

Best

Eindhovenenseweg- Zuid

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0753.bpEindhovenensewegz-VG01

projectnummer:

075300.15626.00

opdrachtleader:

ir. G.J.G. Bokelman

auteur:

ing. D.J. Willems

planstatus

datum:

23-09-2010

11-10-2010

25-10-2010

31-01-2011

status:

concept

voorontwerp

ontwerp

vaststelling

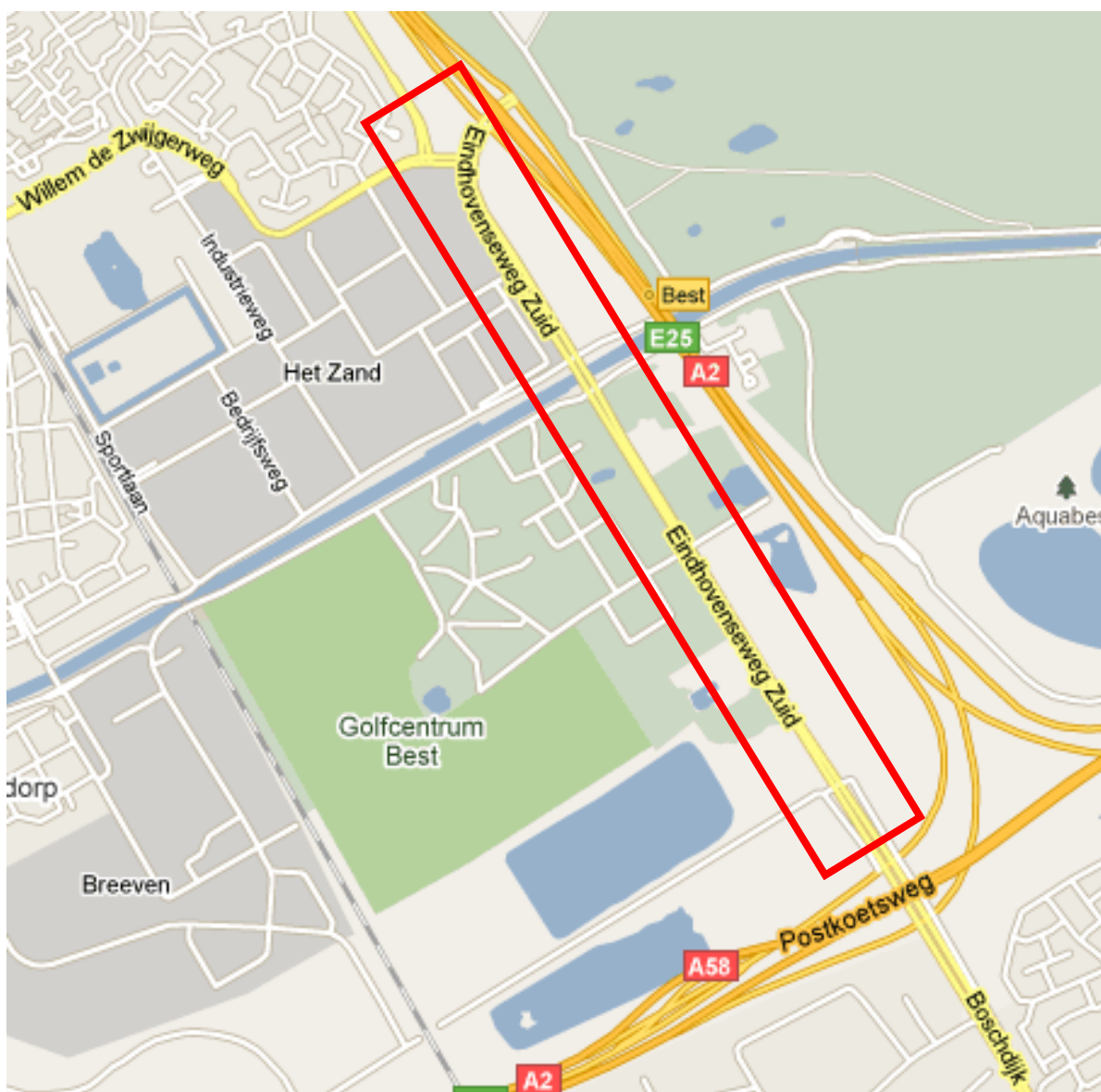


toelichting

Inhoud van de toelichting

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Plangebied	3
1.3. Planvorm	3
1.4. Leeswijzer	3
2. Ontwerp	5
2.1. Bestaande situatie	5
2.2. Beoogde situatie	5
3. Omgevingsaspecten	11
3.1. Wegverkeerslawaaï	11
3.2. Luchtkwaliteit	12
3.3. Planologisch relevante leidingen	14
3.4. Water	14
3.5. Ecologie	17
4. Juridische planbeschrijving	19
4.1. Inleiding	19
4.2. Toelichting op de regels	19
5. Uitvoerbaarheid	23
5.1. Economische uitvoerbaarheid	23
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	23

Bijlage 1: Waterhuishoudkundig plan



1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) mogen bestemmingsplannen in principe niet ouder zijn dan 10 jaar. De gemeente Best geeft hieraan gehoor door de vigerende bestemmingsplannen te actualiseren.

De Eindhovenseweg-Zuid is de gebiedsontsluitingsweg gelegen aan de oostzijde van Best. Voor dit tracé zal groot onderhoud worden uitgevoerd. Naast dit onderhoud wordt ingezet op de reconstructie van de Eindhovenseweg-Zuid bestaande uit onder andere het verbeteren van de kruispunten, het verbeteren van het fietsroutenetwerk en het beperken van geluidsoverlast ter hoogte van de Villawijk/Koekoekbos en Speelheide. Voor het tracé de Eindhovenseweg-Zuid is behoefte aan een flexibele regeling waarin zowel de huidige situatie (huidige inrichting van de Eindhovenseweg-Zuid) als de gewenste situatie mogelijk is. Daarom wordt voor dit tracé een apart bestemmingsplan opgesteld.

1.2. Plangebied

De Oude Rijksweg ter hoogte van de carpoolplaats vormt de noordgrens van het plangebied. De zuidgrens van het plangebied is de gemeentegrens ter hoogte van de Ploegstraat. Het tracé hiertussen en de tussenliggende kruispunten met de aantakkingen hierop zijn onderdeel van het plangebied. Ook het nieuwe fietspad langs de Terraweg is onderdeel van het plangebied omdat het fietspad niet mogelijk is binnen de huidige bestemmingsplanregeling.

1.3. Planvorm

Dit bestemmingsplan vormt het juridisch-planologisch kader waarbinnen de beoogde reconstructie mogelijk wordt gemaakt. Hiermee ontstaat voor de gemeente en belanghebbenden duidelijkheid en wordt het plan juridisch verankerd.

De juridische regeling van het bestemmingsplan Eindhovenseweg-Zuid betreft een globale en flexibele regeling. Door in het plan voor één bestemming te kiezen zonder daarbij het wegontwerp direct vast te leggen kan door middel van een nadere uitwerking invulling worden gegeven aan het groot onderhoud en de mogelijke reconstructie van de Eindhovenseweg-Zuid. De grenzen van het plan bieden daarentegen voldoende zekerheid aan de omwonenden ten aanzien van de ligging van de weg.

1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het plan nader toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de onderzoeksaspecten beschreven en in hoofdstuk 4 wordt de juridische regeling toegelicht. Het slothoofdstuk wordt gevormd door de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

Daarna volgen de regels en de verbeelding.



