenwel niet van toepassing op het onderhavige voornemen.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Stadsvisie Veldhoven: Het beste voor Veldhoven (2005)

De gemeente Veldhoven heeft een Stadsvisie opgesteld, waarin het wensbeeld is weergegeven voor de toekomst van Veldhoven. Aan de hand van thema's is een toekomstvisie opgesteld en zijn speerpunten benoemd. De thema's zijn: wonen en woonomgeving, leefbaarheid en welzijn, mens en werkgelegenheid, voorzieningen, en imago en bestuur.

Conclusie

Ten aanzien van leefbaarheid wordt gestreefd naar een verlichting van de verkeersoverlast in de wijken. Verder speelt verkeer alleen een rol in de verdere concretisering van de verschillende thema's. Dit beleidsdocument geeft echter geen concrete uitwerking aan de verschillende thema's.

3.4.2 Masterplan Veldhoven-west (2007)

Voor het gebied ten westen van Veldhoven is een Masterplan vastgesteld. In dit masterplan is uitgangspunt dat een nieuw woongebied ingebed wordt in het huidige Kempische landschap waarbij de landschappelijke kwaliteiten, zoals houtwallen, bomenrijen, greppels de basis vormen voor het ontwerp. Voor de woongebieden geldt het concept van wonen in het groen, ingepast in het Kempische landschap. Creëren van nieuwe dorpen met een kern, en een woongebied binnen landschappelijke voorwaarden. Het masterplan waarbij het tracé binnen de bebouwde kom komt, is de basis voor de planontwikkeling. De gemeenteraad heeft in haar vergadering van mei 2007 met het vaststellen van het masterplan een keuze voor het zogenaamde alternatief "verspreid wonen" gemaakt. In het plan is ook de ligging van het tracé opgenomen.

De volgende randvoorwaarden en uitgangspunten uit het masterplan zijn van belang:

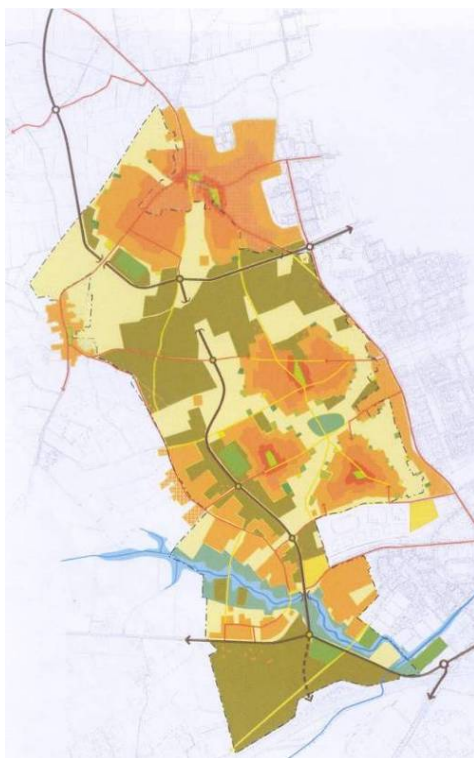
bestemmingsplan "Zilverbaan, 2e fase Westelijke Ontsluitingsroute" (vastgesteld)

- De ontsluiting van Veldhoven-west vindt plaats via een licht slingerende route door het landschap met 2 maal 1 rijstrook.
- De verschillende woongebieden worden via deze route ontsloten.
- De nieuwe route draagt zorg voor een hoogwaardige groene entree van Veldhoven west.
- Het nieuwe tracé bestaat uit drie delen:
 1. Noord: sluit aan op Heerbaan en takt in het noorden aan op Oersebaan. Dit is de ontsluitingsroute voor onder andere de uitbreiding Oerle en bedrijventerrein Habraken.
 2. Midden: het middendeel van de westelijke ontsluitingroute vormt de ontsluiting voor de nieuwe dorpen en het beekdallint. Er wordt gestreefd naar zo goed mogelijke inpassing in het landschap.
 3. Zuiden: aansluiting van de Westelijke OntsluitingsRoute op de Kempenbaan.
- De Westelijke OntsluitingsRoute (deel Zilverbaan) zal een snelheidsregime van 50 km/u gelden.
- De nieuwe dorpen/woongebieden zullen worden ingericht als verblijfsgebied; het verkeersregime zal hier, conform de richtlijnen voor Duurzaam Veilig, gesteld worden op 30 km/uur met de daarbij passende vormgeving. Voor het langzaam verkeer wordt uitgegaan van een fijnmazig netwerk tussen het centrum van Veldhoven, Zilverackers en het Kempenland.

Voor de Westelijke ontsluitingsweg wordt uitgegaan van een maximale snelheid van 50 km/uur, zodat de weg op een vanzelfsprekende manier kan worden opgenomen in het landschap van Veldhoven West. Deze snelheidsbeperking wordt bereikt door de ontsluitingswegen naar de dorpen met een rotonde aan te sluiten op de Westelijke OntsluitingsRoute. Een snelheid van 50 km/uur beperkt, samen met de rotondes, bovendien sluipverkeer bij een aansluiting op de A67.

Uitgangspunt is om niet te bouwen in de geluidszone van de Westelijke OntsluitingsRoute zoals die in dit Masterplan opgenomen is.

De Westelijke OntsluitingsRoute vormt in groter verband een schakel in het stedelijke en regionale wegennet van en rond Veldhoven.



Conclusie

De Zilverbaan 2e fase westelijke ontsluitingsroute is één aspect van de totstandkoming van het Masterplan Veldhoven-west en is in lijn met bovenstaande randvoorwaarden en uitgangspunten.

3.4.3 Structuurvisie Zilverackers (2008)

Ten behoeve van de gebiedsontwikkeling Zilverackers is in mei 2007 een Masterplan (Veldhoven West) vastgesteld, waarin de opzet van het plan is uitgezet (zie paragraaf 3.4.2). Op dit Masterplan volgde de Structuurvisie Zilverackers (vastgesteld op 7 april 2009) met daarin de veranderde inzichten in de hoofdopzet van Zilverackers.

Het voorgenomen initiatief (Westelijke OntsluitingsRoute) is op enkele aspecten gewijzigd ten opzichte van de Structuurvisie Zilverackers (2008). Ten dele is dit opgenomen in de Ruimtelijke StructuurVisie Veldhoven (2009). Voor de volledigheid volgen hieronder de belangrijkste verschillen van het voornemen zoals dat in voorliggend bestemmingsplan is vertaald en hetgeen dat in de Structuurvisie Zilverackers (2008) staat omschreven:

1. Wijziging in het tracé voor het gedeelte tussen het Grote Kerkepad en de Knegselseweg. Om de inpassing bij het beekdal zo optimaal mogelijk te maken en het sluipverkeer van de Knegselseweg met de Nieuwstraat zo veel mogelijk te beperken, is ervoor gekozen de Zilverbaan in westelijke richting te verschuiven en de aansluitingen van de Knegselseweg en Nieuwstraat zo ver mogelijk uit elkaar te leggen. Deze oplossing geeft de mogelijkheid om een ongelijkvloerse kruising voor langzaam verkeer ter hoogte van de aansluiting Knegselseweg met de Zilverbaan te realiseren. Daarnaast laat dit plan voldoende mogelijkheden open voor een toekomstige aansluiting op de A67 en de verlengde Kempenbaan. In bijlage 1 is de keuze voor het tracé van het zuidelijke gedeelte van de Zilverbaan toegelicht.

2. In de nu voorliggende plannen is conform de structuurvisie zoveel mogelijk ruimtelijk rekening gehouden met een uitbreiding naar 2 x 2 rijstroken. Ten aanzien van de inpassingsmaatregelen moet daarbij het voorbehoud worden gemaakt dat deze fysiek worden aangelegd op basis van 2 x 1 rijstrook. Dit heeft enerzijds te maken met de kosten maar wordt ook gedaan om de doorkruisingen ter hoogte van de bossen zo veel mogelijk te beperken. Overigens dient hierbij opgemerkt te worden dat het voorliggende bestemmingsplan enkel voorziet in de planologisch-juridische regeling voor het mogelijk maken van een ontsluiting met 2 x 1 rijstroken, waarbij voor een uitbreiding van een ontsluiting naar 2 x 2 rijstroken het bestemmingsplan alsnog dient te worden herzien.
3. Een andere afwijking is dat er in Zilverackers geen Hoogwaardig Openbaar Vervoersysteem wordt gerealiseerd maar een normale openbaar vervoersvoorziening, die gebruik zal maken van de Zilverbaan. Hierover heeft de gemeenteraad Veldhoven reeds eerder een besluit genomen. In de plannen wordt uiteraard wel rekening gehouden met de nodige bushaltes.

3.4.4 Ruimtelijke StructuurVisie Veldhoven (2009)

Op 3 juni 2009 is de Ruimtelijke StructuurVisie vastgesteld, deze visie vormt een ruimtelijke uitwerking van de Stadsvisie uit 2005. Het vormt de basis voor de ruimtelijke ontwikkelingen voor de komende jaren. Hierbij is het koersbepalend in het zoeken naar 'oplossingen', daarbij wordt het bestaande beleid in belangrijke mate gerespecteerd en in een context geplaatst, zoals het Verkeerscirculatieplan, de Detailhandelsstructuurvisie, Lijnen en Pleinen, het Masterplan De Run, Brainport en de Structuurvisie Zilverackers, naast de eerder genoemde Stadsvisie.

De structuurvisie beschrijft de huidige verkeerstructuur, de ontwikkelingen, de opgave voor de toekomst en de uitwerking hiervan.

Er wordt geconstateerd dat door de huidige ontwikkelingen (Habraken, Zilverackers) de huidige verkeerstructuur niet meer toereikend is. Het stelsel van wegen van de oorspronkelijke wegenstructuur dienen een rol te spelen bij nieuwe ontsluitingen. Een herkenbare opzet en inrichting zijn hierbij van belang, de wegen verbinden ook nu nog de diverse oorspronkelijke kerkdorpen met elkaar en met de omgeving.

De verkeersstructuur van Veldhoven heeft op onderdelen een impuls nodig om ook in de toekomst garant te kunnen staan voor een duurzame ontsluiting van Veldhoven:

- kwalitatieve verbetering van de verkeerstructuur, waarbij de overheersende rol van het autoverkeer plaatselijk wordt teruggedrongen ten gunste van het langzame verkeer;
- uitbreiding van het (H)OV-netwerk, met name in de richting van De Run, het City Centrum en de woonwijken.

De navolgende aspecten van de inrichting van de openbare ruimte en de stedenbouwkundige kenmerken dienen, in dit kader, gerespecteerd te worden:

- eenduidige en hoogwaardige groene inrichting van de hoofdwegenstructuur, als een herkenbaar en aantrekkelijk element binnen Veldhoven;
- extra voorzieningen voor het langzaam verkeer in het buitengebied, met behoud van zandpaden.

Conclusie

De rol van het tracé binnen de Ruimtelijke StructuurVisie Veldhoven is 'landschapsweg Veldhoven'. De Zilverbaan 2e fase westelijke ontsluitingsroute kent een groene opzet en het wegprofiel is breed en past binnen het landschappelijk kader.

3.4.5 Gebiedsvisie landschap Zilverackers (2009)

In opdracht van de gemeente Veldhoven is een gebiedsvisie voor het landschap van Zilverackers opgesteld. De rapportage is in bijlage 10 opgenomen. Dit rapport geeft een nadere toelichting op de historische, landschappelijke en ecologische waarden van het gebied en hoe die worden behouden en waar mogelijk versterkt. Thans wordt een landschapsplan opgesteld, dat een verdere verfijning van deze gebiedsvisie is en dat planologisch-juridisch zal worden vastgelegd in een zogenaamd "groen" bestemmingsplan.

3.4.6 Verkeerscirculatieplan (VCP) Veldhoven

In april 2007 is het verkeerscirculatieplan Veldhoven opgesteld met als doel structurele en creatieve oplossingen te bieden voor de knelpunten op het gebied van leefbaarheid, bereikbaarheid en verkeersveiligheid. Het VCP is een strategisch beleidskader voor 10-15 jaar op het gebied van mobiliteit, verkeer en vervoer. Er is een structuur van het hoofdwegennet voorgesteld waarbij rekening is gehouden met de ontwikkeling van Zilverackers en het verminderen van de verkeersdruk in de bestaande kern.

In het Verkeerscirculatieplan Veldhoven is de Westelijke OntsluitingsRoute opgenomen. Deze is voornamelijk nodig om het doorgaand verkeer om Oerle en Veldhoven-Dorp heen af te wikkelen. De Westelijke OntsluitingsRoute is een schakel in het stedelijke en regionale wegennet en heeft tevens als functie om Veldhoven-west (Zilverackers) te ontsluiten. Het verkeerscirculatieplan beschrijft dat voordat Veldhoven-west wordt ontwikkeld, de infrastructuur gereed moet zijn die nodig is voor de ontsluiting en de bereikbaarheid van de te bouwen woningen en bedrijvigheid. De Westelijke OntsluitingsRoute moet bijdragen aan het verbeteren van de leefbaarheid, de verkeersveiligheid en het verminderen van de verkeersdruk en milieuknelpunten in de kernen.

In het bestaande verkeerssysteem van Veldhoven doet zich op dit moment een aantal doorstromingsknelpunten voor die van belang zijn voor de ontwikkeling van Zilverackers. Als gevolg van deze knelpunten ontstaat sluipverkeer, wat weer leidt tot problemen met betrekking tot de leefbaarheid. In het verkeerscirculatieplan worden de volgende doorstromingsknelpunten genoemd die van belang zijn voor de ontwikkeling van Zilverackers:

- Route Sondervick, De Plank.
- Route Kempenbaan, Nieuwstraat.
- Heerbaan, Heistraat.

Door de ontwikkeling van Zilverackers worden de genoemde knelpunten versterkt. De gemeente Veldhoven heeft daarom het uitgangspunt geformuleerd dat de hoofdstructuur van het autoverkeer in Zilverackers een meerwaarde moet opleveren voor de totale verkeersstructuur in Veldhoven en een oplossing moet bieden voor de bestaande knelpunten in Oerle en Veldhoven-Dorp. Dit uitgangspunt is meegenomen bij het uitwerken van de Westelijke OntsluitingsRoute in het Masterplan Veldhoven-west.



Conclusie

Uitgangspunt is om een Westelijke OntsluitingsRoute te realiseren waardoor het verkeer langs Oerle en Veldhoven Dorp kan worden omgeleid. Op de langere termijn ontstaat er de mogelijkheid om een extra aansluiting op het snelwegennet te realiseren. Het voorliggende voornemen is onderdeel van de uitwerking van dit beleid.

3.4.7 Duurzaamheidsvisie Veldhoven-west

Met de ontwikkeling van Zilverackers steekt de gemeente in op het realiseren van een woongebied met een hoogwaardig en duurzaam woon- en leefklimaat. Duurzaam wil zeggen dat gekozen wordt voor een dusdanige ruimtelijke inrichting dat voorzien wordt in de behoefte van de huidige generatie zonder dat daarmee voor de toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar worden gebracht om ook in hun behoefte te voorzien.

In het hele gebied Zilverackers wordt aandacht besteed aan de duurzaamheidsthema's energie, afval, water, materialen, transport/mobiliteit en woonkwaliteit.

Gemeente Veldhoven wil door gerichte maatregelen het energieverbruik als gevolg van (auto)mobiliteit terugdringen. Het (auto)mobiliteitsgedrag van inwoners wil de gemeente (deels) beïnvloeden door het bevorderen van het openbaar vervoer en fietsgebruik.

Er wordt naar gestreefd om fietsroutes, gescheiden van de autorijbanen te realiseren, zodat er veilige, comfortabele en logische fietsroutes in en naar de wijken van Zilverackers ontstaan. Bovendien dient de fietsinfrastructuur van Zilverackers optimaal aan te sluiten op belangrijke (al aanwezige) fietsroutes richting onder meer het centrum, De Kempen Campus en bedrijventerrein De Run.

Op het gebied van openbaar vervoer wordt er gestreefd naar een slimme plaatsing van (toegankelijke) opstaphaltes en een optimale OV ontsluiting voor de deelgebieden in

Zilverackers.

Conclusie

Voor het bestemmingsplan geldt dat uitsluitend die duurzaamheidsaspecten kunnen worden geregeld die een direct verband hebben met de aan de gronden toegekende bestemming. De planregels hebben dus direct betrekking op het ruimtebeslag van de gronden zelf of op de gevolgen voor het ruimtegebruik van aangrenzende gronden.

3.4.8 Woonvisie Veldhoven 2010 - 2014

In deze woonvisie zet de gemeente haar ambities op het gebied van wonen voor de komende jaren uiteen. Het startpunt is positief: de inwoners van Veldhoven zijn tevreden over woning en woonomgeving. Daar is Veldhoven trots op. De gemeente wil de kwaliteit van de woon- en leefomgeving behouden en waar nodig versterken. Dat laatste is ook nodig. Ondanks de hoge tevredenheid zijn er wel degelijk zaken en plekken die aandacht behoeven.

Kort samengevat is de boodschap van de woonvisie 'van kwantiteit naar kwaliteit'. De komende decennia blijft Veldhoven nieuw bouwen, zoals op de locatie 'Zilverackers', maar de aandacht moet ook uitgaan naar bestaande woongebieden: hoe kunnen die met de eisen van de tijd meegaan, zodat de inwoners daarin een woning en woonomgeving naar wens vinden.

De kracht van Veldhoven schuilt in de combinatie van dorpse groene woonmilieus en stedelijke voorzieningen. De gemeente kiest er in deze woonvisie voor om het goede van deze twee werelden te behouden en waar nodig te versterken. De prioriteit ligt bij de kwaliteit van het wonen; niet alleen van de woning zelf, maar ook van alle aanverwante zaken. Deze visie op hoofdlijnen is uitgewerkt in de onderstaande punten:

- Inwoners van Veldhoven de kans geven binnen Veldhoven de wooncarrière te doorlopen.
- Accent op het versterken van de kwaliteit van bestaande woongebieden.
- Bijdragen aan de regionale woonopgaven.
- Meer samenwerking en maatwerk.

Conclusie

De Woonvisie Veldhoven 2010-2014 biedt geen concrete uitgangspunten en randvoorwaarden voor het voorgestane initiatief.

3.4.9 Bluswatervoorziening en bereikbaarheid

De brandweer Veldhoven heeft een publicatie opgesteld met betrekking tot bereikbaarheid en bluswatervoorziening ten behoeve van de brandweer (notie d.d. mei 2006). Hierin staan o.a. beleidsregels over bereikbaarheid via het openbare wegennet. Het voornemen zoals opgenomen in dit bestemmingsplan past binnen deze beleidsregels. De Zilverbaan is niet aangemerkt als route gevaarlijke stoffen; specifieke bluswatervoorzieningen zijn niet voorzien. Bij de verdere planuitwerking zal met de beleidsregels verder rekening worden gehouden.