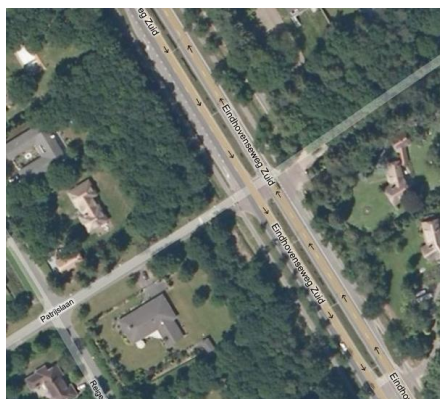
Kruispunt Willem de Zwijgerweg – Oude Rijksweg – Eindhovenseweg-Zuid



Kruispunt IBC-weg – Materiaalweg



Kruispunt Kanaaldijk - NCB-weg –Terraweg



Kruispunt Patrijslaan



Kruispunt Ploegstraat

2. Ontwerp

2.1. Bestaande situatie

De Eindhovenseweg-Zuid is de gebiedsontsluitingsweg in de noord-zuid richting gelegen aan de oostzijde van Best. Vroeger werd deze route gebruikt als handelsroute tussen Den Bosch en Luik. Het kruispunt Willem de Zwijgerweg – Oude Rijksweg – Eindhovenseweg Zuid bestaat in de huidige situatie uit twee met verkeerslichten geregelde kruispunten. De Eindhovenseweg-Zuid is een gebiedsontsluitingsweg met 2x2-rijstroken en een maximumsnelheid van 80 km/h. De Eindhovenseweg sluit aan op de A2 ('s-Hertogenbosch – Eindhoven).

In 2007 is onderzoek gedaan naar de verkeersafwikkeling van de afzonderlijke kruispunten Willem de Zwijgerweg - Oude Rijksweg en Willem de Zwijgerweg - Eindhovenseweg Zuid. Uit dit onderzoek komt naar voren dat er wachttijden zijn in de ochtendspits, de twee T-kruisingen onoverzichtelijk zijn en de verkeersregelininstallatie niet optimaal werkt. Dit leidt tot negatieve effecten zoals een verminderde luchtkwaliteit in de omgeving en sluiproutes.

De andere kruispunten met de Eindhovenseweg-Zuid zijn de IBC-weg – Materiaalweg (entree T-Best Noord) / Kanaaldijk - NCB-weg –Terraweg / Patrijslaan en het meest zuidelijk gelegen kruispunt de Ploegstraat. Deze kleinere kruispunten zijn voorzien van verkeersregelininstallaties, met uitzondering van de T-aansluiting van de Patrijslaan.

2.2. Beoogde situatie

Voor de reconstructie van de Eindhovenseweg-Zuid is een ontwerp opgesteld. Deze gewenste situatie is vertaald in het bestemmingsplan en wordt in deze paragraaf toegelicht.

Verkeersanalyse

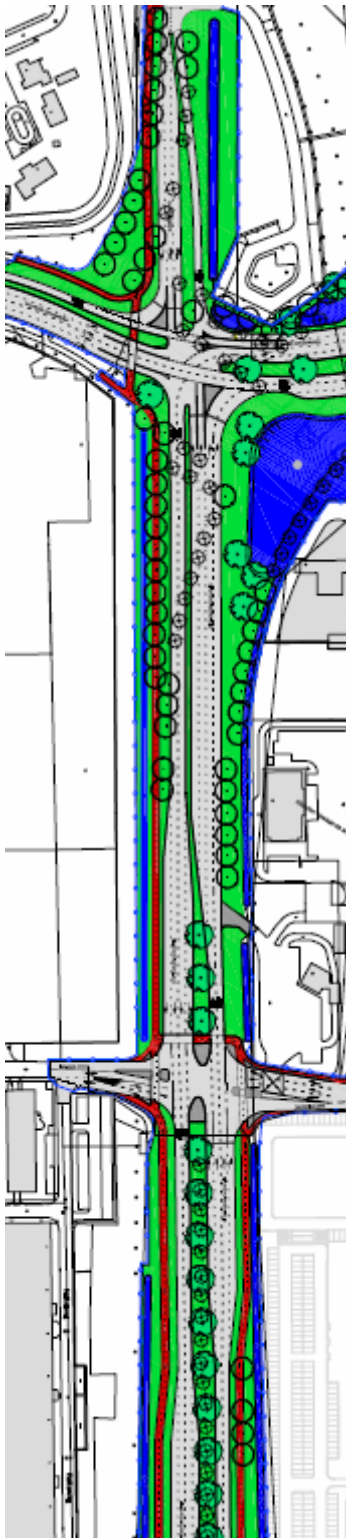
Op het traject van de Eindhovenseweg-Zuid ten noorden van de Terraweg zal in de nieuwe situatie de maximumsnelheid 50 km/h bedragen. Tussen de Terraweg en de Ploegstraat zal de maximumsnelheid 80 km/h bedragen.

De meest omvangrijke reconstructie vindt plaats op de kruispunten Willem de Zwijgerweg – Oude Rijksweg - Eindhovenseweg Zuid. Deze T-kruispunten worden samengevoegd tot één kruispunt. Door Goudappel Coffeng is onderzocht welke alternatieven mogelijk zijn om de beide T-kruispunten te optimaliseren. In het onderzoek¹ zijn drie alternatieven kruispuntvormen beoordeeld:

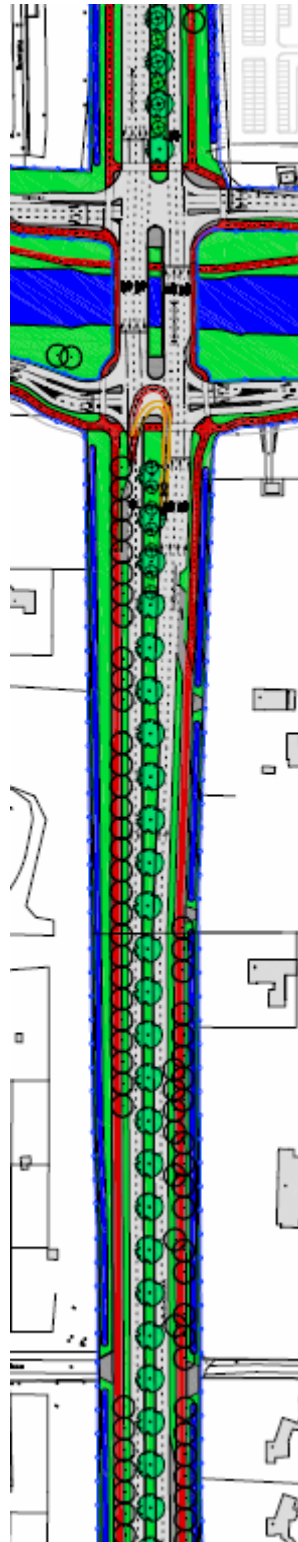
- turborotonde (zonder verkeerslichten);
- met verkeerslichten geregeld kruispunt;
- turboplein (met verkeerslichten).

Op basis van kruispuntberekeningen en andere sectorale aspecten zoals ruimtebeslag, milieu, stedenbouwkundige uitstraling is gekozen voor een verkeerslichten geregeld kruispunt. Beide T-kruispunten worden hierdoor samengevoegd tot één kruispunt, waarbij een goede verkeersafwikkeling door een optimaal geregelde verkeersregelininstallatie wordt gegarandeerd.

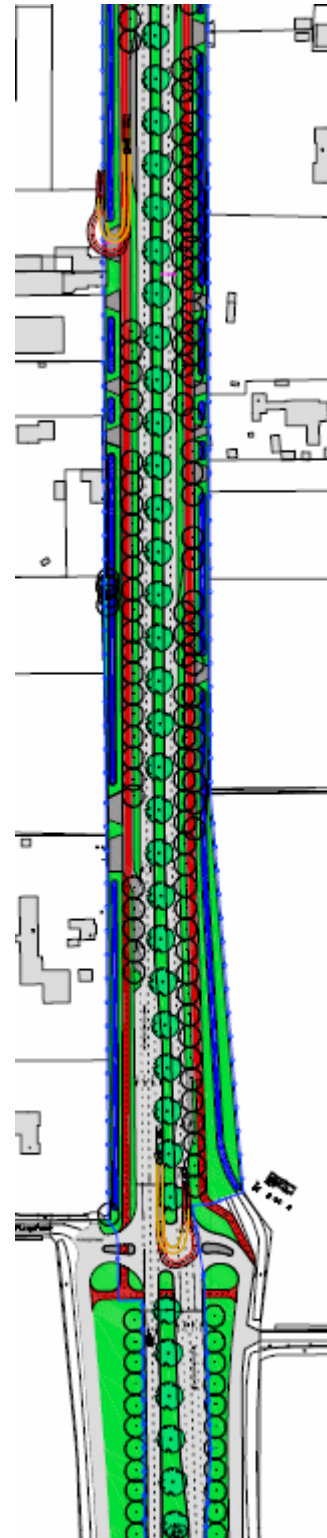
¹ Goudappel Coffeng. Verkeersanalyse, Willem de Zwijgerweg – Eindhovenseweg-Zuid – Oude Rijksweg, 8 februari 2010.



Noordelijk gedeelte



Midden gedeelte



Zuidelijk gedeelte

Ontwerp

Reconstructie Eindhovenseweg-Zuid

Bij de reconstructie van de Eindhovenseweg-Zuid worden de rijstroken versmald en vindt een visuele versmalling plaats door groenvoorzieningen. Om de fietsroutes korter en sneller te maken worden de fietspaden aan beide zijden uitgebreid naar tweerichtingen fietspaden in plaats van de huidige eenrichtingspaden.

Het traject van de Eindhovenseweg-Zuid ten noorden van de Terraweg komt binnen de bebouwde kom te liggen. Hierbij wordt het gedeelte vanaf de op- en afritten A2 tot en met het kruispunt met de Terraweg 50 km/uur. Het resterende gedeelte tot aan de gemeentegrens met Eindhoven blijft 80 km/uur zoals in de huidige situatie.

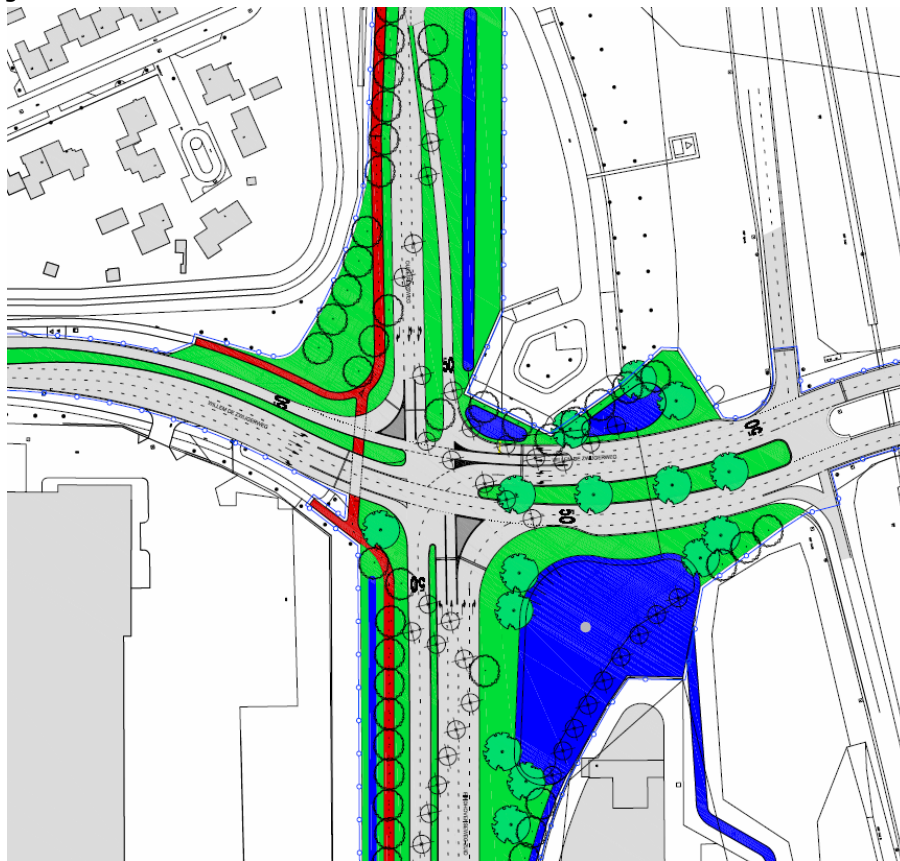
In de huidige situatie ontsluiten woningen en bedrijven rechtstreeks op de Eindhovenseweg-Zuid. Gezien de functie van de Eindhovenseweg-Zuid (gebiedsontsluitingsweg type I, GVVP 2008) is dit niet wenselijk. Op een dergelijke weg leiden doorsteken tot verkeersveiligheidsproblemen, omdat er door afremmende en optrekkende voertuigen hoge snelheidsverschillen ontstaan. In de gewenste situatie komen de doorsteken in de Eindhovenseweg-Zuid dan ook te vervallen en worden in plaats daarvan parallelwegen aangelegd.

De andere kruispunten voldoen niet meer aan de huidige en toekomstig (2020) te verwachten verkeersstromen. Per kruispunt wordt onderstaand de beoogde situatie beschreven.

Kruispunt Willem de Zwijgerweg - Oude Rijksweg

Om de doorstroming en verkeersveiligheid op de twee kruispunten te verbeteren, worden deze twee kruispunten samengevoegd tot één kruispunt. Voor fietsers wordt de route sneller en comfortabeler, omdat nog slechts op een locatie overgestoken hoeft te worden (in de huidige situatie zijn dit er twee). De doorstroming op de Oude Rijksweg zal verbeteren wat weer een afname van het sluipverkeer door de wijk Speelheide zal inhouden.

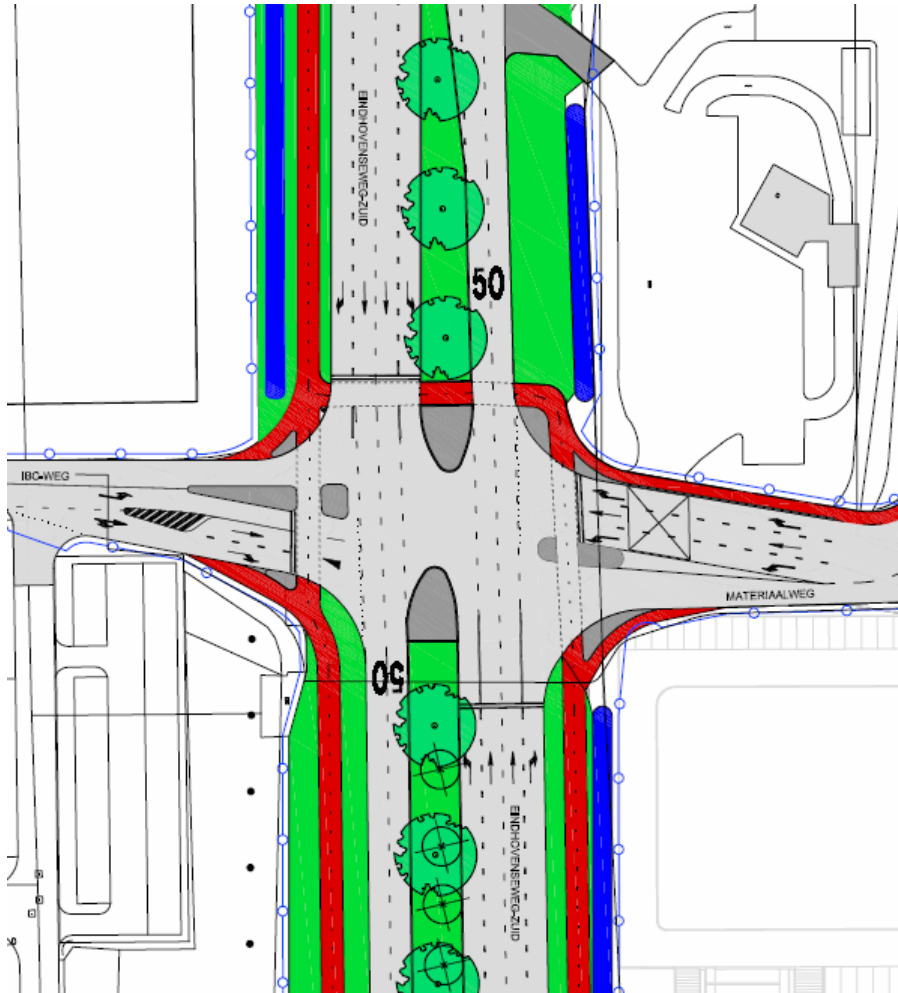
Met de samenvoeging zal het kruispunt op grote schaal worden gereconstrueerd, waarbij de in 2013 afgeschreven verkeersregelininstallatie vervangen wordt. Ook is op deze locatie het asfalt aan grootonderhoud toe.