3.5 Vigerende bestemmingsplannen

Het onderhavige plangebied maakt deel uit van het bestemmingsplan "Buitengebied 1988", dat is vastgesteld door de gemeenteraad van Veldhoven op 13 februari 1990 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 27 september 1990.

Ter plaatse van het plangebied van het tracé zijn aan de gronden de volgende vigerende

bestemmingsplan "Zilverbaan, 2e fase Westelijke Ontsluitingsroute" (vastgesteld)

bestemmingen toegekend:

- Bos
- Agrarisch gebied met landschappelijke waarde

Hoofdstuk 4 Milieuhygienische en planologische aspecten

4.1 Milieueffectrapportage

Op grond van het gewijzigde Besluit Milieueffectrapportage 1994 (zoals gewijzigd 1 juli 2010) geldt voor de ontwikkeling van een woningbouwlocatie een wettelijke verplichting om de procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. Deze m.e.r.-plicht geldt in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een aaneengesloten gebied van 2.000 of meer woningen buiten de bebouwde kom. In de plannen voor Zilverackers wordt uitgegaan van de bouw van 2.700 woningen waarmee de drempelwaarde wordt overschreden. Het doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu. Ook de Westelijke OntsluitingsRoute is in dit MER uitvoerig onderzocht.

Door ARCADIS is in 2007 een MER opgesteld. Dit MER heeft de basis gevormd voor de milieuhygiënische en planologische aspecten. Voor de berekeningsresultaten van de verschillende onderdelen, uitgangspunten en conclusies wordt verwezen naar het rapport "MER ontwikkeling Veldhoven-west" van november 2007 deel A en B van ARCADIS met kenmerken 110501/ZF7/3V8/201383 (deel A) en 110501/ZF7/3V7/201383 (deel B).

In opdracht van de gemeente Veldhoven heeft ARCADIS in 2007 een MER opgesteld voor de ontwikkeling van Veldhoven West (noot: thans Zilverackers genoemd) Woningbouw en de Westelijke Ontsluitingsroute (WOR). Deze MER is opgesteld conform de daarvoor geldende richtlijnen. In de MER is o.a. het tracé voor de onderhavige Zilverbaan op planologische en milieuaspecten beoordeeld. Hierbij zijn ook de effecten van aansluiting op de A67 aangegeven.

De gemeenteraad van Veldhoven heeft in haar vergadering van mei 2007 met het vaststellen van het masterplan ook een keuze gemaakt voor het onderhavige tracé.

In het onderhavige bestemmingsplan heeft een detaillering van het tracé plaatsgevonden, maar heeft geen significante verandering van de ligging ervan plaatsgevonden. Het tracé is concreet ingepast in de omgeving, rekening houdend met de specifieke lokale kenmerken. Waar noodzakelijk heeft hiertoe aanvullend onderzoek plaatsgevonden. De resultaten hiervan zijn in deze toelichting beschreven (zie o.a. de paragrafen over landschappelijke inpassing, lucht, geluid en natuur).

Samenvattend is de ligging van het onderhavige tracé van de Zilverbaan, zoals in dit bestemmingsplan beschreven, nog steeds passend binnen de uitgevoerde MER.

4.2 Landschappelijke inpassing

De Westelijke OntsluitingsRoute zal zodanig in het landschap worden ingepast dat bestaande landschappelijke waarden zoveel als mogelijk worden gerespecteerd en behouden. In deze paragraaf zal de route van noord naar zuid worden besproken. Hierbij komen de huidige kwaliteiten en voorziene inpassingsmaatregelen aan bod.

Onderstaande afbeelding geeft een overzicht van het gebied en de indicatieve ligging van het tracé. De letters verwijzen naar de delen die verderop aan bod komen.

Gevolgen Westelijke OntsluitingsRoute:

De aanleg van de WOR zal voor het bos in het gebied grote gevolgen hebben. Het noord-westelijke deel van de weg en de Verlengde Heerbaan uit het oosten komen ter hoogte van de Zandoerlese bossen bij elkaar en zal door de constructie van een rotonde aftakken naar het zuiden. Om de zuidelijke route te kunnen realiseren moet door de bossen worden gegaan. Voor het voorgestelde profiel met werkruimte zal een circa 40 meter brede strook door het bos moeten worden vrijgemaakt. De doorsnijding van bospaden, houtwallen maar ook leefgebieden van dieren en planten hebben grote gevolgen op het gebied en de leefomstandigheden. De noordelijke rotonde, waaraan het noord-westelijke tracé en de Verlengde Heerbaan samen komen is in verband met de beleving vanuit de bebouwing van Oerle-Zuid 1 meter onder het huidige maaiveld geprojecteerd.

Inpassing:

Dit deel van het tracé van de Westelijke OntsluitingsRoute zal zoals aangegeven de bossen van de ecologische hoofdstructuur in tweeën delen. Zowel de recreant als de verschillende leefgemeenschappen van dieren en planten ondervinden hiervan veel hinder. Hiertoe zal een ecologische inpassingsmaatregel worden genomen (zie hieronder 'Ecologische inpassingsmaatregel'). Langs het tracé van de Eindhovensebaan zal door middel van grondlichamen en beplanting nieuwe bosrandbeplanting ontstaan. Dit geeft het gebied voldoende rust en bescherming om de dieren deze passage te laten gebruiken. Bij de rotonde die op de Eindhovensebaan wordt aangelegd moeten de nodige landschappelijke elementen worden ingepast. Het gesloten beeld enerzijds en de openheid van het gebied anderzijds zal terugkomen in de toe te passen landschappelijke elementen.

Wandelroutes

Om de wandelroutes vanuit Oerle door de bossen voort te zetten mag de weg geen barrière zijn. Daarom zal een voetgangersbrug worden aangelegd ter hoogte van de kruising van de Westelijke OntsluitingsRoute met de Oerlese bossen/ houtwallen (oost-west), wat in voorliggend bestemmingsplan ook als dusdanig juridisch mogelijk wordt gemaakt.



Sfeerimpressie voetgangerspassage bosgebieden (kijkrichting Noord)

De inpassing van deze passage sluit aan bij het omliggende landschap: steilere kant bij bosrand/ houtwallen, glooiender aan andere zijde.

De brug moet qua ontwerp en materiaalgebruik aansluiten bij het omliggende landschap en de functies: een open, natuurlijke brug waar tevens mogelijkheden in worden opgenomen om dieren te laten passeren (groene brug), als een stapsteen-faunapassage of een verwijzing naar de houtwallen. Bij het ontwerpen van deze brug zal daarom ook een (landschaps)kunstenaar betrokken worden om deze bijzondere kruising met hoge natuurlijke en cultuurhistorische waarden te accentueren.

Ecologische inpassingsmaatregel

In de structuurvisie staat aangegeven dat er ter hoogte van de Oerlese bossen een ecologische inpassingsmaatregel moet worden aangelegd. Om te bepalen welke inpassingsmaatregel moet worden genomen zijn diverse alternatieven onderzocht, waarbij de volgende uitgangspunten een rol hebben gespeeld:

Verkeerskundige uitgangspunten:

- aansluiting op hoogtes bestaande en geplande wegen en rotondes (Verlengde Heerbaan, Verlengde Oersebaan, Zandoerleseweg, Eindhovensebaan)
- 2 x 1 rijbaan: om de barrièrewerking van de weg zo beperkt mogelijk te houden wordt de weg zo smal mogelijk gedimensioneerd, 2 x 1 rijbaan
- vrijliggende fietspaden aan weerszijden van de rijbanen
- sociaal veilige fietsverbinding
- comfortabel fietsen (geen grote hoogteverschillen)
- onderdoorgang auto- en vrachtverkeer van minimaal 4.80 m
- onderdoorgang fietsers minimaal 2.50 m
- bushaltes bij rotonde Oerle-Zuid

Ecologische uitgangspunten:

- geschikt voor grotere doelsoort ree, wat grofweg twee mogelijkheden inhoudt, namelijk een ecoduct of een grote faunatunnel;
- geen kruisingen met 'menselijk verkeer'

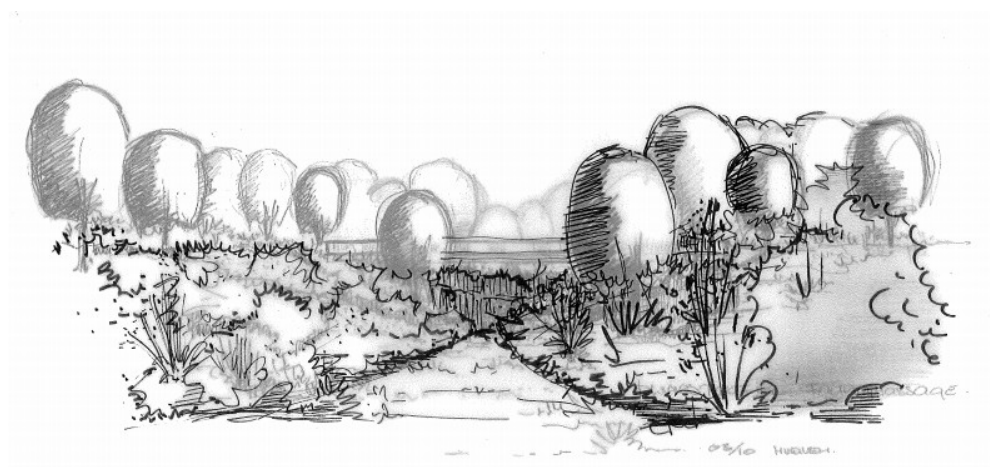
Landschappelijke uitgangspunten:

- inpassen in half-open landschap met bos, houtwallen en kleine akkers/weides;
- door de weg (half) verdiept aan te leggen kan de weg landschappelijk aansluiten bij de houtwallen en deze laten doorlopen naast de weg en in de bestaande houtwallen.

Inpassingsmaatregel: Ecotunnel onder de weg

Na alternatievenafweging is gekozen voor de realisering van een ecotunnel onder de weg. Ter hoogte van de voetgangersbrug ligt de weg op circa -2,5 m. De voetgangersbrug zelf op circa 3 m boven maaiveld. De fietspaden langs de rijbaan liggen niet op hetzelfde niveau als de rijbaan. Deze liggen op het diepste punt op -1 m ten opzichte van het maaiveld.

Vervolgens kunnen de rijbanen en fietspaden weer naar maaiveld (evt. iets verhoogde weg) stijgen. Door een faunatunnel hier onderdoor te leggen kruisen de menselijke structuren de faunapassage niet. Het landschap ter plekke zal glooiend omlaag zakken naar ongeveer -4,5 m ter hoogte van de tunnel. De ruimte tussen de faunatunnel en de Eindhovensebaan wordt aangeplant met bos (kan ook voor EHS compensatie meetellen).



Sfeerimpressie wildpassage (kijkrichting west).

Aandachtspunt is dat de faunatunnel ruim wordt opgezet, zodat er een zichtrelatie is met de overkant. Ook moet nader worden bekeken hoe de grondwaterstand hier ter plekke is om daar in de verdere uitwerking rekening mee te houden.

D. De "Drie dorpen" "Bolle akkers"

Dit deel van het tracé loopt van de Eindhovensebaan tot het Grote Kerkepad.

Kenmerken:

De vorming van dit gebied heeft voornamelijk plaats gevonden tijdens de laatste ijstijd

bestemmingsplan "Zilverbaan, 2e fase Westelijke Ontsluitingsroute" (vastgesteld)

waarbij pakketten van leem en zand zijn afgezet. Evenals de gebieden ter hoogte van Oerle noord-west heeft dit gebied tevens zijn vorm gekregen door de lange bewoning door mensen. Het gebied kan daarom ook als een werklandschap worden beschouwd. Mede onder invloed van de landbouw heeft het gebied o.a. zijn bolle akkers gekregen en tot nu toe behouden. De schaalvergroting van de landbouw heeft er mede toe bijgedragen dat veel landschappelijke objecten, zoals bomen, bosjes en struwelen zijn verdwenen. De oude wegstructuren zoals de Eindhovensebaan, Antwerpsebaan en Roskam doorsnijden het gebied van west naar oost. De openheid van het gebied, kenmerkend voor het Kempenlandschap, wordt verder enigszins besloten als gevolg van de bebouwing langs de Zittard.

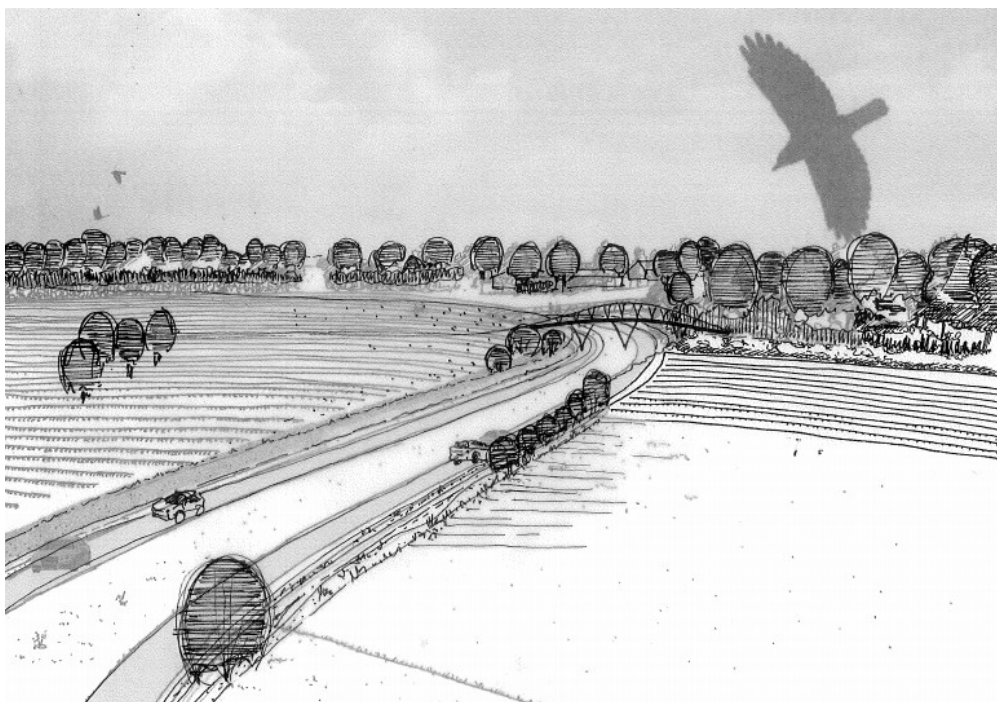
Gevolgen Westelijke OntsluitingsRoute:

De cultuurhistorische verbindingen zoals de Eindhovensebaan, de Antwerpsebaan en de Roskam worden doorsneden en verliezen hiermee het historische karakter. Deze structuren geven het gebied zijn bijzonderheid in combinatie met de openheid en de bolle ligging van het bodemprofiel. Ook zullen door de aanleg van het wegtracé de verschillende leefgebieden van planten en dieren worden afgesneden met mogelijke gevolgen voor de soorten.

Inpassing:

Om het open karakter, wat typisch is voor de beleving van het Kempische landschap, te behouden zal ook dit wegtracé deels verdiept worden aangelegd. Ter hoogte van de Eindhovensebaan en de Roskam zullen rotondes worden aangelegd die de verbindingen zullen herstellen met de Zittard. Door deze verdiept aan te leggen wordt de beleving van het landschap vanuit de Drie Dorpen zo open mogelijk gehouden. Om de openheid te accentueren zal de beplanting van de weg reageren op de bebouwing van de drie dorpen en zal de begeleiding van bomen fragmentarisch zijn.

Onderzocht zal worden of ter hoogte van de Antwerpsebaan een voetgangersverbinding kan komen die ook deze route herstelt. De landschappelijke inpassing van deze ingrepen zal ook hier gebaseerd zijn op het gebruik van natuurlijke materialen met een mogelijke verbijzondering door een kunstenaar in het kader van het kunstenplan Pastorale.



Sfeerimpressie wegtracé in de "Bolle akkers" (kijkrichting zuid)

E. Zilverackers Zuid "Beekdalgebied"

Dit deel van het tracé loopt van het Grote Kerkepad tot de Knegselseweg.

Algemeen:

Gezien de complexe situatie van landschap, verkeersstructuur, eigendommen en de te maken oplossing voor de aansluiting op de A 67 en de Verlengde Kempenbaan is voor dit deel in samenwerking met ingenieursbureau Arcadis een aparte studie gemaakt.

In het navolgende zijn de belangrijkste resultaten opgenomen. Voor alle resultaten wordt verwezen naar de notitie Ontwerpverantwoording Zilverbaan-fase 2 (zuidelijk deel) van 2 juni 2010 (zie bijlage 1).

Kenmerken:

Na de geplande rotonde aan het "Grote Kerkepad" gaat het dekzandlandschap over in het open beekdal landschap. Het reliëf van het landschap duikt sterk in de richting van de beek. De enkele woning in het gebied en de Knegselseweg liggen als het ware op een terp. Op de achtergrond liggen de grotere bosgebieden die het Kempische landschap kenmerken. Hiermee wordt de ligging en het profiel van het beekdal duidelijk zichtbaar. De openheid, met op afstand een enkel boscomplex, is erg typerend voor het beekdallandschap.

Gevolgen WOR:

Het beekdal is een bijzonder gebied door zijn laagte en openheid. De doorsnijding door het wegtracé zal in het gebied grote gevolgen hebben voor de flora en fauna. De bijzonderheid en de functionaliteit van het beekdal zal in de toekomst toenemen door de rol die het krijgt bij de afvoer van hemelwater uit de bebouwde gebieden. Hierdoor keert de dynamiek in het beekdal terug. Door het onderkennen van de landschappelijke kwaliteiten, maar ook de kwaliteit van de flora en fauna, zal de doorsnijding met grote terughoudendheid plaats moeten vinden.

De doorsnijding ter hoogte van de Knegselseweg zal de historische boomstructuur aantasten en onderbreken. Het tracé zal eveneens in het Oeienbosch als gevolg van de aanleg van een grote rotonde het bosgebied sterk aantasten. Om de fietsers vanuit Knegsel op een veilige manier het wegtracé te laten passeren zullen deze onder de geplande rotonde door kruisen. De landschappelijke aantasting van het gebied is door deze maatregel groot.

Inpassing:

Vanaf de rotonde aan de "het Grote Kerkepad" zal het wegtracé in een vloeiende lijn naar de rotonde in het Oeienbosch lopen.