Kruispunt Willem de Zwijgerweg - Oude Rijksweg

Kruispunt IBC-weg - Materiaalweg

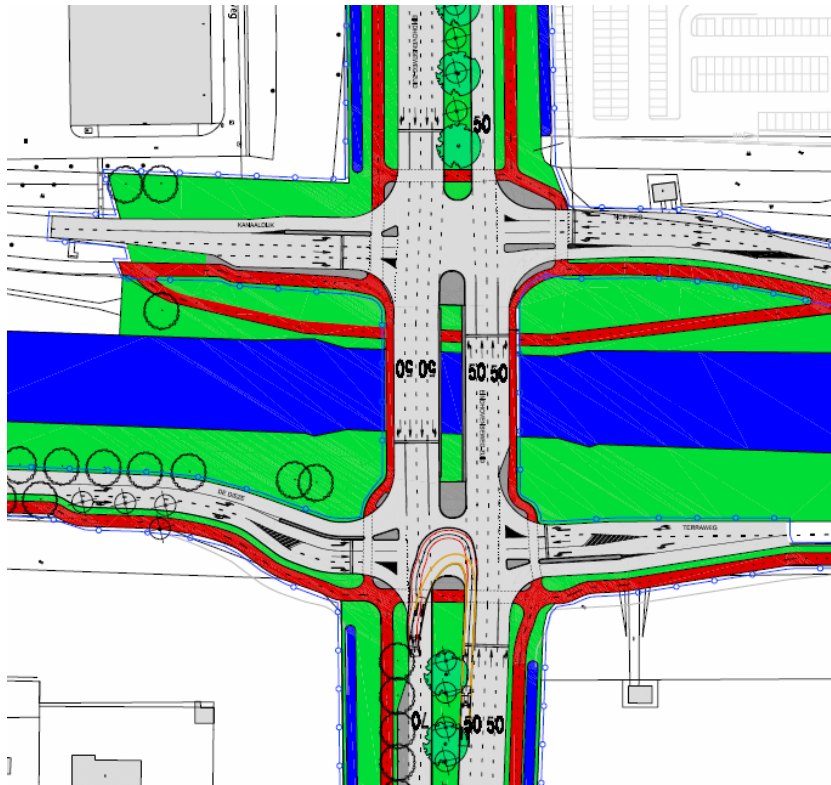
De verharding op dit kruispunt wordt vanwege het noodzakelijke grootonderhoud vernieuwd. De vormgeving van het kruispunt wordt verbeterd. In de IBC-weg en Materiaalweg krijgen de verschillende rijrichtingen aparte opstelstroken, waarmee de doorstroming op het kruispunt en de Eindhovenseweg-Zuid geoptimaliseerd wordt. De verkeersregelinstallatie is verouderd en moet vanwege onderhoudsredenen vervangen worden. Met de vernieuwing van de vormgeving van het kruispunt kan tevens ingespeeld worden op ontwikkelingen van T-Best Noord.



Kruispunt IBC-weg - Materiaalweg

Kruispunt NCB-weg/ Kanaaldijk / Terraweg / De Dieze

De verharding op dit kruispunt wordt vanwege het noodzakelijke grootonderhoud vernieuwd. De vormgeving van het kruispunt wordt verbeterd. De wegen krijgen verschillende rijrichtingen en aparte opstelstroken, waarmee de doorstroming op het kruispunt en de Eindhovenseweg-Zuid geoptimaliseerd wordt. De verkeersregelinstallatie is verouderd en moet vanwege onderhoudsredenen vervangen worden. Met de vernieuwing van de vormgeving van het kruispunt kan tevens ingespeeld worden op bedrijventerrein T-Best Noord en Aquabest.



Kruispunt NCB-weg/ Kanaaldijk/ Terraweg / De Dieze

Kruispunt Patrijslaan

De Patrijslaan blijft bereikbaar vanaf de Eindhovenseweg-zuid. De Patrijslaan wordt ontsloten via de nieuw aan te leggen parallelwegen langs het gedeelte tussen de Terraweg en de Ploegstraat.

Kruispunt Ploegstraat

De verharding op dit kruispunt wordt vanwege het noodzakelijke grootonderhoud vernieuwd. De vormgeving van het kruispunt wordt niet aangepast. De verkeersregelinstallatie kan nog minstens 5 jaar mee. Eventuele ontwikkelingen aan de Ploegstraat zijn op dit moment in een te pril stadium om in de reconstructie betrokken te worden.

Fietspad Terraweg

Langs de Terraweg wordt tussen de Eindhovenseweg-Zuid en de fietsbrug een vrijliggend fietspad gerealiseerd. Deze fietsverbinding vormt een belangrijke toegang tot het recreatiegebied Aquabest. Het vrijliggende fietspad verbetert de veiligheid voor fietsers.

Conclusie

Als gevolg van de reconstructie van de Eindhovenseweg-Zuid wordt de verkeersafwikkeling geoptimaliseerd door de wegcapaciteit uit te breiden en de T-kruispunten op de Willem de Zwijgerweg samen te voegen tot één kruispunt. Tevens wordt de maximumsnelheid verlaagd en worden geluidsreducerende maatregelen genomen. De reconstructie zal leiden tot een betere doorstroming van verkeer.

3. Omgevingsaspecten

De verplichting om een goede ruimtelijke onderbouwing aan het bestemmingsplan ten grondslag te leggen, impliceert onderzoek naar de relevante sectorale aspecten. Onderzoek naar de aspecten bodem, archeologie, externe veiligheid en milieuzonering is niet noodzakelijk aangezien de weg geen gevoelige functie is. In dit hoofdstuk zullen de aspecten wegverkeerslawaaï, luchtkwaliteit, leidingen, water en ecologie aan bod komen.

3.1. Wegverkeerslawaaï

Reconstructierapport

Door K&M² is een onderzoek verricht naar de nadelige effecten voor de geluidssituatie van de voorgenomen herinrichting van de Eindhovenseweg-Zuid te Best. Onderzocht is of de herinrichting een toename van de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer van 2 dB of meer tot gevolg heeft. Hiertoe is overeenkomstig de rekenmethoden uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' de geluidsbelasting ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen het onderzoeksgebied van de Eindhovenseweg-Zuid c.a. bepaald in de situatie vóór en ná wijziging van de weg.

In het Akoestisch onderzoek is in eerste instantie gerekend met de huidige maximum snelheid van 80 km/h. Bij drie woningen (Naschieter 3 t/m 5) treedt dan een toename van de geluidsbelasting op van circa 2,5 dB. De geconstateerde toenames doen zich voor in de woonwijk 'Speelheide' en zijn het gevolg van de verlegging van de kruising van de Eindhovenseweg- Zuid met de Willem de Zwijgerweg in westelijke richting en van de verwachte toename van de verkeersintensiteit op de Eindhovenseweg-Zuid. Voor deze woningen is sprake van een reconstructie ex artikel 100 van de Wgh en is nader onderzoek naar geluidsbeperkende maatregelen noodzakelijk.

De volgende maatregelen zijn mogelijk om de geluidsbelasting voor de woningen aan de Naschieter te beperken:

- bronmaatregel: herasfalteren met een geluidsbeperkende wegdekverharding (reductie 4 dB, bijvoorbeeld fluisterasfalt) van het traject van de Eindhovenseweg-Zuid tussen de kruisingen met de IBC-weg / Materiaalweg en de op-/afritten van de A2;
- bronmaatregel: de maximumsnelheid van het traject van de Eindhovenseweg-Zuid tussen de kruisingen met de IBC-weg/ Materiaalweg en de op-/afritten van verlagen tot 50 km/h;
- overdrachtsmaatregel: een gedeelte van de aanwezige geluidswallen langs de Willem de Zwijgerweg en Oude Rijksweg over een lengte van 175 m met 1,0 - 1,2 m te verhogen.

Gekozen is voor de geluidsreducerende maatregel om de maximumsnelheid te verlagen van 80 km/h naar 50 km/h. De geluidsbelasting neemt per saldo dan af met circa 2,5 dB. Met het treffen van deze maatregel is er geen sprake meer van een relevante geluidstoename én hoeft geen hogere waarde procedure te worden doorlopen voor de 3 woningen aan de Naschieter. Er wordt voldaan aan de toetswaarden en er is geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet

² K&M Akoestisch adviseurs; Akoestisch onderzoek Wgh – Herinrichting Eindhovenseweg-Zuid C.A. te Best.
Opdrachtnummer : R2010/23038. Datum: 21 december 2010.

geluidhinder.

3.2. Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit ter plaatse.

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang, zie kader.

Maatgevende stoffen langs wegen

Voor luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer is stikstofdioxide (NO₂, jaargemiddelde) het meest maatgevend, aangezien deze stof door de invloed van het wegverkeer het snelst een overschrijding van de grenswaarde uit de Wlk veroorzaakt³⁾. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM₁₀) van belang. Andere stoffen uit de Wlk hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten.

De grenswaarden van stikstofdioxide en fijn stof zijn in tabel 3.1 weergegeven⁴⁾. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 3.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	48 µg/m ³	tot en met 10 juni 2011
			2011
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 75 µg/m ³	tot en met 10 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

¹⁾ Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

In het Besluit niet in betekenende mate (nibm) is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Dit is bijvoorbeeld het geval indien een project een effect heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³), of indien een project in een specifiek aangeduide categorie valt (zoals woningbouw met één ontsluitingsweg en minder dan 1.500 woningen).

³ Uit ervaring blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van stikstofdioxide in Nederland pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concentratie boven 82 µg/m³. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het plangebied en uit onderstaande berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

⁴ Dit betreffen de grenswaarden inclusief de door de Europese Commissie verleende derogatie (7 april 2009) aan Nederland voor uitstel om te voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Gemeentelijk beleid

Met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit is door de gemeenteraad een Luchtkwaliteitsplan vastgesteld, waarin maatregelen zijn opgenomen ter verbetering van de luchtkwaliteit in Best. Met dit Luchtkwaliteitsplan beschikt de gemeente tevens over een beleidsstuk waarmee planprocedures voor ruimtelijke ontwikkelingen getoetst kunnen worden. Op basis van dit luchtkwaliteitsplan is het niet zonder meer mogelijk binnen een afstand van 100 m uit de autosnelweg gevoelige bestemmingen te realiseren.

Indien ruimtelijke plannen niet in categorieën van projecten vallen die zonder meer NIBM zijn, heeft de gemeente in het luchtkwaliteitsplan een stappenplan ontwikkeld om ervoor zorg te dragen dat luchtkwaliteit op een zorgvuldige wijze in de belangenafweging wordt betrokken.

Onderzoek

De gemeente heeft onderzoek uit laten voeren naar de luchtkwaliteit binnen haar gemeentegrenzen⁵). Hierin is onderzocht wat de concentraties van stikstofdioxide en fijn stof zijn ten gevolge van de diverse bronnen van luchtverontreiniging in de gemeente. Het gaat om wegverkeer op gemeentelijke wegen en snelwegen, het spoor, de scheepvaart op het Wilhelminakanaal, het vliegveld, veehouderijen en industriële bedrijven. Uit het rapport wordt geconcludeerd dat er nagenoeg geen overschrijdingen zijn van de luchtkwaliteitsnormen in de gemeente Best. Nabij de rijkswegen was er in 2006 sprake van enkele overschrijdingen, maar door een algemene verbetering van de luchtkwaliteit in de toekomst (die losstaat van het plangebied) zijn deze overschrijdingen in 2010 opgeheven.

De gemeente heeft een Luchtkwaliteitplan opgesteld, om de luchtkwaliteitsituatie binnen haar gemeente te verbeteren⁶). Hierbij zijn allerlei maatregelen verkend op het gebied van onder andere verkeer, stimuleren van het fietsgebruik en het openbaar vervoer, voor bedrijven, op het gebied van groen en met betrekking tot communicatie.

De beoogde ontwikkeling betreft de reconstructie van een reeds bestaande weg, de Eindhoveneweg-Zuid. De reconstructie zal geen relevante gevolgen voor de verkeersintensiteiten hebben: de reconstructie heeft vooral tot doel om de doorstroming te bevorderen, wat een positief effect heeft op de luchtkwaliteit. Uit het inventarisatierapport luchtkwaliteit van de gemeente Best (2008, behorende bij het luchtkwaliteitsplan) blijkt dat in 2008 en 2018 langs deze Eindhoveneweg wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen:

- Op de Eindhoveneweg Zuid tussen De Dieze en de Patrijslaan ligt de concentratie stikstofdioxide in 2008 tussen 39 en 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (de norm is 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Op de Eindhoveneweg Zuid tussen de Patrijslaan en de snelweg ligt de concentratie stikstofdioxide in 2008 tussen de 35 en 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (37,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) (de norm is 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- In 2018 is de concentratie gedaald naar minder dan 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en wordt volgens het rapport ruimschoots voldaan aan de normen (in 2015 is de norm is 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);.

Ook gecumuleerd met de A2 en het kanaal is volgens het gemeentebrede onderzoek reeds in 2008 buiten de weg zelf nergens sprake van een overschrijding.

Dit beeld wordt bevestigd door de Saneringstool. Deze Saneringstool (versie 3.1, augustus 2009) is in opdracht van het Ministerie van VROM en het Ministerie van V&W ontwikkeld. Deze tool brengt de luchtkwaliteit langs onder andere autosnelwegen in beeld. Autosnelwegen zijn vaak locaties waar de concentratie luchtverontreinigende stoffen binnen een gemeente het hoogst zijn. Uit de Saneringstool blijkt dat direct langs de A2 ruimschoots wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen (de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide en fijn stof bedragen in 2011 op het wegvak tussen de A58 en de afslag Best respectievelijk 34,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 26,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zijn in 2020 gedaald naar 18,9 en 23,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

⁵ SRE. Inventarisatie luchtkwaliteit Gemeente Best, 23 oktober 2008.