Hiertussen bevindt zich het beekdal van de Poelenloop of Rijt. Hieraan wordt een kwaliteitsimpuls gegeven. Streven is om het beekdallandschap, in aansluiting op het oorspronkelijke karakter van de beek, op te waarderen tot een ecologisch en landschappelijk waardevol gebied, met moerasvegetatie, plas-drasgebieden en hoogteverschillen. Hierdoor wordt de ecologische waarde van het beekdal enorm versterkt. De inpassingsmaatregel moet hierbij aansluiten. Dit betekent dat er een grote brug moet worden aangelegd, waaronder een droge en natte verbinding voor fauna mogelijk is. Deze brug komt op een hoogte van 2 tot 2.50 m boven het terrein te liggen.

De doorsnijding van de historische bomenrij aan de Knegselseweg zal zorgvuldig worden uitgevoerd. Het behoud van de bomen als relict in het landschap is erg van belang voor onder andere de herkenbaarheid.

De inpassing van een grote rotonde in het Oeienbosch zal eveneens zorgvuldig worden uitgevoerd. De voorgestelde grondlichamen en de gevolgen die dit heeft voor flora en fauna zullen met nadruk zorgvuldig worden gezien.

Uitgangspunten:

Bij de planvorming van het tracé van de WOR 2e fase is met verschillende uitgangspunten rekening gehouden.

Vanuit landschap en natuur zijn o.a. de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- korte doorsnijding van het beekdal Poelenloop of Rijt
- de beek recht oversteken
- laanbeplanting Knegselseweg (beschermde bomen) zoveel mogelijk in tact houden
- zo min mogelijke aantasting bestaande natuur, bos en landschapselementen
- de overgang/rand van bos naar beekdal zo veel mogelijk in tact houden
- kwaliteitsimpuls beekdallandschap
- aanleg ecologische inpassingsmaatregel kruising WOR en beekdal

Aanvulling verkeerskundig / recreatief uitgangspunt langzaam verkeer:

- veilige fietsverbinding (ongelijke kruising met WOR)

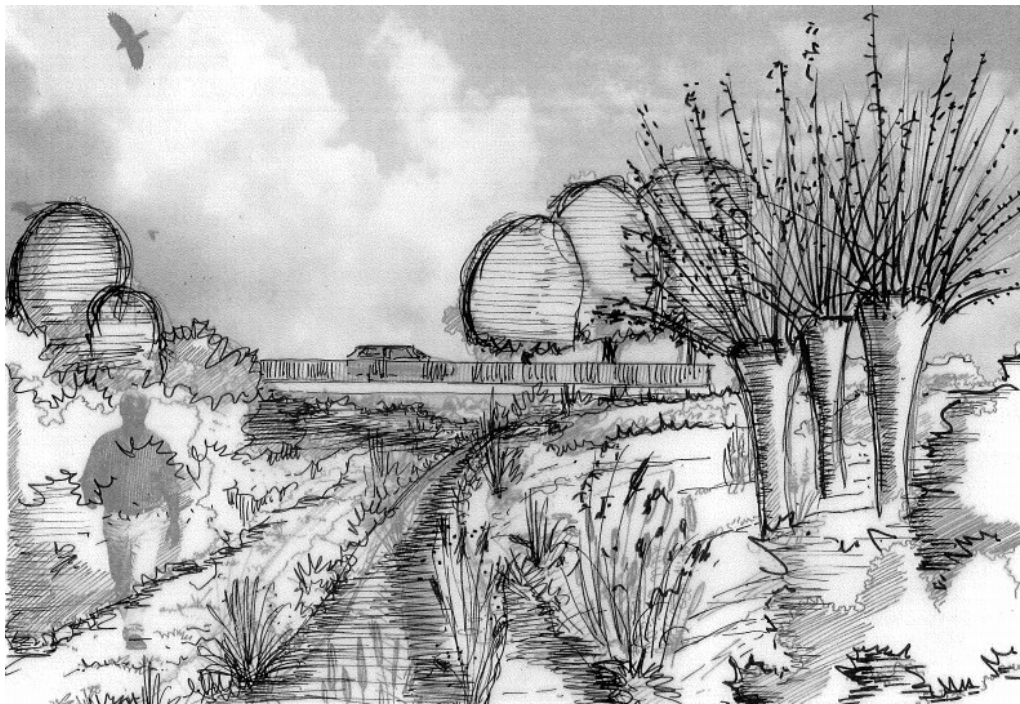
Onderbouwing locatie van de zuidelijke rotonde:

De locatie van de rotonde in het bos is een afweging geweest tussen deze factoren. Gekozen is voor de aanleg en het inpassen van de rotonde in het bos en niet op de rand of midden in het beekdal. Hierdoor wordt het beekdal landschappelijk zo min mogelijk verstoord. Ook kan zo een groot deel van de laanbeplanting Knegselseweg als ook het bosje op de hoek Knegselseweg-Oeienbosdijk behouden blijven. Vanuit landschappelijk oogpunt is de rotonde in het bos op deze wijze goed in te passen.

Ook vanuit behoud (en versterking) natuurwaarden is deze plek beter. Randen zijn erg waardevol voor flora en fauna, maar wel kwetsbaar (smallere strook dan bos). Daarnaast wordt het beekdallandschap, in aansluiting op het oorspronkelijke karakter van de beek, opgewaardeerd tot een ecologisch en landschappelijk waardevol gebied, met moerasvegetatie, plas-drasgebieden en hoogteverschillen. Hierdoor wordt de ecologische waarde van het beekdal enorm versterkt. Een rotonde hierin zou ook hieraan afbreuk doen.

Conclusie:

Door de aanleg van de rotonde in het bos wordt het landschap en de natuurwaarden in het beekdal en op de overgang bos-beekdal zo veel mogelijk gespaard. In het bos zal de rotonde goed ingepast worden en aangeplant met bos.



Sfeerimpressie passage beekdal.

4.3 Verkeer

In augustus 2010 heeft ARCADIS een verkeerstoets uitgevoerd in het kader van het onderhavige bestemmingsplan. Hieronder volgen de conclusies van dit onderzoek, voor het volledige rapport wordt verwezen naar bijlage 2 Verkeerstoets Zilverbaan.

Het realiseren van de Zilverbaan is in deze verkeerstoets bekeken als een ontwikkeling passend binnen de totale ontwikkeling van een westelijke ontsluitingsroute langs Veldhoven. Daarbij wordt aangesloten bij de eerder uitgevoerde MER-studie.

De verkeerskundige effecten zijn opnieuw in beeld gebracht, aangezien er kleine wijzigingen in het verkeersnetwerk zijn aangebracht vergeleken met de verkeerstoetsen voor de Verlengde Oersebaan en de Drie Dorpen. Ook bij deze nieuwste verkeersberekeningen geeft de realisatie van de Zilverbaan positieve effecten. Er zijn duidelijke afnamen van verkeerintensiteiten zichtbaar in de kern Oerle en Zandoerle vergeleken met de huidige situatie en de autonome situatie (met gerealiseerde Verlengde Oersebaan).

Voor fietsverkeer wordt een goede en heldere structuur aangeboden langs de Zilverbaan en door de Drie Dorpen.

Qua ontwerp voldoet de vormgeving goed aan de verwachte prognoses. De gemeente heeft extra ruimte in de bermen gereserveerd om de mogelijkheid open te houden om een toekomstige aanpassing binnen het nu gekozen ruimtebeslag mogelijk te maken.

Aandachtspunt is de Plank in Veldhoven. Op deze wegen is in het verkeersmodel in de tussenfase en eindfase (na aanleg van de Zilverbaan) een toename van verkeer zichtbaar. De Sondervick is vanuit het Verkeerscirculatieplan (VCP) van Veldhoven een aandachtspunt, maar krijgt geen toename van verkeer te verwerken. De Heerbaan en Kempenbaan worden drukker, maar deze wegen hebben de capaciteit om dit extra verkeer af te wikkelen.

Resumerend ontstaat door het realiseren van de beschreven verkeerstructuur (en bijbehorende verkeerscapaciteit van de verschillende wegen) in relatie tot de I/C waarden en etmaalintensiteiten zowel in de zogenaamde tussenfase als ook in de eindfase (ook zonder aansluiting van de A67) een aanvaardbare situatie.

Het realiseren van een aansluiting van de Zilverbaan en Kempenbaan op de A67 is positief o.a. voor de verkeersafwikkeling in Zandoerle en Knegsel. Aandachtspunt blijft De Plank in Veldhoven. Daarnaast hebben de Zilverbaan en doorgetrokken Kempenbaan ook voldoende capaciteit om een verkeerstoename door de komst van een aansluiting met de N69 af te wikkelen.

4.4 Geluid

In het kader van de bestemmingsplanprocedure zilverbaan (WOR fase 2) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de realisatie ervan.

In het onderzoek zijn de geluidbelastingen ten gevolge van de nieuw aan te leggen weg ter plaatse van bestaande en geprojecteerde geluidgevoelige bestemmingen bepaald. Ten behoeve van het aansluiten van de nieuw aan te leggen weg op reeds bestaande wegen worden een aantal wegdelen gereconstrueerd. Tevens wordt een nieuwe aansluiting gerealiseerd vanaf de Knegselseweg naar de nieuwe verbindingsweg.

In het onderhavige geluidsonderzoek is voor twee varianten geluidsberekeningen uitgevoerd. Het onderhavige bestemmingsplan Zilverbaan voorziet in de situatie na aanleg van de Zilverbaan tot aan de Knegselseweg (variant 3: tussenfase).

Omdat het verkeerscirculatieplan van Veldhoven voorziet in een aansluiting van de Zilverbaan op de Kempenbaan is in dit geluidsonderzoek deze variant (variant 4: Planrealisatie - Zilverbaan) ook uitgewerkt.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de nieuwe verbindingsweg (Zilverbaan) ter plaatse van één bestaande woning, Zittard 5, wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt gerespecteerd. Deze bestaande woning krijgt in het voorliggende bestemmingsplan de bestemming 'verkeer'. Door het onttrekken van de woonbestemming, is het niet meer noodzakelijk een ontheffing voor de voorkeursgrenswaarde te verlenen. Dit pand zal bij de realisering van de Zilverbaan immers niet meer bewoond worden. Wel is de gemeente op dit moment in gesprek met de bewoners van het pand om te komen tot aankoop van het perceel.

Daarnaast wordt ook ten gevolge van de nieuwe aansluiting Knegselseweg de voorkeursgrenswaarde overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt gerespecteerd. De nieuwe aansluiting Knegselseweg zal worden voorzien van zeer stil asfalt (ZSA), waardoor de voorkeursgrenswaarde wordt gerespecteerd.

Als gevolg van de aanleg van de nieuwe verbindingsweg (Zilverbaan) vindt er een fysieke wijziging plaats aan de aansluitingswegen (Eindhovensebaan, Zittard, Grote Kerkepad, Schooterweg, Koppelenweg en Knegselseweg). Met uitzondering van de Knegselseweg bedraagt de snelheid op de genoemde wegen 30 km/h, waarmee deze wegen niet zoneplichtig zijn. Voor de Knegselseweg is geen sprake van een toename van de geluidbelasting zodat ook hier geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder..

Daarnaast zal de aanleg van de nieuwe verbindingsweg (Zilverbaan) invloed hebben op de intensiteiten op de bestaande omliggende wegen. Als gevolg van de toename van de intensiteit zal de geluidbelasting langs de betreffende wegen eveneens toenemen. Deze toename bedraagt het grootst op de Eindhovensebaan en de Kempenbaan (toename circa 4,3 dB). Op de Heerbaan en de Veldhovenseweg zal de toename circa 2 dB bedragen. Deze wegen betreffen echter doorgaande hoofdwegen, waar geen tot weinig woningen zijn gelegen op korte afstand van de weg.

4.5 Luchtkwaliteit

In het kader van het bestemmingsplan Zilverbaan (tweede fase van de Westelijke Ontsluitingsroute, (WOR) is een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit die samenhangen met de realisatie ervan. Dit onderzoek is als separate bijlage aan dit bestemmingsplan toegevoegd.

In dit kader zijn de concentraties fijn stof en NO₂ bepaald op locaties binnen en in de omgeving van het bestemmingsplangebied 'WOR (fase 2)' waar de te verwachten gevolgen voor de luchtkwaliteit het grootst zijn. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de varianten 3 en 4.

Het berekenen van de concentraties fijn stof en NO₂ is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode 1 en 2 uit de Ministeriële regeling 'Beoordeling Luchtkwaliteit 2007'.

Uit de berekeningen volgt dat bij realisatie van 'WOR (fase 2)' de grenswaarden voor fijn stof en of NO₂ ruimschoots worden gerespecteerd langs alle wegen binnen en in de directe omgeving van het bestemmingsplangebied. Dit geldt zowel voor de uitvoeringsvariant 4 als voor uitvoeringsvariant 3.

Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering vormt voor de realisatie van het ontwikkelingsplan 'WOR (fase 2)'.

4.6 Externe veiligheid

In het kader van de MER is er een effectbeoordeling voor het aspect externe veiligheid uitgevoerd en de consequenties hiervan voor de planontwikkeling. Er is getoetst aan de beïnvloeding vervoer gevaarlijke stoffen, beïnvloeding risico's opslag gevaarlijke stoffen, beïnvloeding risico's als gevolg van buisleidingen en beïnvloeding als gevolg van het luchtvaartterrein Eindhoven.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Binnen het plangebied worden geen routes, waarop het vervoer van gevaarlijke stoffen mogelijk is, gesitueerd. De nieuwe Westelijke OntsluitingsRoute zal niet aangewezen

bestemmingsplan "Zilverbaan, 2e fase Westelijke Ontsluitingsroute" (vastgesteld)

worden als transportroute voor gevaarlijke stoffen en zal dan ook niet leiden tot nieuwe risico's binnen het gebied.

Opslag gevaarlijke stoffen

In verband met de externe veiligheidsrisico's van het bedrijf Alliance Veldhoven BV (groothandel in bestrijdingsmiddelen) aan de Sondervick is er sprake van een risicocontour en een invloedsgebied.

Het gebied waarop het tracé Zilverbaan is geprojecteerd ligt echter buiten het invloedsgebied van dit bedrijf.

Buisleidingen

Binnen het onderhavige plangebied zijn geen leidingen aanwezig die van invloed zijn op de externe veiligheid ter plekke.



Luchtvaartterrein Eindhoven

Bij een ontwikkeling nabij een vliegveld speelt externe veiligheid een belangrijke rol. Er bestaat immers een kans op een calamiteit met een vliegtuig waarbij slachtoffers kunnen vallen in de omgeving van het vliegveld. In de geldende regelgeving voor luchtvaartterreinen is niets vastgelegd met betrekking tot externe veiligheid. In 2003 is een begin gemaakt met het voorbereiden van nieuwe wetgeving op het gebied van milieu, externe veiligheid en ruimtelijke ordening voor regionale en kleine luchthavens. In de septemberbrief inzake externe veiligheid (2003) is over regionale luchthavens medegedeeld dat met betrekking tot externe veiligheid een planologisch interimbeleid wordt gevoerd. Bedoeling van dit beleid is te voorkomen dat ongewenste situaties ontstaan met betrekking tot externe veiligheid in de nabijheid van vliegvelden. Dit no-regret beleid is opgenomen in de derde voortgangsbrief externe veiligheid omdat de nieuwe wetgeving voor Luchthaventerreinen nog niet in werking is getreden.

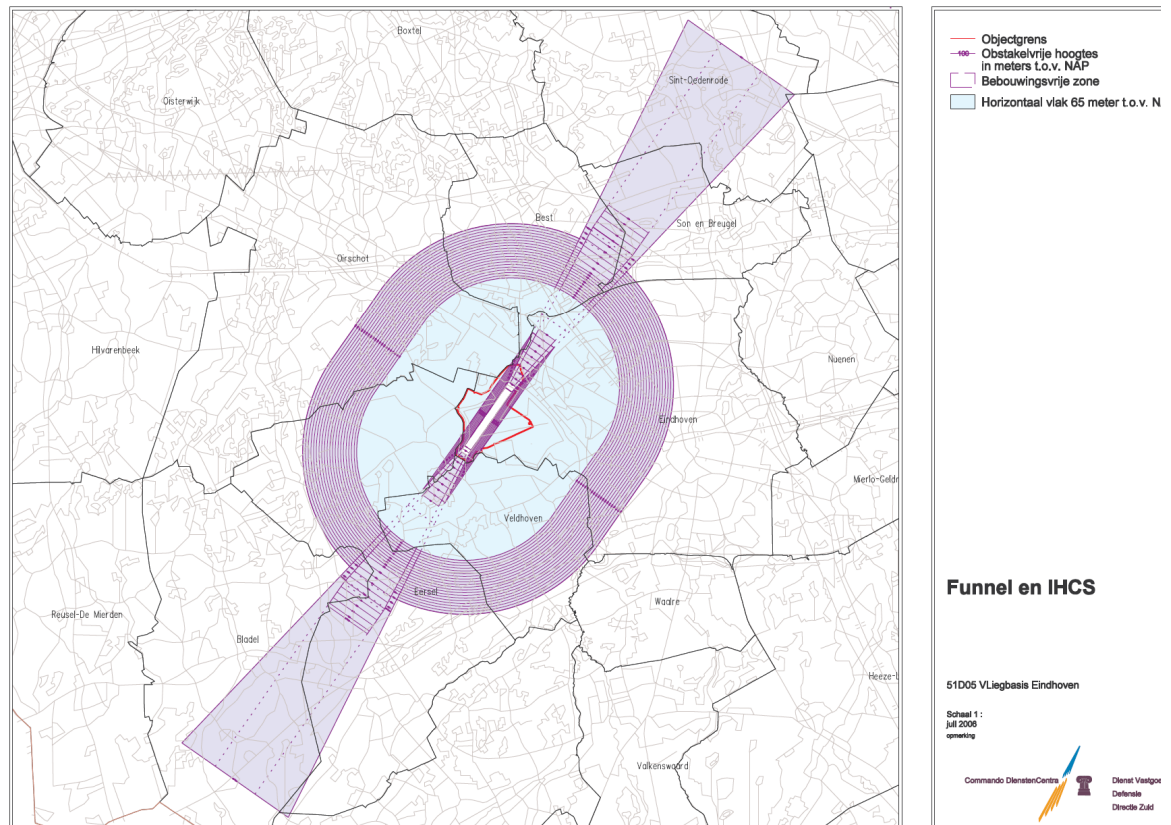
Er zijn echter nog geen afstanden tot de verschillende vliegvelden vastgesteld, waarbinnen het no-regret beleid geldt. In overleg met het ministerie van VROM is getracht een oplossing te vinden voor deze onduidelijkheid. Voornamelijk is het Besluit geluidsbelasting grote luchtvaart (BGGL) van toepassing. Hieruit volgt dat sprake is van een geluidszone welke oploopt van 35 tot 65 Ke. Het plangebied is gelegen buiten de 35 Ke. Een geluidscontour van 20 Ke is hierbij niet van toepassing.

Daarnaast is door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) het groepsrisico van het vliegverkeer op luchthaven Eindhoven in kaart gebracht. Uit dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat plangebied gelegen is buiten de 10-6 contour van het luchthaven Eindhoven. Het gebied is ook gelegen buiten het invloedsgebied waar het Groepsrisico vanwege het vliegveld relatief hoog is.

Het plangebied is echter wel gelegen in de Horizontal Surface en Conical Surface (IHCS) van de vliegbasis. De IHCS is vastgesteld ten behoeve van de vliegverkeersveiligheid en bestaat uit een obstakelvrij vlak met een hoogte van 65 meter boven NAP, gelegen met een straal van 4 km rond de landingsdrempels, dat overgaat in een conisch vlak met een helling van 5% tot 145 meter boven NAP over een afstand van 2 km. Het plangebied is gedeeltelijk gelegen in het conisch vlak van 65 meter boven NAP en gedeeltelijk in het conisch vlak oplopend van 65 meter tot 120 meter boven NAP. Het bestemmingsplan staat geen hogere bebouwing toe en derhalve is het niet nodig de IHCS afzonderlijk op te nemen.

De vliegbasis Eindhoven beschikt over ILS-apparatuur teneinde een landing in verminderde weersomstandigheden mogelijk te maken (Instrument Landing System). Om te voorkomen dat de werking van het ILS wordt verstoord, is het noodzakelijk om binnen een bepaald gebied, alvorens een object op te richten, een toetsing plaatsvindt. Dit gebied bestaat uit meerdere vlakken, zowel horizontaal als oplopend. De hoogtebeperking van het ILS is er in eerste instantie niet op gericht bouwwerken hoger dan de genoemde hoogten bij de vlakken tegen te gaan, maar om een toetsing te laten plaatsvinden, zodat duidelijk is of de werking zou worden verstoord. Voor het gebied waarop onderhavig plan geprojecteerd is geldt een maximum bouwhoogte van circa 25 meter vanaf maaiveld. Hogere objecten dienen eerst te worden getoetst. Het onderhavige voornemen omvat geen bebouwing. Een verdere toetsing is in dit geval dan ook niet aan de orde.

Er is géén sprake van een invliegfunnel ter plaatse van het plangebied. Deze invliegfunnel ligt verder ten noordwesten van het plangebied.



4.7 Flora en fauna

In deze paragraaf gaan wij achtereenvolgens nader in op de volgende onderwerpen:

- de beschermde flora en fauna (Flora- en faunawet);
- EHS en;
- rood met groenkoppeling.

Flora en Faunawet

De Flora- en faunawet (2003) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

In de flora- en faunawet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd.

De Flora- en faunawet heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. De interpretatie van de wet is in 2009 aangescherpt. Deze aanscherping is in onderstaande uitleg opgenomen.

Algemene zorgplicht; Artikel 2 Flora- en faunawet

In het kader van de Flora- en faunawetgeving geldt dat alle dieren en planten een zekere mate van bescherming genieten, omdat hun bestaan op zichzelf waardevol is,

zonder te kijken welk nut de dieren en planten voor de mens kunnen hebben. Dit wordt de intrinsieke waarde genoemd. Vanuit deze intrinsieke waarde is de algemene zorgplicht als vorm van "basisbescherming" opgenomen (artikel 2). Hierin staat dat iedereen voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Ook mag men het welzijn van dieren niet onnodig aantasten en dieren onnodig laten lijden. De algemene zorgplicht geldt voor alle in het wild levende dier- en plantensoorten, ook voor de soorten die niet als beschermde soort aangewezen zijn onder de Flora- en faunawet.

Het is een aanvulling op de algemene verbodsbepalingen die uitsluitend betrekking hebben op beschermde soorten. Het artikel biedt de mogelijkheid om op te treden tegen ongewenste handelingen jegens beschermde dieren en planten, welke niet nadrukkelijk in één van de verbodsbepalingen zijn genoemd. Er bestaat geen wettelijke sanctie op overtreding. Wel kunnen activiteiten door de Algemene Inspectiedienst (AID) worden stilgelegd.

Verbodsbepalingen

De algemene verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Flora- en faunawet. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. De belangrijkste, voor ruimtelijke plannen relevante wettelijke bepalingen staan hieronder genoemd.

ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN FLORA- EN FAUNAWET (ARTIKELEN 8 T/M 12)

Artikel 8

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11

Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Vrijstellingen en ontheffingen

Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van algemene verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor

beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling, wordt door het ministerie van LNV goedkeuring gegeven aan de mitigerende maatregelen, of is het mogelijk van de minister van LNV ontheffing van de algemene verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Ten aanzien van de criteria die voor vrijstellingen en ontheffingen gelden, kunnen verschillende groepen soorten worden onderscheiden. Deze groepen worden benoemd in het "Besluit van 28 november 2000 houdende regels voor het bezit en vervoer van en de handel in beschermde dier- en plantensoorten", kortweg genoemd "Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten". Dit besluit heeft de status van een AMvB. Onderstaande heeft betrekking op vrijstellingen en ontheffingen voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor andere activiteiten gelden andere regels.

Tabel: Beschermingscategorieën AMvB artikel 75 Flora- en faunawet

Categorie		Ontheffing of vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen
Tabel 1	Algemene soorten	Algemene vrijstelling van de verboden 8 tot en met 12, wel zorgplicht, m.u.v. artikel 10
Tabel 2	Overige soorten	Vrijstelling mogelijk, mits gebruik wordt gemaakt van een door de minister goedgekeurde gedragscode; anders ontheffing noodzakelijk (toetsing aan gunstige staat van instandhouding en zorgvuldig handelen). Eventueel mitigatie- en compensatieplicht. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag, m.u.v. artikel 10

Tabel 3	Soorten van bijlage 1 van de AMvB	Voor volgens art 75 lid 6 bij AMVB aangewezen soorten geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: er geen andere bevredigende oplossing bestaat; er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is per AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: dwingende reden van groot openbaar belang; ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (zolang er geen sprake is van benutting of gewin) van de beschermde soort; enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade; er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; er zorgvuldig wordt gehandeld. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.
---------	-----------------------------------	--

Tabel 3	Soorten op bijlage IV Europese Habitatricht- lijn	Voor volgens art 75 lid 6 aangewezen soorten die voorkomen op bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: - er geen andere bevredigende oplossing bestaat; - er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is bij AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: dwingende reden van groot openbaar belang Nb: voor deze groep kan er geen ontheffing worden verleend op basis van het belang "ruimtelijke ontwikkeling en inrichting". Volgens de AMvB kan dit wel, echter recente uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) laten zien dat de AMvB op dit punt een onjuiste implementatie van de Europese Habitatrichtlijn is. enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade; er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; er zorgvuldig wordt gehandeld. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term "Positieve Afwijzing"). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.
---------	---	--

Vogels

Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, geldt er voor vogels een afwijkend beschermingsregime. Uit recente uitspraken van de ABRvS blijkt dat de manier waarop in Nederland tot voor kort werd omgegaan met ontheffingen voor vogels in strijd is met de Europese Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn staat een ontheffing alleen toe wanneer:

- er geen andere bevredigende oplossing is;
- er tevens sprake is van één van de volgende belangen
 - bescherming van flora en fauna
 - veiligheid van luchtverkeer
 - volksgezondheid en openbare veiligheid

Dit betekent dat voor het verstoren van broedende vogels, hun eieren of jongen slechts in uitzonderlijke gevallen ontheffing kan worden verleend voor een ruimtelijke ingreep, namelijk als voldaan is aan het bovenstaande. In de praktijk betekent dit dat voor vogels gestreefd moet worden naar het voorkomen van het overtreden van verbodsbepalingen. In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door

(verstorende) werkzaamheden buiten het broedseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vallen.

Binnen de groep van vogels zijn er soorten waarvan het nest wordt aangemerkt als een zogenaamde "vaste rust- of verblijfplaats". Dergelijke verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd onder artikel 11 van de algemene verbodsbepalingen, en vormen de meest streng beschermde groep. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn aangewezen in de "aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten" (Ministerie van LNV, 2009) en bestaan uit de categorieën van vogelsoorten opgenomen in onderstaande tabel.

Vogels	
Categorie	Type verblijfplaatsen
Categorie 1	Vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Categorie 2	Nesten van koloniebroeders; nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop.
Categorie 3	Honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop.
Categorie 4	Vogels die zelf niet in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
Categorie 5	Niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

Plicht om vooraf te toetsen

Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf goed te worden beoordeeld of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten zijn. In beginsel is daarvoor de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Deze moet tijdens de uitwerking van zijn plannen of tijdens het plannen van werkzaamheden het volgende in kaart brengen:

- Welke beschermde dier- en plantensoorten komen in en nabij het plangebied voor?

- Heeft het realiseren van het plan of de uitvoering van geplande werkzaamheden gevolgen voor deze soorten?
- Zijn deze gevolgen strijdig met de algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- Kunnen het plan of de voorgenomen werkzaamheden zodanig aangepast worden dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden, of zodanig uitgevoerd worden dat de invloed op beschermde soorten verminderd of opgeheven wordt?
- Is, om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten, vrijstelling mogelijk of ontheffing (ex-artikel 75 van de Flora- en faunawet) van de verbodsbepalingen betreffende planten op de groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving vereist (tabel 3, soorten van bijlage 1, AMvB)?
- Is er, op basis van een gedegen maatregelenpakket ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen, zicht op een beschikking van het ministerie waarin goedkeuring wordt gegeven voor dit maatregelenpakket (LNV hanteert nu de term "Positieve Afwijzing", eerder werd een ontheffing afgegeven) (tabel 3, soorten van Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn)?
- Welke voorwaarden zijn verbonden aan vrijstellingen of ontheffingen en welke consequenties heeft dit voor de uitvoering van het plan?

Uitgevoerd natuuronderzoek

In 2005 heeft Ecologica een integrale inventarisatie uitgevoerd van de natuurwaarden (flora en fauna) in Zilverackers. In 2007 heeft Natuurbalans in opdracht van de gemeente Veldhoven alle bekende flora- en faunawaarnemingen binnen de gemeentegrenzen in beeld gebracht.

Als gevolg van het voorkomen van diverse beschermde en bijzondere soorten flora en fauna heeft de gemeente Veldhoven besloten om de verspreiding en eventuele populatie-uitbreiding van deze soorten te monitoren. De gemeente Veldhoven heeft ARCADIS gevraagd deze monitoring uit te voeren. Dit onderzoek is in 2009 opgestart. In juli 2010 zijn de resultaten van de eerste monitoringsperiode (2009-2010) aan de gemeente gerapporteerd. De beschrijving van de effecten op flora en fauna (soorten) is gedaan aan de hand van zwaar beschermde soorten die ook kwetsbaar zijn bij grootschalige herinrichtingen (bijvoorbeeld vleermuizen, Steenuil en Kerkuil).

Ten behoeve van onderhavig bestemmingsplan is tijdens het veldonderzoek voor de betreffende soortgroepen ook gekeken in hoeverre ter plaatse van het beoogde tracé (WOR Fase 2) bijzonderheden te verwachten zijn. In het navolgende zijn de resultaten hiervan opgenomen.

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat het onderhavige tracé:

- functionele leefomgeving beslaat dan wel doorkruist van broedvogels (Bosuil, Steenuil, Kerkuil, Boerenzwaluw, Huismus, Buizerd, Havik, Sperwer, Torenvalk, Grote bonte specht, Groene specht, Zwarte specht en Ekster);
- in de aanwezige bossen, grondgebonden zoogdieren (o.a. eekhoorn, ree) voorkomen;
- het foerageergebied, enkele vliegroutes en een vaste rust- en verblijfplaats (Gewone dwergvleermuis) van diverse soorten vleermuizen (Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis) betreft;
- beschermde reptielen en amfibieën niet voorkomen;
- beschermde plantensoorten niet voorkomen.

In juli 2010 is op drie deellocaties waar beschermde soorten te verwachten zijn, aanvullend veldonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn in bijlage 13 opgenomen.

Natuurtoets

In het kader van de Flora- en faunawet is het van belang te constateren of de voorgestane ontwikkelingen leiden tot enige vorm van verstoring van natuurwaarden.

De Zilverbaan doorkruist het leefgebied van verschillende broedvogels. Het leefgebied voor deze soorten zal gemitigeerd moeten worden. Het kampenlandschap dat binnen het plangebied Zilverackers zal worden gerealiseerd, vormt hier een ideale oplossing voor vanwege de kleinschaligheid van het beoogde (her)ingerichte landschap. Vooraanstaande eis hierbij is dat mitigatie aan/of tegen het huidige territorium plaats moet hebben. Mocht dit niet lukken vanwege ruimtegebrek dient dit elders én in de directe nabijheid van het territorium te worden gerealiseerd. Dan heet dit compensatie en is hiervoor een positieve afwijzing noodzakelijk in het kader van de Flora- en faunawet. Het compenseren van leefgebied voor zwaar beschermde soorten betekent het leveren van maatwerk en betekent dat toekomstige uitwerkingsplannen afgestemd moeten worden op de leefbehoeften van de specifieke soorten.

Voorts geldt dat de voorgenomen aanlegwerkzaamheden in ieder geval plaats dienen te vinden buiten het broedseizoen van vogels (half maart tot half juli). De sloop van panden dient te geschieden in de gunstige periode voor vleermuizen en gebouwbroedende vogelsoorten. In de gevallen waar vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn van vleermuizen dient een positieve afwijzing (lees= aanvraag ontheffing ministerie van Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit) te worden geregeld in het kader van de Flora- en faunawet.

Aan de noordzijde doorkruist de Zilverbaan de aanwezige EHS bosstructuur en daarmee het leefgebied van voorkomende grondgebonden zoogdieren, zoals Ree en Eekhoorn. Om deze reden is ter plekke een robuuste faunapassage in de vorm van een ecotunnel voorzien.

In de voorliggende situatie blijkt dat het foerageergebied en enkele vliegroutes van vleermuizen aangetast wordt. Het foerageergebied zal gemitigeerd moeten worden door het aanleggen van extra landschapselementen binnen het gebied Zilverackers. Op de locaties waar de WOR een migratieroute doorkruist zullen 'hopovers' gerealiseerd moeten worden.

Een gedetailleerde schets van de exacte vormgeving van de hop-over zal ter verduidelijking bij de ontheffingsaanvraag worden opgenomen.

Uit het onderzoek van juli 2010 is gebleken dat het gebied rond de locatie Zittard-Schooterweg een ecologisch gezien waardevolle strook is. Er zijn in ieder geval twee vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen van grote hoeveelheden Gewone dwergvleermuizen. Daarnaast zijn er belangrijke vliegroutes vastgesteld en is het gehele begroeide gebied een belangrijk foerageergebied.

Tevens zijn er territoria aanwezig van uilen, te weten Steenuil en Ransuil. Van de laatste soort is een roepend jong waargenomen. Een adulte Ransuil heeft gedurende de zomerperiode in de achtertuin van Zittard 5 gehuisd.

Van de Steenuil zijn eerdere territoria bekend in de directe nabijheid. Ter verduidelijking verwijzen we naar bijlage 13.

Ter plekke van de beoogde rotonde aan de zuidzijde van het tracé (Knegselseweg-Oeienbosdijk) wordt het bosgebied bewoond door spechten en Eekhoorns. De laanelementen (Knegselseweg en zandpad aansluitend op de Knegselseweg) vormen belangrijke vliegroutes voor vleermuizen. In het pand, gelegen aan het zandpad, is een vaste rust- en verblijfplaats aanwezig van Gewone dwergvleermuizen. In dit pand of in een van de andere panden ter plekke bevindt zich ook een verblijfplaats van Laatvlieger (Exacte aantal onbekend, maar minimaal 1 dier). Aan de Oeienbosdijk zijn baltsplekken aanwezig van Ruige dwergvleermuizen in bomen.

Om de beoogde plannen doorgang te laten vinden dient ook voor dit traject een ontheffing aangevraagd te worden vanwege de aantasting van essentieel leefgebied van vleermuizen.

De gemeente Veldhoven heeft in november 2009 een gebiedsvisie voor het landschap van Zilverackers laten opstellen. Via deze visie zijn er voldoende mogelijkheden om het ecologisch netwerk voor vleermuizen te versterken. Dit geldt ook voor andere soorten die gebruik maken van lijnvormige en kleinschalige landschapselementen, zoals bijvoorbeeld Steenuil, Boerenzwaluwen, Huismus en Sperwer.

Samenvattend is voor de ontwikkelingen van WOR Fase 2 een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk o.a. vanwege de afbreuk van kwaliteit en omvang van leefgebied voor vleermuizen. Daarnaast dient onderbouwd te worden dat voor broedvogels en andere soorten voldoende mitigerende maatregelen getroffen worden om het behoud van voldoende functioneel leefgebied te garanderen. Verder zal aangetoond moeten worden naar het ministerie van LNV (Bevoegd gezag Flora- en faunawet) dat er voldoende alternatieve broedlocaties en mogelijkheden voorhanden blijven voor de spechten om succesvol te kunnen blijven broeden in het gebied.

De negatieve effecten op beschermde fauna kunnen en zullen alle zorgvuldig gemitigeerd en gecompenseerd moeten worden. De geplande groenstructuur in het plan Zilverackers biedt daar voldoende mogelijkheden toe. Op basis hiervan is zicht op een ontheffing Flora- en faunawet.

EHS

Voor de ecologische hoofdstructuur geldt op basis van het Rijksbeleid (Nota Ruimte en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied (artikel 3.1.3 onder 1). Hiertoe geldt het zogenaamde "nee, tenzij"-regime (artikel 3.1.8). Wijziging van de begrenzing van de EHS op verzoek is mogelijk met toepassing van het 'nee, tenzij' principe (artikel 3.1.8), de saldobenadering (artikel 3.1.9) en voor kleinschalige ingrepen (artikel 3.1.10).

Compensatie

Compensatie (artikel 3.1.8 sub 3) speelt een rol bij toepassing van de wijziging van de begrenzing van de EHS met toepassing van het nee, tenzij principe en met toepassing van de saldobenadering (artikel 3.1.9). Gedeputeerde Staten hebben de bevoegdheid om nadere regels uit te werken voor toepassing van compensatie en de inhoudelijke eisen waaraan dit zou moeten voldoen.

Zolang nog geen nadere regels worden vastgesteld, blijft de Beleidsregel natuurcompensatie (d.d. 22-11-2005) van kracht als zijnde nadere regels, mits niet strijdig met de Verordening ruimte.