⁶ SRE. luchtkwaliteitplan gemeente Best, juli 2009.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg: er wordt voldaan aan de wetgeving en het gemeentelijke beleid. Er is geen sprake van een project dat per saldo in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen.

3.3. Planologisch relevante leidingen

Toetsingskader

Voor ruimtelijke plannen in de omgeving van leidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd zijn de volgende circulaires van toepassing:

- de circulaire Zonering langs hogedrukaardgastransportleidingen (1984);
- de circulaire Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3-categorie (1991).

Op grond van de circulaires gelden voor nieuw te bouwen objecten toetsings- en bebouwingsafstanden. Binnen de toetsingsafstand dient de wenselijkheid van een planologische ontwikkeling te worden afgewogen. Binnen de bebouwingsafstand is de realisatie van nieuwe objecten niet toegestaan. De afstand van toetsings- en bebouwingsafstanden is afhankelijk van het type leiding (druk, diameter en soort stof) en de omgeving (weinig of veel bebouwing).

Inmiddels is een nieuwe AMvB voor buisleidingen in voorbereiding. Met deze AMvB zal worden aangesloten bij de risiconormering uit het. Daarbij worden de huidige toetsings- en bebouwingsafstand vervangen door een afstand voor het PR en een afstand voor het invloedsgebied van het GR. VROM adviseert met de nieuwe normstelling rekening te houden. De systematiek van toetsingsafstanden en minimale bebouwingsafstanden vervalt hiermee.

Onderzoek

Ten zuiden van het Wilhelminakanaal ligt een DPO leiding met een PR 10⁻⁶-contour van 11 m. Hierbinnen zijn geen kwetsbare objecten aanwezig. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden dient met zorg worden omgegaan met deze leiding. De beschermingszone van 11 m is opgenomen op de verbeelding.

Nabij de gemeentegrens liggen twee aardgastransportleidingen. De hoofdaardgastransportleiding (A-521-07) heeft een belemmerde strook van 5 m ter weerszijden van de hartlijn en een druk van 66,2 bar. De 40 bar gastransportleiding (Z-519-02) heeft een belemmerde strook van 4 m ter weerszijden van de hartlijn van de leiding. De belemmerde strook is de strook die Gasunie nodig heeft voor het veilig kunnen bedienen van de leidingen. Tevens is deze strook nodig voor inspectie- en onderhoudsdoeleinden. Binnen deze zones zijn geen kwetsbare objecten aanwezig. Deze zones zijn op de verbeelding vorm gegeven met de dubbelbestemming Leiding-Gas'.

Conclusie

Het aspect kabels en leidingen levert geen belemmering op voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

3.4. Water

Waterbeheer

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijke planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het waterschap De Dommel, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. De beheerstaken langs het Wilhelminakanaal berusten bij de Staat (Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, Waterdistrict Noord-Brabant te Tilburg).

Watertoets

Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan is overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf. Door Projectburo is een waterhuishoudkundig plan opgesteld waarin de huidige situatie is beschreven, de beoogde inrichting en zijn berekeningen uitgevoerd t.b.v. de watercompensatie. Dit waterhuishoudkundig plan is samengevat in deze paragraaf en integraal opgenomen in bijlage 1.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal

- Provinciaal Waterplan 2010-2015

Waterschapsbeleid

Het algemeen bestuur van waterschap De Dommel heeft op 16 december 2009 het waterbeheerplan 2010-2015 ('Krachtig Water') vastgesteld, dat door gedeputeerde staten op 21 december is goedgekeurd. Het waterbeheerplan is vervolgens op 22 december in werking getreden. In dit plan legt het waterschap het accent op het voorkomen van wateroverlast en het herstellen van waternatuur. Naast dit beleiddocument dienen overige ontwikkelingen tevens getoetst te worden aan andere beleidsdocumenten die het waterschap De Dommel hanteert. Het betreft o.a. :

- het hydrologisch neutraal ontwikkelen (nota ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk);
- de kadernota stedelijk water;
- water om op te bouwen;
- de Keur (ten behoeve van het verlenen van eventuele watervergunningen).

Hieronder wordt kort ingegaan op de meest relevante waterhuishoudkundige aspecten die in het kader van de ontwikkelingen zoals voorzien in dit bestemmingsplan aandacht verdienen.

Gemeentelijk beleid

Het 'Waterplan Best' (2005) dient als beleids- en toetsingskader voor ruimtelijke plannen en projecten in de gemeente. In het waterplan is aandacht besteed aan de wijze waarop de gemeente met haar waterpartners tot realisatie van de doelstellingen wil komen. Met betrekking tot de bedrijventerreinen is het Waterplan richtinggevend voor de invulling van het (toekomstige) watersysteem. Het Waterplan vormt de schakel in de afstemming tussen grootschalige (boven)regionale ontwikkelingen en lokale initiatieven.

Geohydrologische situatie

De bodem op de locatie bestaat uit matig siltig, matig fijn zand afgewisseld met zwak zandig tot sterk zandig leem. Aan het maaiveld is overwegend zand aanwezig. In de deze laag, tot ca 5 meter, is een leemlaag met een dikte van meer dan 2,50 meter aangetroffen. De doorlatendheid van de bodem is op het grootste deel van de locatie te beperkt door een waarde van $k < 0,1$ m/dag. Zeer lokaal blijkt dat de bodem wel goed doorlatend is met een waarde van $k > 10$ m/dag. De gemiddelde hoogste grondwaterstand binnen het projectgebied varieert van 15,00 + NAP tot

15,50+ NAP. De grondwaterstroming vindt plaats in de richting van het Wilhelminakanaal en het Beatrixkanaal, deze hebben een drainerende werking op het plangebied.

De kern- en beschermingszones van het Wilhelminakanaal vallen ten dele binnen het plangebied.

Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling	Formatienaam	Geohydrologische eenheid
0-25	Zeer fijn tot matig fijn zand met leem- en kleilagen	Boxtel	deklaag
25-90	Matig grof zand	Sterksel	1e watervoerend pakket
> 90	Klei	Stramproy	scheidende laag

Eindhoveneweg-Zuid

Het gebied bestaat momenteel uit wegen, bermen en zaksloten. Het verhard oppervlak in het projectgebied bedraagt 71.577 m². In de toekomstige situatie zal hierin weinig verandering komen. Op het gehele traject zal de Eindhoveneweg-Zuid iets versmald worden ten opzichte van de huidige situatie. De huidige in één-richting bereden fietspaden zullen na de reconstructie in twee richtingen worden bereden. Op de kruispunten zullen een aantal extra opstelstroken worden aangelegd. Hierdoor zal in de toekomstige situatie het verhard oppervlak vergroot worden tot 97.977 m².

De aanwezige bermen en zaksloten zullen worden gehandhaafd en waar mogelijk worden geoptimaliseerd.

Inrichting

Het regenwater wat op de terreinverharding valt zal middels de bodempassages (bermen) infiltreren in de bodem. Overtollig regenwater zal worden opgevangen in de zaksloten, waarna infiltratie plaats kan vinden. Het run-off water is verontreinigd door het intensief gebruik. Door afstroming via de berm zal het water worden gezuiverd.

Op de hoek van de Eindhoveneweg-Zuid en de Willem de Zwijgerweg zal een retentievijver worden aangelegd, welke gebruikt wordt voor de buffervoorziening van T-Best Noord. De waterdiepte in de vijver zal tenminste één meter bedragen. Tevens bestaat hierdoor de mogelijkheid om een fontein aan te brengen in de retentievijver. Hierdoor wordt de retentievijver belucht, wat een positieve werking heeft op de waterkwaliteit. De inrichting van het talud zal voor 50% natuurvriendelijk worden. Dit is gunstig voor flora en fauna in rondom de retentievijver. De retentievijver zal middels een duiker aansluiten op de bestaande watergang aan de overzijde van de Eindhoveneweg-Zuid, in de groenvoorziening bij de carpoolplaats. Hier is momenteel reeds een watergang aanwezig die het water afvoert naar een duiker onder de Rijksweg A2.