In het kader van voorgaande is in opdracht van de gemeente Veldhoven een gebiedsvisie opgesteld die als bijlage 12 is opgenomen.

Alvorens nader in te gaan op de natuurcompensatie zelf, lichten wij de begrippen mitigatie en compensatie nader toe:

Onder mitigatie wordt verstaan het beperken van de nadelige effecten op de locatie van de ingreep. Mitigatie is er in belangrijke mate op gericht om de nadelige effecten voor natuur- en landschapswaarden, door het nemen van specifieke maatregelen zoveel mogelijk te verkleinen.

Compensatie is het vervangen van gebieden met beschermde natuurwaarden die verloren gaan door de ingreep op zodanige wijze dat per saldo 'geen netto verlies' aan waarden voor wat betreft areaal, kwaliteit en samenhang resteert.

Wijze van compensatie

Eerst dienen de mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd omdat alleen verlies aan waarden dat resteert na het nemen van mitigerende maatregel moet worden gecompenseerd.

Alvorens te bepalen hoe compensatie dient plaats te vinden, dient de aantasting van de natuur- en landschappelijke waarden in beeld gebracht te worden.

1. Berekening van de concrete oppervlakte aan natuurwaarden welke door de ingreep wordt aangetast.
2. Bepaling van de kwaliteit van de aangetaste natuurwaarden, waarbij de factor tijd voor de ontwikkeling van het te compenseren kwaliteitsverlies in acht genomen moet worden. De bepaling van de kwaliteitstoeslag wordt uitgedrukt in extra te compenseren oppervlakte natuur.
3. Bepaling van de aangetaste waarden. Uitgangspunt is dat compensatie door ontwikkeling van gelijksoortige natuur moet plaatsvinden. In sommige gevallen kan hiervan worden afgeweken (denk aan kwaliteitstoeslag, waarbij een ander natuurtype wordt teruggebracht).
4. Berekening van de door ingreep veroorzaakte verstoring en versnippering. Hieronder valt aantasting van oppervlakte door geluidsoverlast, verlichting, versnippering en verstoring. Vaststelling is 'maatwerk' aan de hand van wetenschappelijk onderzoek en eventueel jurisprudentie.
5. Bepaling van de door de ingreep aangetaste functionaliteit van een gebied. De bijdrage die een natuurgebied levert aan de instandhouding van natuurlijke processen en verbanden noemen we de functionaliteit. Het gaat dan niet over natuurtypen maar over structuren, biotische en a-biotische omstandigheden (lijnvormige elementen in landschap voor de vleermuis, oude gebouwen met torens voor kerkuilen, normaal agrarisch graslanden voor de das).
6. Bepaling van de door de ingreep aangetaste potentiële natuurwaarden. Hier is sprake van a-biotische omstandigheden zoals bijzondere waterhuishouding of bodemopbouw die veel potentie tot ontwikkeling van natuurwaarden bieden.

Als de aantasting van natuur- en landschappelijke waarden in kaart is gebracht, zoals hierboven beschreven, kan de wijze/omvang van de compensatie worden bepaald:

I. De omvang van het vernietigd areaal

Het vernietigde areaal dient minimaal in dezelfde oppervlakte te worden gecompenseerd. Afhankelijk van de aard en de kwaliteit van de vernietigde waarden wordt er bovenop een kwaliteitstoeslag gehanteerd. De bepaling van de kwaliteitstoeslag wordt uitgedrukt in extra te compenseren oppervlakte natuur. Bij een

ontwikkelingstijd van 0-10 jaar wordt geen kwaliteitstoeslag berekend. Bij kwaliteiten die een minimale ontwikkelingstijd van 10 - 25 jaar nodig hebben, wordt een kwaliteitstoeslag van 1/3 van de oppervlakte gehanteerd. Bij een ontwikkelingstijd van 25-100 jaar wordt een kwaliteitstoeslag van 2/3 van de oppervlakte gehanteerd. Bij een ontwikkelingstijd van meer dan 100 jaar is maatwerk bovenop de kwaliteitstoeslag van 2/3 van de oppervlakte vereist.

II. Het verstoorde/versnipperde areaal

Afhankelijk van de mate van verstoring/versnippering, dient een compensatie in oppervlakte plaats te vinden.

III. De mate waarin de functionaliteit van natuur- en landschapswaarden is aangetast
Bij aantasting dient het compensatieplan gericht te zijn op het intact houden of herstellen van de functionaliteit.

IV. Potentiële natuurwaarden

Deze dienen in de EHS te worden gecompenseerd middels: het planologisch veiligstellen van gelijkwaardige gebieden en/of het daadwerkelijk tot ontwikkeling brengen van een deel van de resterende potenties of aanleg van landschapselementen.

Er treedt afbreuk op aan bossen en natuurgebied behorend tot de EHS. Dit wordt voor het bos- en natuurgebied met factor 1 plus 2/3 gecompenseerd, conform Provinciale compensatieregeling.

Bij compensatiegebieden grenzend aan de Zilverbaan is rekening gehouden met de zone waarbinnen te veel geluidsoverlast (48 dB contour) van de weg te verwachten is. In dit gebied kan wel natuur ingericht worden, maar niet van voldoende kwaliteit om volledig (100%) te compenseren voor het verlies aan EHS. Door de aanleg van hagen en bloemrijke vegetaties in deze zone, kan deze wel bijdragen aan de verhoging van natuurwaarden in het plangebied. Daarom is voor het gebied binnen de geluidsoverlastzone bepaald dat deze voor 80% dienst kan doen als compensatiegebied voor het verlies aan EHS door de aanleg van de zilverbaan.

In bijlage 5 is de 48 dB(A) contour opgenomen. Hierbij is uitgegaan van variant 3 (met referentie wegdek op de Eindhovenseweg). Hiermee is sprake van een "worst-case" want bij toepassen ZSA wordt de contour enigermate kleiner. Ter informatie is deze contour ook in deze bijlage opgenomen.

In de bijlage 6 is een overzicht van het oppervlakte van directe aantasting EHS alsmede de EHS aantasting door geluidsverstoring t.g.v. de Zilverbaan opgenomen. Tevens is in deze bijlage de geplande compensatie opgenomen. Deze bijlage is het kader op grond waarvan het verzoek is ingediend bij Gedeputeerde Staten om herbegrenzing van de EHS.

Hieruit blijkt dat om volledig te compenseren voor de aantasting van de EHS door de Zilverbaan, in het onderhavige plan ruim voldoende compensatiegebied is aangewezen om te waarborgen dat er geen netto verlies van natuurwaarden optreedt. Het teveel aan m² dat gecompenseerd wordt in voorliggend bestemmingsplan, zijnde 1,5 ha zal gebruikt worden voor overige ontwikkelingen in Zilverackers

De soort natuur die wordt aangetast door aanleg van de Zilverbaan is in navolgend overzicht opgenomen.

Deellocatie	Soort natuur
-------------	--------------

Zandoerlesche bosschen (noordzijde)	Berken - zomereikenbos
"EHS-bosje"	Naaldbos
Oeienbos (zuidzijde)	Wintereiken-beukenbos en naaldbos

De hiervoor te realiseren natuur zal vergelijkbaar zijn. Vanwege het in stand houden en waar mogelijk verbeteren van biodiversiteit van de verschillende soorten zal met een bepaalde mate (maximaal 10%) met gemengde bosopstand worden gewerkt. Bij de te realiseren wildpassage zal een passende landschappelijke inpassing plaatsvinden (zie ook paragraaf 4.2.).

Rood met groen koppeling

De gemeente wil aan de rood-met-groen regeling voldoen door middel van een financiële reservering voor een landschapsontwikkeling binnen het gebied Zilverackers. Voor de WOR 2e fase betekent het concreet dat een bedrag van € 133.800 gereserveerd wordt.

Deze financiële bijdrage vanuit project WOR 2e fase zal worden besteed aan de volgende projecten:

1. kwaliteitsimpuls bestaande bossen
 - omvorming
 - aanleg bosranden
 - herstel houtwallen

Dit geldt voor bos en houtwallen in eigendom van de gemeente.

2. verwerving en inrichting beekdal Poelenloop of Rijt (ecologische verbindingszone)

Deze projecten zijn geen onderdeel van de verplichte boscompensatie tbv de WOR, maar zorgen voor een extra kwaliteitsimpuls qua landschap en natuur in het gebied Zilverackers.

Om dit in voorliggend bestemmingsplan ook daadwerkelijk te regelen is hier ook planologisch-juridisch de mogelijkheid voor geschapen. Zo heeft een strook rondom het beekdal Poelenloop of Rijt ten oosten van de toekomstige Zilverbaan de bestemming "natuur" gekregen.

4.8 Bodem

In het kader van de MER van de ontwikkeling Zilverackers zijn de volgende effecten nader onderzocht:

- Beïnvloeding natuurlijk watersysteem (grondwaterstroming).
- Beïnvloeding risico op wateroverlast.
- Invloed op waterkwaliteit.
- Invloed op bodemopbouw en morfologie.
- Invloed op bodemkwaliteit.

Beïnvloeding risico op wateroverlast

De hoeveelheid verhard oppervlak neemt toe. Bij een piekbui stroomt veel water in één keer naar het beekdal toe. In de beekdalzone bestaat de kans op wateroverlast tijdens een piek, de wateroverlast wordt echter wel geconcentreerd op één plek. Op dit

bestemmingsplan "Zilverbaan, 2e fase Westelijke Ontsluitingsroute" (vastgesteld)

onderdeel wordt verder ingegaan in paragraaf 4.10 van deze toelichting.

Invloed op waterkwaliteit

Door de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling, zal het areaal landbouw afnemen in het plangebied. De hoeveelheid nutriënten die het watersysteem kunnen bereiken, zal dus op termijn afnemen. Als gevolg hiervan kan de waterkwaliteit op termijn verbeteren. Het regenwater dat afstroomt van wegen wordt door middel van een afwateringssysteem verwerkt. Hierdoor kan eventuele vervuiling worden verwijderd uit de waterstroom. De verwachting is dat de ontwikkelingen in het plangebied geen invloed heeft op de waterkwaliteit.

Invloed op bodemopbouw en morfologie

Als gevolg de aanleg van de infrastructuur is sprake van verstoring van de ondiepe bodemopbouw. De ingreep in de bodem blijft beperkt tot de toplaag en reikt tot geringe diepte. Beïnvloeding van de bodemopbouw en morfologie wordt daarom niet verwacht. Vanuit het oogpunt van bodem verdient het de voorkeur de infrastructuur volledig bovengronds aan te leggen.

Invloed op bodemkwaliteit

De ontwikkelingen hebben weinig tot geen invloed op de bodemkwaliteit. Door het verdwijnen van de agrarische functie ter plaatse is er wel sprake van een verminderde invloed door bemesting.

Nota bodembeheer

De kwaliteit van de bodem is niet op alle plekken binnen het plangebied gelijk. Bij nieuwe ontwikkelingen is het van belang om zicht te hebben op de kwaliteit van de bodem op de te ontwikkelen locatie.

Voor elementen in het plan waar ontwikkeling van milieugevoelige functies (in)direct mogelijk gemaakt wordt, wordt toetsing van de bodemkwaliteit als randvoorwaarde opgenomen. Het gaat hier dan om mogelijkheden die voorzien in een verstoring van de bodem.

Vanuit het Besluit bodemkwaliteit moet de gemeente kiezen voor een generiek of een gebiedsspecifiek beleid. Gemeente Veldhoven heeft gekozen voor een gebiedsspecifiek beleid. De gemeente Veldhoven heeft een bodemkwaliteitskaart laten opstellen. Het geplande tracé ligt in de zone: "Zilverackers (ZA)". De kwaliteitsklasse van de grond (0-2m-mv) is achtergrondwaarden. Ter plaatse van het tracé zijn geen gevallen van (ernstige) bodemverontreiniging bekend.

Het gebiedsspecifiek beleid is verder uitgewerkt in de Nota bodembeheer. De kwaliteit van de bodem is vastgelegd in een bodemkwaliteitskaart. De Nota bodembeheer en de bodemkwaliteitskaart zoals deze door de gemeenteraad op 15 juli 2010 zijn vastgesteld, zijn opgenomen in bijlage 7.

4.9 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Wettelijk kader

bestemmingsplan "Zilverbaan, 2e fase Westelijke Ontsluitingsroute" (vastgesteld)

In 1992 werd het 'Verdrag van Valletta' ('Malta') opgesteld. Dit Verdrag stelt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen de archeologische waarden een onlosmakelijk onderdeel van de belangenafweging dienen te zijn. In Nederland is het Verdrag wettelijk verankerd in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz), als aanpassing op de Monumentenwet 1988. Op 1 september 2007 is de Wamz in werking getreden. Het Verdrag en de Wamz hebben tot gevolg dat er archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd vóórdat er bodemversturende ingrepen kunnen plaatsvinden.

In de Monumentenwet is de bescherming van het archeologische erfgoed geregeld. Deze wet verplicht gemeenten om bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen gronden, rekening te houden met de in de bodem aanwezige of te verwachten archeologische waarden (artikel 38a). In de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO) is het bestemmingsplan ge(her)positioneerd als het centrale instrument binnen de ruimtelijke ordening. Het is om die reden van groot belang de consequenties die voortvloeien uit het archeologiebeleid op de juiste wijze planologisch en juridisch te verankeren.

Het belangrijkste doel van de wetgeving is de bescherming van archeologische waarden in de bodem (*in situ*) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht kunnen worden en/of aanwezig zijn. De onderzoeksresultaten van een verkennend en/of waarderend (voor-)onderzoek bepalen het verdere vervolgonderzoek. In het plangebied Zilverbaan is inmiddels een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van de - nog te publiceren - bevindingen van dit onderzoek zal de gemeente als bevoegd gezag een beslissing nemen over eventueel vervolgonderzoek.

Nota archeologische monumentenzorg van de gemeente Veldhoven

Naast de Wamz beschikt de gemeente Veldhoven, als invulling van haar verantwoordelijkheid volgens deze wet, over een eigen archeologiebeleid. Dit beleid is vastgelegd in de 'Nota archeologische monumentenzorg Veldhoven'. Met dit beleid wil de gemeente het cultureel erfgoed van Veldhoven behouden door behoedzame ontwikkeling en beheer. Hiervoor heeft de gemeente een archeologische beleidskaart opgesteld waarop de archeologische verwachting van het gebied binnen de gemeentegrenzen is aangegeven. Hierdoor kunnen bij ruimtelijke orderingsprocedures sneller beslissingen worden genomen en kan de archeologie in een vroeg stadium in het proces worden meegenomen.

Aan de op de beleidskaart aangegeven archeologische waarden zijn beleidsregels gekoppeld die gelden voor:

- Terreinen met een hoge of zeer hoge archeologische waarde.
- Beschermd archeologische monumenten.
- Terreinen van archeologische betekenis.
- Zones zonder of met een lage archeologische verwachting (bijvoorbeeld als gevolg van ontgrondingen of grootschalige woningbouw).
- Zones met hoge archeologische verwachting (bijvoorbeeld esdekken, beekdalen of historische kernen).

Deze beleidsregels geven aan wanneer welk archeologisch onderzoek verplicht is. Werkzaamheden die buiten de in de regels vermelde omvang en diepte vallen worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Wel geldt er in dat geval een meldingsplicht.

Wetenschappelijk onderzoekskader (WOK) voor Veldhoven Zilverackers

Zilverbaan is onderdeel van het grotere kader van heel plangebied Veldhoven-Zilverackers, een gebied dat bijzondere kansen biedt aan de omgang met het archeologische erfgoed. Daarom heeft het gemeentebestuur, in samenwerking met de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit van Amsterdam, een wetenschappelijk onderzoekskader vastgesteld¹. Doel hiervan is om vanuit een wetenschappelijke doelstelling zorg te dragen voor het archeologische erfgoed en tegelijkertijd de (toekomstige) bewoners bij de ontwikkelingen in het plangebied te betrekken. Op die manier creëert het archeologisch onderzoek een meerwaarde voor zowel de wetenschap als het publiek. Het WOK is kaderstellend bij de keuze- en selectiemomenten in de archeologische onderzoekscyclus in het plangebied Veldhoven-Zilverackers en Zilverbaan.

Het WOK is geen statisch document, maar kan worden bijgesteld al naar gelang de resultaten van het archeologisch onderzoek vereisen dat er nieuwe of andere keuzes moeten worden gemaakt.

Archeologische thema's in Veldhoven-Zilverackers

Het gebied Zilverackers ligt ten westen van Veldhoven en wordt voor een groot deel gekenmerkt door oude akker- en boscomplexen, een deel van het beekdal van de Poelenloop of Rijt met aangrenzend een gedeelte voormalig heidegebied.

De oude akkercomplexen zijn archeologisch van hoge waarde omdat dit de woon- en akkergebieden uit het verleden zijn. Binnen dit gebied kunnen nederzettingen en begraafplaatsen uit vrijwel alle perioden uit de pre- en protohistorie voorkomen.

Buiten de woon-akkercomplexen kunnen ook bewoningssporen worden verwacht, zoals begraafplaatsen uit de Merovingische periode, die vaak net buiten de woon-akkergebieden liggen. Het beekdal van de Poelenloop of Rijt kan niet alleen resten bevatten van deposities van voorwerpen, maar ook van overgangen over de beek.

De grote oppervlakte van het plan Veldhoven-Zilverackers, in combinatie met de hoge archeologische verwachting, biedt de mogelijkheid om in samenhang een reeks verschijnselen te bestuderen die elders in de streek alleen in losse elementen zijn bestudeerd. Ook biedt het mogelijkheden om ontwikkelingen in het landschap in relatie tot elkaar te onderzoeken. Bovendien sluit het gebied aan op aangrenzende gebieden waar intensief onderzoek heeft plaatsgevonden.

Het opgestelde WOK heeft daarom een tweeledig doel. Ten eerste kan het een kader bieden voor de bestudering van de lange geschiedenis van lokale gemeenschappen en het landschap vanaf de Bronstijd tot heden. Ten tweede kan het een beeld schetsen hoe deze lokale gemeenschappen economisch, cultureel en sociaal geïntegreerd waren in grotere (regionale en interregionale) verbanden.

Om dit doel te bereiken is voor het archeologisch onderzoek in het gehele plangebied Zilverackers een tweetal onderzoeksthema's geformuleerd:

Thema 1. Lange termijnontwikkelingen in bewoning en omgang met het landschap.

Thema 2. De sociale, culturele en economische horizonten van bewoners.

Uitgevoerd archeologisch onderzoek in het plangebied

In het wetenschappelijk kader (WOK) is ook een keuze gemaakt ten aanzien van de te volgen strategie voor het archeologische onderzoek. Gekozen is voor het uitvoeren van inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P). Bij vervolgonderzoek in de vorm van definitief onderzoek (opgraven) is er niet voor gekozen

om bepaalde perioden geen of weinig aandacht te geven, maar zal er differentiatie plaatsvinden in de mate van intensiteit van opgraven.

Maatregelen

Het archeologische onderzoek in het plangebied Zilverbaan is voor een deel uitgevoerd, maar nog niet afgerond.² Daarom is aan het gehele plangebied een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' toegekend. Dit staat aangegeven op de verbeelding. Voor het uitvoeren van grondroerende activiteiten op terreinen met een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' is een aanlegvergunning van de burgemeester en wethouders van de gemeente Veldhoven nodig. In de planregels wordt aangegeven welke versturende activiteiten onder deze vergunningsplicht vallen. De bestemmingsregels bij dit bestemmingsplan voorzien in de mogelijkheid om deze bestemming te wijzigen.

Toevalsvondsten

Bij zogenoemde 'toevalsvondsten', als bedoeld in de Monumentenwet, artikel 53, lid 1 en 2, heeft de uitvoerder van grondwerken altijd de plicht om archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag en de werkzaamheden op de locatie stop te zetten.

Conclusie

Aangetoonde archeologische waarden, monumenten of bij vooronderzoek aangetroffen vindplaatsen dienen behouden te worden. Het verdient de voorkeur dit te doen door middel van behoud *in situ*. Indien behoud *in situ* niet mogelijk is dienen deze waarden door middel van wetenschappelijk onderzoek (opgraven) *ex situ* te worden behouden.

Voor het gebied Zilverbaan geldt een archeologische verwachting. Omdat het archeologisch onderzoek nog niet is afgerond geldt voor het hele plangebied een dubbelbestemming 'Waarde -Archeologie'. Wanneer in de planvorming het voornemen bestaat om grond te roeren of te belasten, moet hiervoor een aanlegvergunning worden aangevraagd.

Archeologische waarden die niet eerder zijn aangetoond door middel van archeologisch vooronderzoek kunnen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden aangetroffen worden. In deze gevallen gelden de bepalingen zoals genoemd in de Monumentenwet 1988, artikel 53. Uitvoering van de werkzaamheden moet in dat geval plaatsvinden volgens een protocol 'toevalsvondsten', dat voorafgaand aan de werkzaamheden moet worden opgesteld. De behandeling van de toevalsvondsten volgens het protocol behoort integraal tot de uit te voeren werkzaamheden.

Cultuurhistorie

Het gebied Veldhoven-Zilverackers is gelegen in een landschappelijk gevarieerd landschap en maakt deel uit van het esdorpenlandschap op middelhoge zandgronden. Dit landschapstype kenmerkt zich door de afwisseling van dekzandruggen en -vlakten met akkers, beekdalen, heide en bosgebieden.

De eerste aanwijzingen van menselijke bewoning in het gebied dateren uit de Late Steentijd, toen rondtrekkende jagers het gebied bezochten en in tijdelijke jachtkampen. Vanaf de Bronstijd wordt het gebied meer permanent bewoond. Tot in de Romeinse Tijd gaat het daarbij nog om relatief kleine en verspreid in het landschap liggende woonerven die nog geen grootschalige invloed op het landschap hadden.

In de Middeleeuwen verandert dat. Door een grote bevolkingsgroei was er behoefte aan meer landbouwgrond. Hiervoor worden er akkers aangelegd op de dekzandruggen die

bemest worden door het opbrengen van mest en plaggen.

Aan de rand van de akkercomplexen ontstaan dorpen en gehuchten. Akkers, boerderijen en bos vormen de kern van de esdorpen. Doordat nieuwe steden en dorpen een grote behoefte hadden aan hout voor woningen en brandstof werd veel bos gekapt. Door het laten begrazen van de oude bosgebieden ontstonden heidevelden. Zandwegen verbonden de dorpen met de akkers en de dorpen onderling.

Tot in de jaren 60 van de vorige eeuw bleef het middeleeuwse akkerlandschap redelijk authentiek. Daarna worden er in een snel tempo woningen gebouwd in het plangebied, vaak langs de oude verbindingswegen, waardoor het traditionele open landschap voor een deel is opgevuld. Zandwegen werden verhard. Het bosgebied breidde zich uit ten kosten van heide en akkers. De functie van het bos als leverancier van brand- en gebruikshout maakte plaats voor een recreatieve.

Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant

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, 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.

De provincie heeft de kaart in 2010 herzien, maar de nieuwe kaart moet nog officieel worden vastgesteld door Gedeputeerde Staten en Provinciale Staten.

Cultuurhistorisch onderzoek Veldhoven-Zilverackers

Bij de ontwikkeling van het plangebied is het beleid van de gemeente om nieuwe bebouwing, infrastructuur e.a. zo goed mogelijk in te passen in het karakteristieke Kempenlandschap en te laten aansluiten op de omgeving. Daarom heeft zij opdracht gegeven tot het uitvoeren van een inventarisatie en een waardering van de in het plangebied Veldhoven - Zilverackers aanwezige cultuurhistorische waarden.³ In het rapport van deze inventarisatie worden een aantal elementen met een hoge cultuurhistorische waarde onderscheiden:

- Oude bebouwing van vóór 1961.
- Bosgebieden met houtwallen en vrij hoog opgaande beplanting en doorkijkjes op akkercomplexen en dorpen.
- Openheid en lichte welvingen van de akkercomplexen.
- Beken als lijn- en bindingselementen in het landschap.
- Kleine (onverharde) wegen en akkerwegen.

In het plangebied Zilverbaan komen alle bovengenoemde historische landschapselementen voor. De oude lintbebouwing van Zittard dateert voor het merendeel van vóór 1961. De Zandoerlese bossen met hoge houtwallen en vrij hoge beplanting hebben een hoge landschapsbeleving. Ten noorden van de Eindhovensebaan is het bos veranderd van een kaphoutbos in een recreatiebos met een grote biodiversiteit. Dit is ook het geval voor het bosgebied aan het westeinde van de Grote Kerkpad. Het noordelijke deel van het Zandoerlesebos biedt doorkijkjes op de noordelijk gelegen akker en de kerktoren van Oerle. Het centrale deel van het plangebied kenmerkt zich door een open akkerlandschap dat wordt doorsneden door enkele akkerwegen. De Poelenloop of Rijt die het plangebied in het zuidelijk deel bij de

Knegselweg kruist, is een zichtbaar en belangrijk lijnelement in het cultuurlandschap. Binnen het plangebied Zilverbaan bevinden zich geen Rijks- of gemeentelijke monumenten.

Inpassing cultuurhistorische waarden

De conclusies uit het cultuurhistorische rapport van CLUE zijn door de gemeente meegenomen in haar keuze voor van het ontwerp voor de ontwikkeling van Zilverbaan. Uitgangspunt is daarbij om de relatie tussen het oorspronkelijke aardkundige landschap met de cultuurhistorische landschapselementen in waarde te versterken.

4.10 Water

De gemeente Veldhoven is voornemens ten westen van Veldhoven de Westelijke OntsluitingsRoute (WOR) te verlengen met de Zilverbaan. In deze waterparagraaf worden de wateraspecten van het plan onderzocht en getoetst bij de waterbeheerders. Het tracé van Fase 1 loopt van het verlengde van de Oersebaan tot aan de aansluiting op de verlengde Heerbaan.

Uitgangspunten

In overleg met de gemeente zijn een aantal uitgangspunten overeengekomen.

- Langs het merendeel van de weg komt een zogenaamde droogvallende sloot voor het overtollige water van de weg. De intentie is ook het om overtollige water vanuit de verschillende deelgebieden binnen Zilverackers hiernaar af te voeren.
- Er is anders dan de droogvallende sloot geen aparte waterberging voorzien ten behoeve van de WOR Zilverbaan. Het water uit de sloot wordt onder andere gebruikt voor het realiseren van ecologische doeleinden in het omliggende groen.
- Ter hoogte van de Poelenloop ligt het maaiveld lager in een 'dal', het tracé wordt hier verhoogd aangelegd zodat het op dezelfde hoogte aansluit als het tracé aan beide zijden van het 'dal'. Waar het tracé hoger of lager ligt als het maaiveld zal het water middels een riolering worden opgevangen en afgevoerd.
- Het tracé kruist de Poelenloop en twee keurbeschermingsgebieden. Hier dient het wegontwerp in overeenstemming met het waterschap worden uitgewerkt. Tevens dient hiervoor een keurvergunning te worden aangevraagd. Uitgangspunt is dat de doorstroming van water in de Poelenloop niet wordt gehinderd.
- De droogvallende sloot zal ook een verbinding krijgen met de Poelenloop. Dit om overtollig regenwater af te kunnen voeren en om de Poelenloop te versterken in natuur en ecologische zin.

Beleid en proces

De Watertoets is een procesinstrument waarmee dient te worden bereikt dat de waterbeheerder vroegtijdig wordt betrokken in de ruimtelijke planvorming. Hierdoor kan invulling gegeven worden aan de beleidsdoelstellingen in het plangebied en het water de ruimte gegeven worden die het nodig heeft. Het concept van deze waterparagraaf is aan Waterschap de Dommel voorgelegd met de vraag of hier een advies over kan worden gegeven. Hier is door het waterschap op PM een reactie op verstuurd (kenmerk PM en opgenomen in bijlage XX). De opmerkingen van het waterschap zijn in deze waterparagraaf verwerkt.

Beleid provincie Noord-Brabant

Op 20 november 2009 hebben Provinciale Staten het Provinciaal Waterplan (PWP)

2010-2015 'Waar water werkt en leeft' vastgesteld. Het PWP is een structuurvisie in het kader van de wet Ruimtelijke Ordening. De hoofdthema's in het PWP zijn:

- Realiseren van een duurzame watervoorziening.
- Verbetering van waterhuishoudkundige voorwaarden.
- Verbeteren van de waterkwaliteit.
- Inrichten van waterlopen in het buitengebied.
- Omgaan met water in bebouwd gebied.

Tijdens het opstellen van deze waterparagraaf is de ontwerp- structuurvisie van Provincie Noord-Brabant ter inzage gelegd. Uit deze visie blijkt het volgende. Het tracé kruist nabij de A67 de groenblauwe structuur van de provincie (donkergroene gebied op nevenstaande kaart). In de ontwerp structuurvisie staat over groenblauwe structuur dat men ter plaatse van de groenblauwe structuur het volgende wil bereiken:

- Positieve ontwikkeling van biodiversiteit.
- Robuuste en veerkrachtige structuur. Natuur en water moeten toekomstige ontwikkelingen in Noord-Brabant kunnen opvangen of daar tegen bestendig zijn. De provincie wil de groenblauwe structuur daarom vanuit ecologisch oogpunt robuust en veerkrachtig maken.
- Gebruikswaarde van natuur en water verbeteren: gebieden in de groenblauwe structuur zijn ook belangrijk voor recreatie en toerisme.



Waterbeheerplan 2010-2015 ('krachtig water 2010-2015')

Het algemeen bestuur van Waterschap De Dommel heeft op 16 december 2009 het waterbeheerplan 2010-2015 vastgesteld. Gedeputeerde Staten hebben het beheerplan op 21 december 2009 goedgekeurd. Het waterbeheerplan is op 22 december 2009 in werking getreden. In het plan legt het waterschap het accent op het voorkomen van wateroverlast en herstellen van waternatuur.

Conclusie

Het voornemen past binnen het genoemde beleidskader.

Beleid Waterschap de Dommel

- Voorkeursvolgorde voor omgang met hemelwater in bebouwd gebied. Doorlopen van de afwegingsstappen: hergebruik - infiltreren - bufferen - afvoeren naar oppervlaktewater - afvoer naar rwzi. In aansluiting op het landelijke beleid (Vierde Nota Waterhuishouding, Waterbeheer 21e eeuw) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met hemelwater. Hierbij dient de genoemde voorkeursvolgorde doorlopen te worden.
- Hydrologisch neutraal bouwen: conform het beleid van de waterschappen en de provincie dienen nieuwe plannen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen. Dit wil zeggen dat de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de oorspronkelijke situatie. Hierbij mag de oorspronkelijke afvoer uit het gebied niet overschreden worden en de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) niet worden verlaagd. Waar mogelijk wordt geanticipeerd op de GHG die in het kader van Gewenst Grond- en Oppervlakte Regime (GGOR) wordt vastgesteld.
- Scheiding van vuil water en (schoon) regenwater. Bij alle bouwplannen dient gestreefd te worden naar een scheiding van vuil water en (schoon) regenwater. Dit is ook het geval indien in openbaar gebied nog steeds een gemengd rioolstelsel aanwezig is. Bij de inrichting, het bouwen en het beheer worden zo min mogelijk vervuilende stoffen toegevoegd aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem.
- Gebruik van niet uitlogende bouwmaterialen in relatie tot waterkwaliteit.
- In geval van afvoer van hemelwater naar de rwzi via een bestaand gemengd stelsel: compensatie vereist van de toename van het verhard oppervlak dat wordt aangesloten op het bestaande gemengde rioolstelsel (stand-stillbeginstel).

Gemeentelijk beleid

De gemeente Veldhoven heeft in 2010 een Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan opgesteld (V-GRP Veldhoven 2010-2015, 9 februari 2010). Hierin komen de volgende speerpunten naar voren:

- scheiden schone en vuile waterstromen;
- gescheiden houden schone en vuile waterstromen;
- schoon hemelwater wordt zoveel mogelijk geïnfiltreerd in de bodem, indien dit niet mogelijk is wordt het hemelwater geretendeerd en vertraagd afgevoerd naar het oppervlaktewater;
- hydrologisch neutraal bouwen;
- aansluiten bij natuurlijk (grond)watersysteem;
- inpassen bestaand oppervlaktewater.

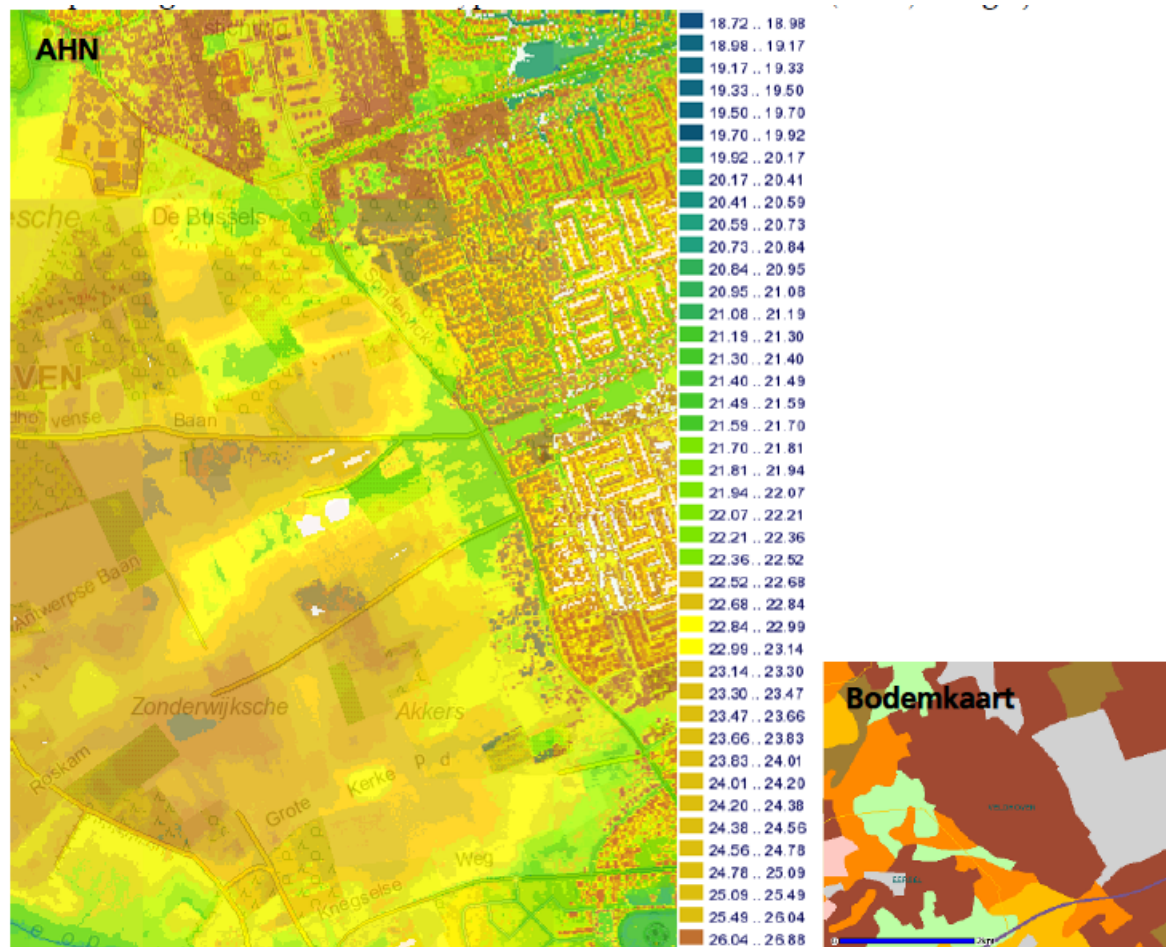
Naast de bovenstaande visie en ambities wordt in de Waterstructuurvisie van Veldhoven West aangegeven hoe de gemeente met retentie en infiltratie voorzieningen wil omgaan.

Beschrijving van de huidige situatie

Het tracé bevindt zich in het stroomgebied van de Boven Dommel van Waterschap de Dommel. Het tracé kruist geen hoofdwatgangen van het Waterschap.

Bodem

Het gebied heeft een maaiveldhoogte tussen 20 en 25 meter boven NAP (www.ahn.nl). Het gebied bestaat uit grotendeels uit Hoge zwarte enkeerdgronden en Haar- en veldpodzolgronden. Deze bodemtypes bestaan uit leemarm of (zwak) lemig fijn zand.