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder omgevingsvergunning van het bevoegd gezag gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de Keur. Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Water in het bestemmingsplan

In het bestemmingsplan is de beschermingszone van het Wilhelminakanaal bestemd.

Conclusie

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

3.5. Ecologie**Huidige situatie**

Het plangebied bestaat uit verharding, bermen, bomen en watergangen.

Beoogde ontwikkelingen

In het plangebied vindt een reconstructie van de weg plaats. Hiervoor moeten de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- verwijderen beplanting en bomen;
- dempen en graven watergangen;
- bouwwerkzaamheden.

Toetsingskader*Natuurgebieden*

De Nota Ruimte geeft het beleidskader voor de duurzame ontwikkeling en een verantwoord toekomstig grondgebruik in de vorm van onder andere de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones. De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt, de PEHS.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet tevens worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Flora- en faunawet bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet níet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. De Flora- en faunawet is voor dit bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

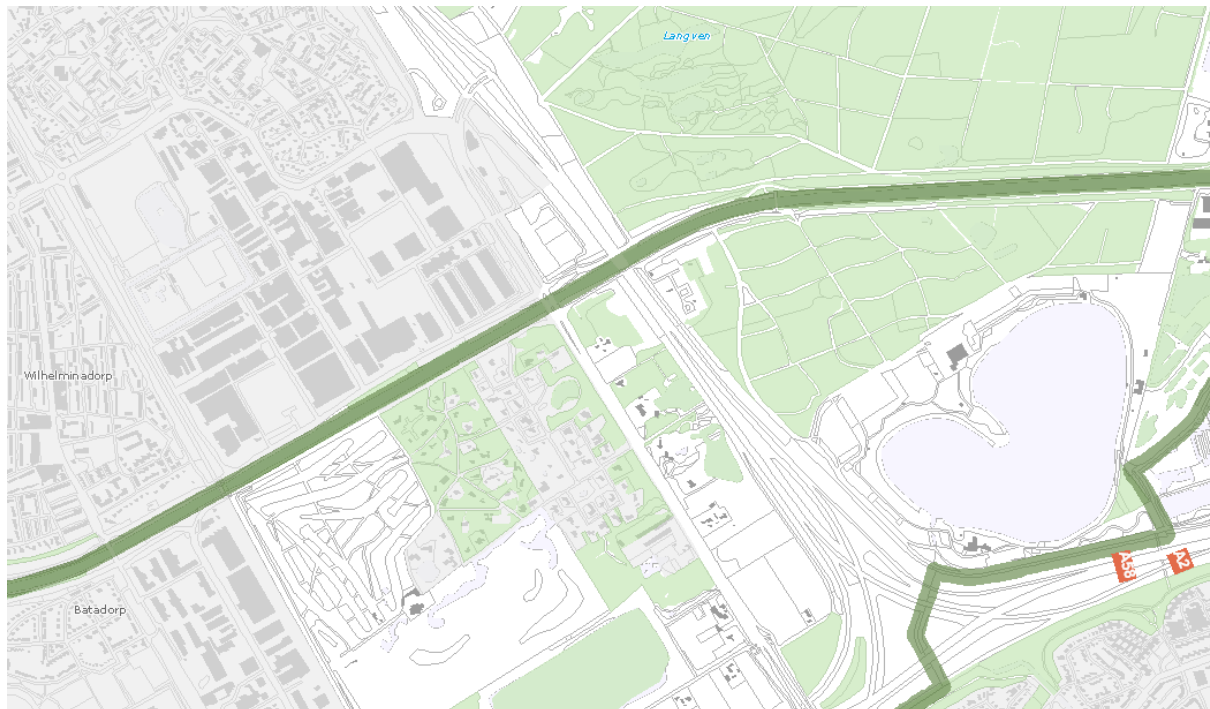
Onderzoek*Natuurgebieden*

Het plangebied is geen onderdeel van en is niet nabij een Natura 2000-gebied gelegen. Het Wilhelminakanaal is wel onderdeel van de EHS. Ten oosten van de A2 ligt de Nieuwe Heide, dit gebied is eveneens onderdeel van de EHS.

De ingrepen leiden niet tot verstoring van de EHS. Het EHS gebied de Nieuwe Heide zal geen hinder ondervangen van de werkzaamheden omdat het geluid zal opgaan in het wegverkeerslawaai van de A2. De werkzaamheden hebben geen invloed op de EHS-zone langs het Wilhelminakanaal.

Soortenbescherming

Door Cobra ecoadviseurs is een quickscan⁷ uitgevoerd naar de aanwezigheid van soorten in het plangebied. In het plangebied zijn vogels aanwezig die zwaar beschermd zijn. Vermoedelijk is de bruine kikker en de gewone pad aanwezig die licht beschermd zijn. Vleermuizen mogelijk waarschijnlijk gebruik van de bomenrij aan De Dieze. Tevens zijn talrijke konijnenholen aanwezig.



Ecologische hoofdstructuur op basis van de Verordening Ruimte, fase 1. De donker groene lijn is het zoekgebied voor ecologische verbindingsszone. De licht groene gebieden zijn de ecologische hoofdstructuren.

Zolang de vogels geen nesten bouwen in de te verwijderen bomen is er voor deze soort geen ontheffing vereist. Voor de licht beschermde soorten is ook geen ontheffing nodig omdat voor de tabel 1-soorten van de Ffw een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Ffw geldt.

De werkzaamheden hebben geen noemenswaardige invloed op de vleermuizen zodat een ontheffing niet nodig is. In de nieuwe situatie is deze lijnvormige beplanting ook aanwezig.

Om zorgvuldig om te gaan met de aanwezige soorten dienen de volgende maatregelen in acht genomen worden:

- bomen en heesters verwijderen in de periode december – februari;
- uitvoeren van een extra controle ronde op vogelnesten enkele dagen voor het uitvoeren van de werkzaamheden;
- werken in de periode augustus-december ter hoogte van de konijnenholen;
- herplanten van bomen en heesters.

Conclusie

De Ffw zal de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg staan.

⁷ Cobra ecoadviseurs. Flora en fauna quickscan Eindhoveneweg Zuid Best, referentie 59853, 22 september 2010.

4. Juridische planbeschrijving

4.1. Inleiding

Planvorm

De juridische regeling van het bestemmingsplan Eindhovenseweg-Zuid betreft een globale en flexibele regeling. Door in het plan voor één bestemming te kiezen zonder daarbij het wegontwerp direct vast te leggen kan door middel van een nadere uitwerking volledige invulling aan de weg worden gegeven. De grenzen van het plan bieden daarentegen voldoende zekerheid aan de omwonenden ten aanzien van de ligging van de weg.

Wettelijke vereisten

De Wet ruimtelijk ordening (Wro) bepaalt dat ruimtelijke plannen digitaal en analoog beschikbaar moeten zijn. Dit brengt met zich mee dat bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze gepresenteerd moeten worden. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan digitale en analoge plannen moeten voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvoi.

4.2. Toelichting op de regels

De regels van het plan bestaan uit de volgende onderdelen:

- inleidende regels (artikel 1 en 2);
- bestemmingsregels (artikel 3 t/m 6);
- algemene regels (artikel 7 t/m 10);
- overgangs- en slotregel (artikel 11 en 12).

Inleidende regels

Conform SVBP bevatten de inleidende regels artikelen met de begripsbepalingen (artikel 1) en de wijze van meten (artikel 2).

Leiding – Brandstof en Leiding – Gas (artikel 3 en 4)

De belemmeringen die voortvloeien uit de verschillende leidingen/verbindingen die in het plangebied voorkomen zijn per aspect apart geregeld. Binnen een bepaalde afstand van deze leidingen/verbindingen is het in principe niet toegestaan bouwwerken op te richten (slechts met een omgevingsvergunning). Op de verbeelding is de hartlijn van de leiding/verbinding weergegeven. De zakelijk rechtstrook is door middel van een dubbelbestemming op de verbeelding aangeduid.

Verkeer (artikel 5)

Het tracé Eindhovenseweg-Zuid en de aansluitende wegenstructuur hebben een verkeersfunctie en om deze reden is de bestemming Verkeer opgenomen. Zoals al in de inleiding naar voren is gekomen is er sprake van een flexibele regeling. De exacte indeling van de weg qua aantal rijbanen, opstelstroken, doorgaande rijstroken en groenvoorzieningen is niet vastgelegd. Deze verschillende functies zijn uiteraard wel mogelijk. Verder is voorzien in één carpoolplaats. Hiervoor is aan de noordzijde (tussen de wijk Speelweide en de A2) van het plangebied ruimte aanwezig. Op de Eindhovenseweg-Zuid is een aantal malen sprake van kruisingen, ofwel gelijkwaardige verkeerskruisingen ofwel ongelijke kruisingen, maar ook waterstaatkundige kruisingen (een brug over het Wilhelminakanaal). Deze zijn in deze regeling mogelijk. Het fietspad is specifiek bestemd als 'pad'.

Op het bedrijventerrein T-Best Noord is een lpg tankstation gelegen. Met de gebiedsaanduiding 'veiligheidszone- lpg' wordt duidelijk dat binnen deze zone (beperkt) kwetsbare objecten niet zijn toegestaan.

De retentievijver nabij de kruising Eindhovenseweg-Zuid / Willems de Zwijgerweg is bestemd met de aanduiding 'water'. Indien bij de uitvoering de grens van water op verkeer licht wordt gewijzigd is dit bestemmingsplan technisch gezien mogelijk.

Waterstaat – Waterkering (artikel 6)

Ter hoogte van de kruising met het Wilhelminakanaal is ter bescherming van de waterkering de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering opgenomen. Deze gronden hebben een waterkerende functie of zijn van invloed op de waterkering. Er is sprake van samenvallende bestemmingen, waarbij de met Waterstaat - Waterkering samenvallende bestemmingen ondergeschikt zijn. Dit uitgangspunt is vertaald in de betreffende bouwregels. Voor het oprichten van bouwwerken, anders dan ten behoeve van de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering, is een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan vereist.

Antidubbeltelbepaling (artikel 7)

In de artikelen 7 t/m 10 komen algemene regels aan de orde die gelden voor alle bestemmingen in het bestemmingsplan. De algemene regels bestaan uit de volgende artikelen.

De antidubbeltelbepaling wordt opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening (artikel 8)

De regel geeft invulling aan de afstemmingsbepaling tussen de bouwverordening en het bestemmingsplan ingevolge artikel 9 van de Woningwet. Artikel 9 van de Woningwet regelt primair dat de Bouwverordening buiten toepassing blijft voor zover deze niet overeenstemt met het desbetreffende bestemmingsplan. Voor zover het bestemmingsplan geen regels bevat ten aanzien van een onderwerp dat in de bouwverordening is geregeld, is de Bouwverordening wel van toepassing, tenzij het bestemmingsplan anders bepaalt. De bepaling voorkomt dat de Bouwverordening onbedoeld aanvullend werkt bij onderwerpen die in het bestemmingsplan bewust niet zijn geregeld, bijvoorbeeld omwille van globaliteit. De relevante onderwerpen staan in paragraaf 2.5 van de Bouwverordening.

Algemene procedureregels (artikel 9)

Het bestemmingsplan biedt burgemeester en wethouders de bevoegdheid om nadere eisen te op te stellen ten aanzien van onder meer de situering van bouwwerken in het kader van de verkeersveiligheid. Indien gebruik wordt gemaakt van deze bevoegdheid, schrijft het plan de wijze voor waarop deze nadere regels tot stand dienen te worden gebracht. Dit betreft de procedure uit afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht, de algemene voorbereidingsprocedure, waarbij het

ontwerpbesluit onder andere 6 weken ter inzage wordt gelegd en belanghebbenden hun zienswijze kunnen indienen.

Werking wettelijke regelingen (artikel 10)

In de regels van een bestemmingsplan wordt in een (toenemend) aantal gevallen met verwijzing naar een (andere) wettelijke regeling een procedure, begrip en/of functie uit die andere regeling van toepassing verklaard. De van toepassing verklaarde wettelijke regeling geldt zoals deze luidt op het moment van de vaststelling van het bestemmingsplan door de raad. Wijziging van de wettelijke regeling na de vaststelling van het bestemmingsplan zou anders zonder Wro-procedure een wijziging van het bestemmingsplan met zich mee kunnen brengen.

Overgangs- en slotregels

In het afsluitende onderdeel van de regels komen de overgangsregels (artikel 11) en de slotregel (artikel 12) aan de orde.

5. Uitvoerbaarheid

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Het verbeteren van de bestaande situatie is grotendeels voor rekening van de gemeente. De aanleg van de materiaalweg en een deel van de kruispunten Eindhovenseweg-Zuid - Materiaalweg en Eindhovenseweg-Zuid NCB-weg worden bekostigd door de ontwikkelende partijen op T-Best Noord. Hierover zijn anterieure overeenkomsten gesloten met de betreffende partijen. Momenteel worden afspraken gemaakt over de bekostiging van de aanleg van de retentievijver. Het kruispunt Terraweg - Eindhovenseweg-Zuid wordt deels bekostigd door een derde partij. Ook hiervoor is een overeenkomst gesloten. Het nieuwe fietspad langs de Terraweg heeft een reeds toegekende subsidie van het SRE. Verder wordt door bureau MORE gekeken naar overige subsidiemogelijkheden.

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het bestemmingsplan economisch uitvoerbaar is.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorontwerpbestemmingsplan

Het voorontwerpbestemmingsplan is aangekondigd en in het kader van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het voorontwerpbestemmingsplan aan de volgende overlegpartners toegestuurd.

- Enexis. B.V.;
- Waterschap De Dommel;
- Provincie Noord Brabant, Directie ROH;
- Rijkswaterstaat Noord-Brabant;
- Samenwerkingsverband Regio Eindhoven;
- KPN;
- Ziggo B.V.;
- Netwerk Exploitiemaatschappij Brabant B.V.;
- Brabant Water;
- Endinet B.V.;
- TenneT Holding B.V.;
- Nederlandse Gasunie N.V.;
- Ministerie van Defensie.

Van de volgende overlegpartners is een reacties ontvangen. Een zakelijke samenvatting van de reacties zijn in de linkerkolom samengevat en in de rechterkolom beantwoord.

Naar aanleiding van ambtelijke opmerkingen is de functie 'kunstobject' binnen de bestemming 'Verkeer' toegevoegd en is het plangebied uitgebreid ter hoogte van de kruising Eindhovenseweg-Zuid / Terraweg (de zone langs het Wilhelminakanaal tot aan de rijksweg A2).

Overlegreactie	Beantwoording
Enexis. B.V.	
De overlegpartner heeft geen bezwaar tegen het plan. Ervan uitgaande dat de tekeningen waarop de overlegpartner de werkzaamheden heeft gebaseerd niet worden aangepast. Daarin ligt de afstand vast van het station aan de NCB-weg tot aan de nieuwe kant weg waarover inmiddels afspraken zijn gemaakt.	De tekeningen zijn niet aangepast en de afgesproken maten worden in acht genomen.
Waterschap De Dommel	
De daadwerkelijke omschrijving van de invulling van de wateropgave ontbreekt