Legenda bodemkaart

Grijs: Bebouwd gebied

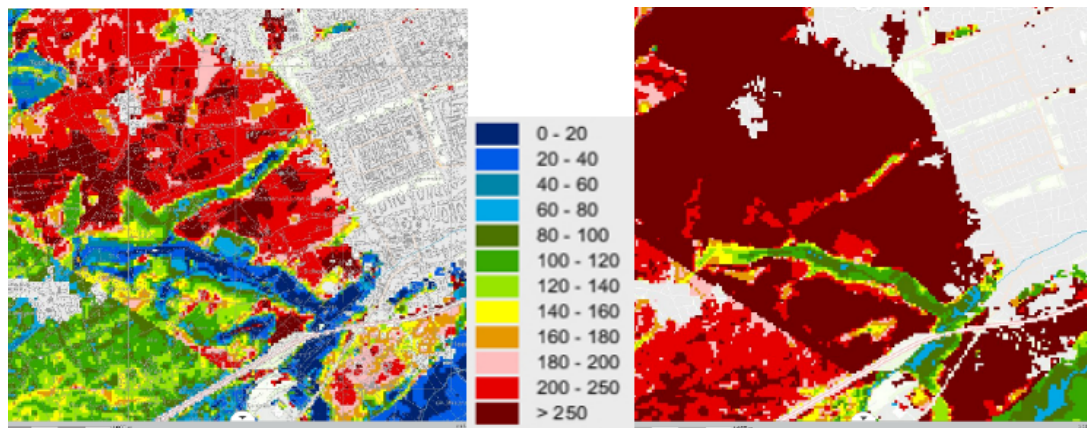
Bruin: zEz23 - Hoge zwarte enkeerdgronden lemig fijn zand

Oranje: Hd21 - Haarpodzolgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand

Geel: Hn23 - Veldpodzolgronden, lemig fijn zand

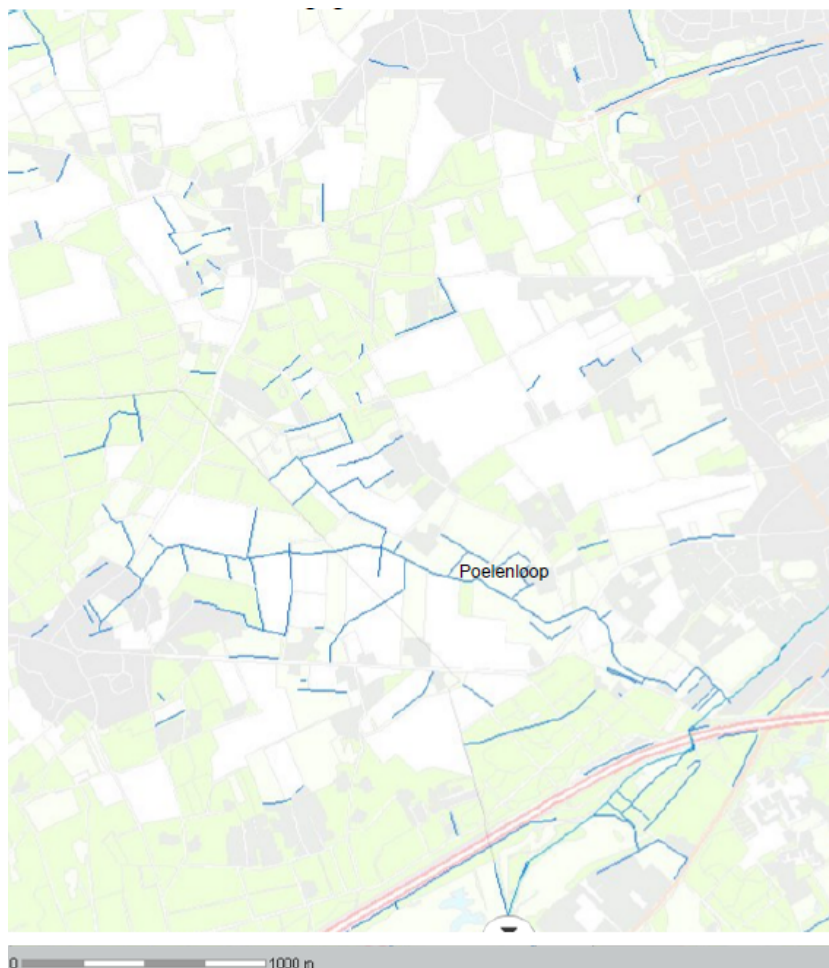
Grondwatersysteem infiltratie en kwel

De GXG waarden zijn bepaald aan de hand van de wateratlas van Noord-Brabant (<http://brabant.esrinl.com/wateratlas/>). De GHG ligt grotendeels tussen de 200 en 250 centimeter beneden maaiveld. Behalve ter plaatse van een depressie waar de GHG zeer lokaal tot op het maaiveld komt, maar grotendeels 80 centimeter onder maaiveld ligt. Dit beeld laten de geplaatste peilbuizen van de gemeente in het gebied ook zien. In de bijlage 8 is de locatie van de peilbuizen opgenomen. De GLG laat een vergelijkbaar beeld zien met waarden grotendeels onder de 250 cm. De hoogste GLG ligt rond de 120 cm onder maaiveld. De wateratlas van Noord-Brabant geeft aan dat ter plaatse van de depressie in het terrein kwel optreedt. Het overige gebied is een infiltratiegebied.



Oppervlaktewater

In het plangebied loopt een zijwatergang (de Poelenloop) en een aantal sloten. Deze zijn op de onderstaande kaart weergegeven. Het beoogde tracé kruist de Poelenloop op een locatie (zie kaart verderop in deze paragraaf).



Watergerelateerde ecosystemen

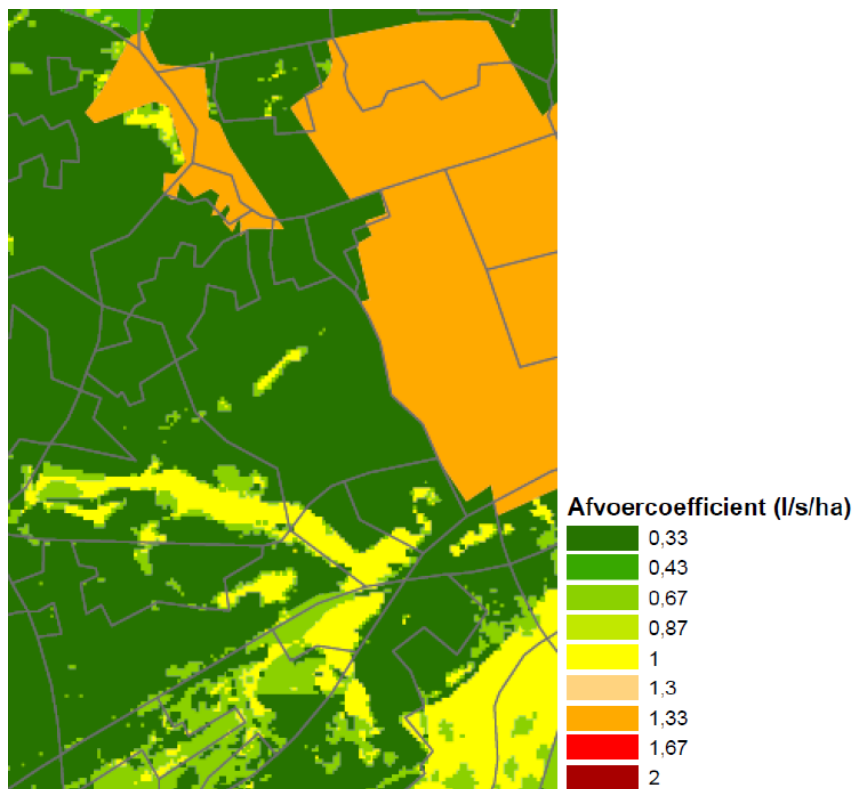
In het plangebied komen geen watergerelateerde ecosystemen voor.

Beschrijving van de toekomstige situatie

bestemmingsplan "Zilverbaan, 2e fase Westelijke Ontsluitingsroute" (vastgesteld)

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

Het waterschap heeft in het document "Hydrologisch neutraal ontwikkelen" vastgelegd dat de toename van verharde oppervlakken gecompenseerd dient te worden door aanleg van retentie- of infiltratievoorziening. De voorkeur heeft een infiltratievoorziening. Als dat niet kan, dient het water geretendeerd te worden. Voor dit doel worden langs de weg droog vallende sloten gerealiseerd waarnaar het hemelwater kan afstromen. Bij de civieltechnische uitwerking van de rondweg zal een infiltratie onderzoek worden uitgevoerd om te onderzoeken of aan deze voorziening ook een infiltrerende werking toegekend kan worden. Gezien de diepte van de grondwaterstand zal deze sloot niet watervoerend zijn. Dit is tevens de voorwaarde voor de sloot met betrekking tot de ligging ten opzichte van het vliegveld Eindhoven Airport.



De toename aan verhard oppervlak door de weg bedraagt ca. 3,5 ha op basis van het huidige ontwerp (juni 2010) . De bodem heeft een afvoercoëfficiënt in de hogere delen van het gebied van 0,33 l/s/ha, voor lagere delen geldt een afvoercoëfficiënt van 1 l/s/ha. Het waterschap heeft een tool ontwikkeld om het benodigde bergingsvolume te berekenen aan de hand van het verhard oppervlak en de afvoercoëfficiënt de HNO-tool. De retentie- dan wel infiltratievoorziening dient voldoende capaciteit te hebben om een neerslaggebeurtenis van eens per 10 jaar, inclusief klimaatsverandering, ($T=10 + 10\%$) te kunnen verwerken.

Dit is met de HNO tool van het waterschap uitgerekend op 1779 m³. De waterberging zal gerealiseerd worden in de droogvallende sloot langs het tracé. Een neerslaggebeurtenis van $T=100$ (eens per 100 jaar, inclusief 10% klimaatsverandering) mag geen wateroverlast veroorzaken. Met de HNO-tool is dit voor 3,5 ha verhard oppervlak berekend op 2422m³ waterberging.

De droogvallende sloot langs de weg zal ook gebruikt worden om overtollig water op

over te storten afkomstig uit het gebied van "De Drie Dorpen". Ter plaatse van dit plan wordt ten minste een neerslaggebeurtenis van $T=10 + 10\%$ geborgen. Het overtollige water wordt op de droogvallende sloot langs de WOR geborgen.

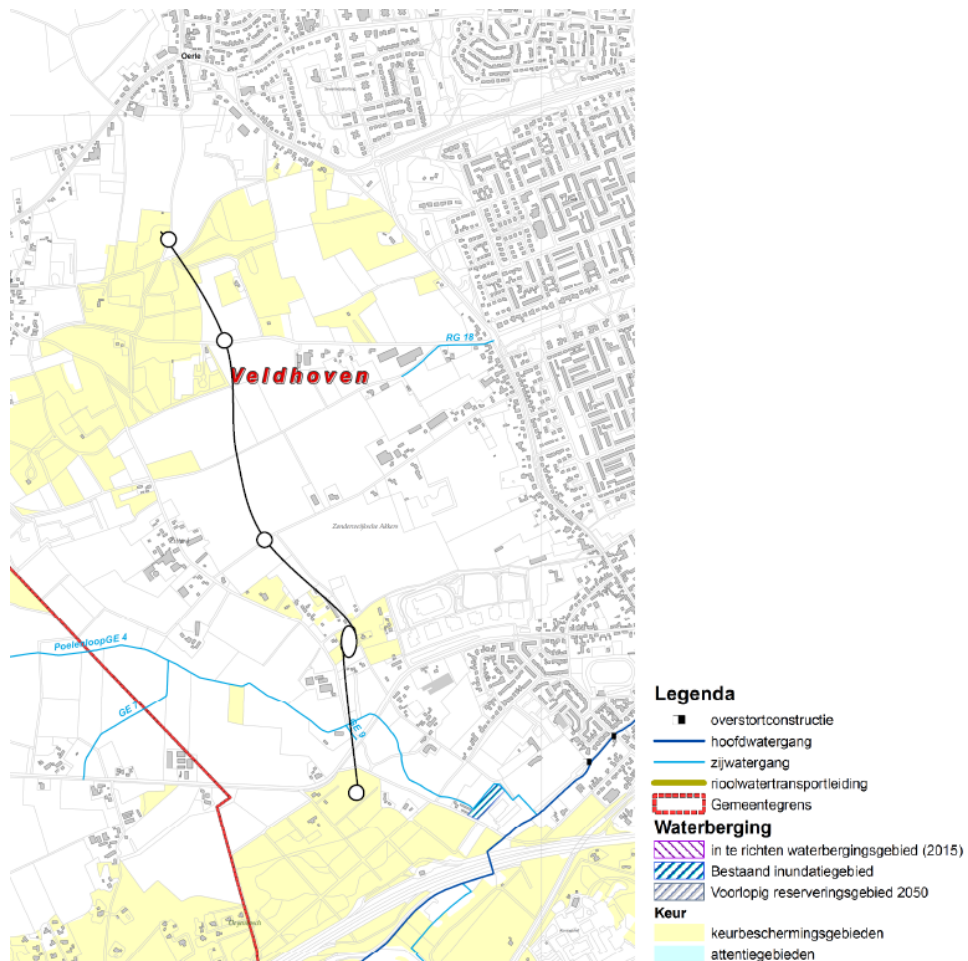
De exacte ligging van de waterberging wordt nader bepaald door een nog te maken waterhuishoudkundig plan voor de WOR en de combinatie met het landschapsplan Zilverackers. In principe loopt deze parallel langs de weg. In het waterhuishoudkundig plan zal worden meegenomen waar het water geborgen gaat worden en hoeveel water exact geborgen zal worden. De exacte berging zal worden bepaald aan de hand van het uiteindelijke verhard oppervlak. In het plan zal onder andere de K-waarde van de ondergrond, de locatie en inhoud van de bergende sloot met bodempassage, en de toename van het verhard oppervlak duidelijk worden. Dit alles wordt bepaald in overleg met het waterschap. Het waterhuishoudkundige plan en het landschapsplan zal aan het waterschap worden voorgelegd.

Ontwatering

Als de huidige grondwaterstand onvoldoende ontwatering biedt voor de beoogde functie, zal er gezocht worden naar mogelijkheden voor ophoging van de weg. Indien dit niet mogelijk is wordt er gezocht naar een drainage voorziening. Dit is met name van belang voor het deel van het tracé dat de Poelenloop kruist.

Keur van het waterschap

Het waterschap heeft aangegeven dat het tracé twee keurbeschermingsgebieden en de Poelenloop doorkruist. Voor deze gevallen zal met het waterschap worden overlegd hoe het tracé in overeenstemming met de keur kan worden aangelegd. Voor de plaatsen waar een keurbeschermingsgebied wordt doorkruist, zal een keurvergunning worden aangevraagd. Dit geldt tevens voor de Poelenloop zelf. Voor het graven en het verleggen van watergang(en) in het beheer van het waterschap moet een keurontheffing worden aangevraagd.



Waterkwaliteit

Om mogelijke verontreiniging van bodem, grondwater en oppervlaktewater te voorkomen, wordt het afstromende hemelwater via een zuiverende voorziening geleid, alvorens het hemelwater wordt geïnfiltreerd of afgevoerd naar oppervlaktewater. De zuiverende voorziening bestaat uit een bodempassage.

De bodempassage bestaat uit een humeuze bovengrond in een droogvallende greppel. De eventuele verontreinigingen (olie, PAK, zware metalen) die hier terecht komen hechten zich aan de humeuze en siltige delen van de bodem. Door deze hechting wordt verdere verspreiding voorkomen. Daarnaast bezinken verontreinigde vaste delen in de berm.

Deze bodempassage bestaat uit een 0,5 m dik zandpakket met hieraan toegevoegd 3-5% lutum en 2-4% organische stof. De toplaag van de bodempassage wordt na verloop van tijd afgegraven en vervangen. Hiermee worden ook de verontreinigingen verwijderd. Daarnaast worden de greppels gecompartmenteerd, waardoor de stroomsnelheid in de greppels afneemt. Hierdoor ontstaat een extra mogelijkheid voor vuile deeltjes om te bezinken en voor de verontreinigingen zich te hechten aan humus en lutum. Doordat de greppels droogvallend zijn, zal de afbraak van olie met behulp van zuurstof mogelijk zijn.

4.11 Kabels en leidingen

In het plangebied zijn geen bijzondere, welke van invloed zijn op de uitvoering van voorliggend bestemmingsplan, kabels en leidingen aanwezig.

4.12 Milieu en bedrijven

In de directe omgeving van het beoogde tracé is een bedrijf gevestigd. Het betreft een hoveniersbedrijf (vallend onder activiteitenbesluit) aan de Koppelenweg. Gelet op de beoogde functie van de weg is milieuzonering evenwel niet relevant.

4.13 Duurzaamheid

De gemeente Veldhoven heeft hoge ambities op gebied van duurzaamheid en duurzame woningbouw en ziet de ontwikkelingen in Zilverackers als een belangrijke kans om deze ambities te realiseren.

Een duurzame wijk is volgens Veldhoven een leefbare wijk waarin de burgers zich prettig voelen, graag en lang wonen en waarbij niet alleen de gebouwen maar zeker ook de voorzieningen nu maar ook in de toekomst dienst doen aan de gebruikers.

Dit betekent dat bij de ontwikkeling én in het gebruik van de wijk het milieu zo beperkt mogelijk wordt belast en dat de wijk in de toekomst blijft voldoen aan de wensen van gebruikers, waarbij de economische haalbaarheid en de gebruikslasten niet uit het oog worden verloren.

Inmiddels heeft de gemeenteraad van Veldhoven op 30 juni 2008 de volgende besluiten genomen:

- de 'duurzaamheidsvisie Zilverackers' vast te stellen;
- het instrument 'GPR-gebouw' te gebruiken voor het vastleggen van de prestatie-eisen 'duurzaam bouwen' van toekomstige woningen in Zilverackers;
- te laten onderzoeken welke consequenties verbonden zijn aan hogere duurzaamheidsambities (GPR-scores > 7,5);
- te laten onderzoeken of collectieve warmte/koude opslagsystemen (WKO) op termijn in Zilverackers kunnen worden toegepast.

Ook bij de aanleg van de Zilverbaan is duurzaamheid een belangrijk uitgangspunt.

Kenmerken voor een duurzame aanpak van de Zilverbaan zijn:

- een duurzame inpassing van het tracé optimaal rekening houdend met landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden en kenmerken van het gebied;
- de aanleg van passages en verbindingen om recreatieve en ecologische netwerken te versterken;
- een optimaal ontwerp van de openbare verlichting van de Zilverbaan, zodanig dat minimale natuurverstoring optreedt;
- het toepassen van energiezuinige openbare verlichting (bv. LED);
- een C2C aanpak bij de verdere uitwerking van het ontwerp, aanbesteding en realisatie van het tracé, e.e.a. ook conform de regionale Brainport duurzaamheidsambities.

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

Het bestemmingsplan vindt zijn grondslag in de Wet ruimtelijke ordening. In artikel 3.1 van deze wet is bepaald dat de gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt. De uitvoering is een taak van burgemeester en wethouders.

Ingevolge het Besluit ruimtelijke ordening bestaat een bestemmingsplan uit (plan)regels en de verbeelding. Deze twee onderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden beschouwd. Het bestemmingsplan gaat vergezeld van een toelichting waarin de achtergronden en motivatie uiteen worden gezet.

Het bestemmingsplan is een gemeentelijk instrument waarin regels zijn opgenomen voor het gebruik (in de ruime zin van het woord) van gronden en bouwwerken. Zowel de burger als de overheid moeten zich houden aan het bestemmingsplan. Door middel van een bestemmingsplan kan een gemeente haar doelstellingen op ruimtelijke orderingsgebied handen en voeten geven. Dit geschiedt door het leggen van bestemmingen en daarbij aan te geven wat wel en niet is toegestaan.

Binnen de gemeente Veldhoven is er voor de inrichting van het juridische gedeelte van bestemmingsplannen (verbeelding en de planregels) voor de kern (stedelijke gebieden) een standaard ontwikkeld. Deze standaard sluit aan op de door het Ministerie van VROM in samenwerking met onder meer de VNG opgestelde publicatie Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen SVBP 2008 (december 2008). Hierin zijn bindende afspraken en aanbevelingen met betrekking tot de opbouw en de presentatie van het bestemmingsplan vastgelegd. De bindende afspraken hebben onder meer betrekking op naamgeving van bestemmingen, opbouw van voorschriften en opbouw en kleurstelling van de verbeelding.

In deze toelichting zal achtereenvolgens worden ingegaan op:

- de verbeelding;
- de planregels;
- de wijze van toetsen;
- de afzonderlijke artikelen.

5.1 Verbeelding

Op de verbeelding is het gebied ingetekend waarop het bestemmingsplan betrekking heeft. Deze verbeelding heeft een directe juridische binding. Voor zover het ondergrondgegevens betreft, zoals ingetekende gebouwen e.d., kunnen aan de verbeelding geen rechten worden ontleend.

De verbeelding heeft een belangrijke rol bij het bepalen van de bouw mogelijkheden. Zo wordt op de verbeelding aangegeven welke bestemming(en) voor de gronden geldt/gelden. Op de verbeelding wordt aan de rechterzijde uiteengezet wat de verschillende kleuren en aanduidingen inhouden.

5.2 Planregels

De opbouw van de (plan)regels sluit aan op de SVBP 2008 en luidt als volgt:

- Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Deze paragraaf bevat de begripsbepalingen en een bepaling over de manier waarop de in het plan genoemde maten moeten worden bepaald.

- Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de bestemmingen en dubbelbestemmingen opgenomen. De bestemmingen zijn in alfabetische volgorde geplaatst.

- Hoofdstuk 3 Algemene regels

In deze paragraaf staan de algemene regels vermeld. Het gaat hier bijvoorbeeld om de Anti-dubbeltelregel, de algemene afwijkings- en wijzigingsregels en de procedureregels.

- Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

In dit laatste hoofdstuk staan de overgangsregels en de slotregel.

Opbouw bestemmingsbepalingen:

Voor de enkelbestemmingen en dubbelbestemmingen geldt een vaste opbouw. Niet alle elementen hoeven hierbij steeds te worden opgenomen. De volgende onderdelen komen (deels) terug bij de diverse bestemmingen:

- Bestemmingsnaam

Aangesloten is bij de voorgeschreven benamingen uit de SVBP 2008. De bestemmingen staan in alfabetische volgorde.

- Bestemmingsomschrijving

Hierin komt tot uiting welke doeleinden aan de betreffende gronden zijn toegekend. Het betreft een verdere uitwerking van de bestemmingsnaam.

- Bouwregels

Hierin zijn de situerings- en maatvoeringseisen opgenomen voor bouwwerken.

- Nadere eisen

Via het stellen van nadere eisen kunnen burgemeester en wethouders in specifieke situaties sturing geven aan ontwikkelingen.

- Afwijken van de bouwregels

Onder dit kopje worden mogelijkheden geboden voor kleine afwijkingen in maatvoering en situering.

- Specifieke gebruiksregels

Deze regeling geeft een nadere invulling aan de gebruiksmogelijkheden.

- Afwijken van de gebruiksregels

Onder dit kopje zijn regels opgenomen onder welke voorwaarden van verboden gebruik kan worden afgeweken.

- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Via dit instrument wordt voorkomen dat de bestemming wordt gefrustreerd door werken en werkzaamheden binnen het bestemmingsgebied. Activiteiten die een nadeel kunnen toebrengen zijn slechts toegestaan indien hiervoor een vergunning is verkregen.

- Wijzigingsbevoegdheid

Dit instrument biedt de mogelijkheid om grotere afwijkingen van het bestemmingsplan door te voeren.

5.3 Wijze van toetsen

Om te kunnen beoordelen of bepaalde zaken of ontwikkelingen passen binnen het regime van het bestemmingsplan, wordt de volgende werkwijze geadviseerd.

Allereerst op de verbeelding nagaan welke bestemming(en) en aanduiding(en) voor de gronden zijn opgenomen. Daarna in de regels kijken naar de bepalingen van het/de artikel(en) met de bestemming(en) die voor de gronden geldt/gelden. Past het aangevraagde of geconstateerde binnen de bestemmingsomschrijving en de nadere

detaillering hiervan (hierbij ook kijken naar de bepaling inzake strijdig gebruik)? Is het antwoord nee, dan kan het in ieder geval niet zonder meer volgens het bestemmingsplan. Eventueel (indien wenselijk) kan worden nagegaan of de afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden soelaas bieden. Is het antwoord ja, dan moet vervolgens bij de bouwregels worden bekeken welke nadere situerings- en maatvoeringsregels van toepassing zijn. Is de functie niet op de betreffende plaats toegestaan of klopt de maatvoering niet, dan kan ook in dit geval eventueel (indien wenselijk) gebruik worden gemaakt van de afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden.

Tenslotte moet worden gekeken of voor de activiteit geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden vereist is.

5.4 Bespreking artikelgewijs

Artikel 1. Begrippen

In artikel 1 is een aantal begrippen nader uitgelegd. Door het opnemen van definities wordt geprobeerd voldoende inzicht te geven in de betekenis van de gebruikte term. Het doel is het scheppen van duidelijkheid en eenduidigheid.

De begripsbepalingen zijn in alfabetische volgorde opgenomen, met uitzondering van de begrippen plan en bestemmingsplan.

Artikel 2. Wijze van meten

In artikel 2 wordt aangegeven op welke wijze gemeten moet worden bij het beoordelen of de maatvoering in overeenstemming is met de regels. Ook hier is het doel het trachten weg te nemen van onduidelijkheden. De termen zijn in alfabetische volgorde opgenomen.

Artikel 3. Groen

In deze bestemming zijn de gronden geregeld ten behoeve van de groenvoorzieningen die in hoofdzaak gericht zijn op en ten dienste staan van landschappelijke en natuurwaarden en daar in gebruik en inrichting op zijn afgestemd. Er mogen alleen bouwwerken, geen gebouwen worden opgericht ten dienste van de bestemming.

Artikel 4. Natuur

Binnen deze bestemming zijn de gronden met de status Natuur geregeld. De bestemming is gericht op de bescherming van de natuurwaarden. Alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden opgericht. Ter bescherming van de natuurwaarden is tevens een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden toegevoegd.

Artikel 5. Verkeer

Binnen deze bestemming zijn de gronden geregeld ten behoeve van de aanleg van wegen en de daarbij behorende voorzieningen, zoals onder andere rotondes, fietspaden, bruggen, geluidswerende voorzieningen en faunapassages. Er mogen gebouwen ten dienste van het openbaar nut worden opgericht, zoals wachthuisjes voor busdiensten en gebouwtjes voor energie-, waterdistributie en telecommunicatie. Tevens mogen er bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden opgericht zoals onder andere verkeers- en wegaanduidingen, verlichtingen en (langzaamverkeers- en voetgangers)bruggen.

Artikel 6. Water

Binnen deze bestemmingen is de ontvangst, berging en/of afvoer van de in het plangebied aanwezig zijnde water geregeld. Eveneens de bescherming, het beheer en onderhoud van de aanwezige watergangen. Op de gronden binnen deze bestemming zijn in principe uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde ten behoeve van de bestemming toegestaan, met uitzondering van bruggen met een maximale bouwhoogte van 1 meter. Via afwijking kan de bouwhoogte worden verhoogd tot maximaal 8 meter. Hierbij moeten wel bepaalde regels in acht worden genomen.

Artikel 7. Waarde-Archeologie

Bij het opstellen van bestemmingplannen dient rekening te worden gehouden met de archeologische waarden die in de bodem aanwezig zijn. Wanneer duidelijk is dat uitvoering van het bestemmingsplan verstoring van archeologisch waardevolle terreinen tot gevolg heeft, zal voor de vaststelling van het plan duidelijkheid moeten zijn verkregen over de aanwezigheid en veiligstelling van deze waarden, door onderzoek, opgraving en documentatie. Deze verplichting vloeit voort uit het Verdrag van Malta. Op de gronden met 'Waarde - Archeologie' mag niet worden gebouwd zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Zo wordt voorkomen dat de archeologische waarden in gevaar worden gebracht door bepaalde werkzaamheden. Voor gronden waar uit nader archeologisch onderzoek blijkt dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn en de gronden die zijn vrijgegeven door middel van een selectiebesluit, heeft het college van burgemeester en wethouders de bevoegdheid om deze dubbelbestemming te schrappen van de verbeelding; deze mogelijkheid is opgenomen in de wijzigingsbevoegdheid.

Artikel 8. Waterstaat-Waterlopen

Binnen deze bestemmingen is beheer en onderhoud van de waterlopen opgenomen.

Op de gronden binnen deze bestemming zijn in principe uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde ten behoeve van de waterloop toegestaan. Via afwijking kunnen ook bouwwerken ten behoeve van de andere in deze regels voorkomende bestemmingen worden gebouwd. Hierbij moeten wel de belangen van de waterloop in acht worden genomen en dient de beheerder van de waterloop gehoord te worden.

Artikel 9. Anti-dubbeltelbepaling

Met de anti-dubbeltelbepaling wordt geregeld dat grond die reeds eerder bij een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen of een mededeling op een meldingsplichtig bouwwerk is meegenomen niet nog eens bij de verlening van een nieuwe omgevingsvergunning voor het bouwen of het doen van een mededeling mag worden meegenomen.

De anti-dubbeltelbepaling heeft uitsluitend betrekking op situaties die plaatsvinden onder het geldende bestemmingsplan. Het is dus niet zo dat gronden die zijn meegeteld bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen/bouwvergunning onder een vorig bestemmingsplan, bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen onder het nieuwe bestemmingsplan ook buiten beschouwing moeten worden gelaten.

Artikel 10. Algemene aanduidingsregels

Binnen dit artikel is geregeld:

1. het Instrument Landing System (ILS). Het gaat om de bescherming van het ILS systeem van Eindhoven Airport. De regeling stelt beperkingen aan de hoogte van bouwwerken, tot een maximum van 25 meter. Via afwijking kan daarvan worden afgeweken indien er geen onaanvaardbare negatieve beïnvloeding plaatsvindt en er voorafgaand schriftelijk advies bij de beheerder wordt ingewonnen. Tevens is een

omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden opgenomen ten aanzien van het voorkomen van hoog opgaande beplanting en het ophogen van gronden welke de luchtvaartverkeerszone in gevaar kunnen brengen.

2. een geluidszone- Ke zonering, waarbij de geluidsruimte wordt beschermd en in stand wordt gehouden. Binnen deze zone is het verboden (nieuwe) geluidsgevoelige objecten te bouwen.

Artikel 11. Algemene afwijkingsregels

Hierin is een afwijking opgenomen om onder voorwaarden maximaal 10 % van een aantal in het plan opgenomen maten af te wijken.

Artikel 12. Algemene wijzigingsregels

In dit artikel wordt de mogelijkheid geboden om de functieaanduidingen te wijzigen of bestemmingsvlakken van nieuwe functieaanduidingen te voorzien indien voldaan wordt aan de gestelde voorwaarden.

Artikel 13. Algemene procedureregels

In dit artikel staan de procedurele bepalingen vermeld die moeten worden doorlopen alvorens tot het verlenen van wijziging mag worden overgegaan.

Artikel 14. Werking wettelijke regelingen

Voor zover het gaat om wet- en regelgeving wordt in de begripsbepalingen aangegeven dat het handelt om de regeling zoals deze luidt op het moment van de vaststelling van het plan.

Artikel 15. Overgangsrecht

In dit artikel is een regeling opgenomen voor bestaande zaken en rechten die niet in overeenstemming zijn met de overige regelingen in dit bestemmingsplan en mits niet strijdig met het voorheen geldende bestemmingsplan met de daaronder begrepen overgangsbepaling. De regeling is overgenomen uit het Besluit ruimtelijke ordening.

Voor gebruik van gronden en opstallen is eveneens bepaald dat het strijdig gebruik mag worden gecontinueerd. Hierop zijn echter twee uitzonderingen gemaakt.

Gebruik dat reeds onder het hiervoor geldende bestemmingsplan illegaal is aangevangen en ook volgens het nieuwe bestemmingsplan niet kan, blijft illegaal en mag dus niet worden gecontinueerd. Hetzelfde geldt voor gebruik dat voor een periode van langer dan een jaar is onderbroken; dan mag het niet meer worden gecontinueerd.

In dit artikel is voorts bepaald dat de bestaande bouwwerken en vergunde rechten tot het oprichten van een bouwwerk worden gerespecteerd, ook al wijken deze van de overige bepalingen af. Deze bouwwerken mogen gedeeltelijk worden vernieuwd en veranderd. Het is dus niet toegestaan om een bouwwerk af te breken en geheel opnieuw op te bouwen. Evenmin is het geoorloofd om een bouwwerk geleidelijk aan geheel te vernieuwen. In geval een bouwwerk door een calamiteit geheel verloren is gegaan, mag wel tot gehele nieuwbouw worden overgegaan, mits de omgevingsvergunning voor het bouwen binnen een termijn van twee jaren na de calamiteit is aangevraagd. Deze bouwwerken mogen voorts, via afwijking, eenmalig nog met maximaal 10% worden uitgebreid.

Artikel 16. Slotregel

In dit artikel is de benaming van het plan opgenomen.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

Zowel de kosten voor de aankoop van de grond als de infrastructurele kosten waaronder de kunstwerken inclusief de plankosten, noodzakelijke groencompensatie, groenaanleg, etc. 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, waaronder de tweede fase van de Westelijke Ontsluitingsroute, de Zilverbaan. Over de stand van zaken van het fonds wordt jaarlijks gerapporteerd in de nota BoVo. De nota BoVo is integraal opgenomen in de gemeentelijke programmabegroting. De programma begroting wordt door de gemeenteraad vastgesteld.

De gemeente had het eerste recht van aankoop van gronden, omdat in het verleden een voorkeursrecht op het gebied was gevestigd. Dit voorkeursrecht is inmiddels vervallen. Mede dankzij het voorkeursrecht heeft de gemeente inmiddels het merendeel van de gronden in eigendom. Een aanzienlijk deel van de voor de aanleg van de weg noodzakelijke gronden moet echter nog verworven worden. De gemeente hoopt de onderhandelingen met de andere grondeigenaren minnelijk af te kunnen ronden.

In het provinciaal ruimtelijk beleid 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 regeling).

De achterliggende gedachte is dat de realisering van stedelijke functies in het buitengebied, zoals nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen, altijd ten koste gaat van (groen in) het buitengebied. Het ligt voor de hand om in ruil voor de aantasting van het buitengebied een investering in de kwaliteit elders te eisen, door bijvoorbeeld landschapsontwikkeling en groenaanleg.

De gemeente wil aan de Rood-met-Groen regeling voldoen door middel van een financiële reservering voor een landschapsontwikkeling binnen het gebied Zilverackers. Concreet betekent dit dat er een bedrag van circa €133.800 gereserveerd wordt (uitgaande van het totale oppervlak verkeersdoeleinden van circa 89.200 m2 vermenigvuldigd met €1,5 per m2). In paragraaf 4.7 van voorliggende toelichting wordt aangegeven hoe wij deze gelden willen besteden.

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Inleiding

Het ontwerp bestemmingsplan doorloopt de voorgeschreven procedure van de Wet ruimtelijke ordening.

7.2 Overleg

Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het bestuursorgaan dat is belast met de voorbereiding van een bestemmingsplan verplicht om daarbij overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten, waterschappen en die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening.

Het concept-ontwerp bestemmingsplan is daartoe besproken met (dan wel toegezonden aan) de provincie Noord-Brabant, het Waterschap de Dommel, de inspectie VROM, het ministerie van LNV en de gemeente Eersel. In bijlage 14 is een weergave van de reacties van deze instanties en de gemeentelijke reactie hierop weergegeven.

Daarnaast zijn met enkele bewoners in de nabijheid van het plangebied gesprekken gevoerd waarin het voornemen is toegelicht.

7.3 Zienswijzen

Conform het gestelde in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient het bestemmingsplan gedurende een periode van zes weken voor een ieder ter inzage te worden gelegd. Deze ter inzagelegging hebben wij gepubliceerd in de Ahrenberger en de Staatscourant van woensdag 25 augustus 2010. Hierin is vermeld dat het ontwerp-bestemmingsplan ter inzage zou liggen van 27 augustus 2010 tot en met 7 oktober 2010.

Naast de ter inzage legging van het ontwerp-bestemmingsplan in het gemeentehuis was het ontwerp-bestemmingsplan ook digitaal raadpleegbaar op www.ruimtelijkeplannen.nl

Daarnaast is voor belangstellenden op 14 september 2010 een informatie-avond georganiseerd, waarin desgewenst een nadere toelichting op het ontwerp-bestemmingsplan werd gegeven en vragen gesteld konden worden.

Tijdens de termijn van ter inzage legging zijn in totaal 12 zienswijzen ingediend.

Naast het doorvoeren van aanpassingen van het bestemmingsplan naar aanleiding van de ingediende zienswijzen zijn er ook nog ambthalf aanpassingen die in het bestemmingsplan verwerkt dienen te worden.

De nota van zienswijzen en ambtshalf aanpassingen is als bijlage 17 opgenomen.

Eindnoten

1. Theuws, F. en N. Roymans, 2009: Veldhoven-Zilverackers. Cultuur en Landschap van Verleden Gemeenschappen. Een wetenschappelijk onderzoekskader ten behoeve van de archeologie in het plangebied. Universiteit van Amsterdam/Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam
2. In 2010 is in het plangebied Zilverbaan een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd. De onderzoeksresultaten hiervan zijn op dit moment nog niet beschikbaar.
3. Kluiving, S.J., A.M.J. de Kraker, S. IJzerman, 2010: Interdisciplinair onderzoek naar cultuurhistorie, ecologie en aardkundige waarden van het landschap van het gebied Zilverackers, gemeente Veldhoven. Research institute for the Heritage and history of the Cultural Landscape and Urban Environment (CLUE), Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam.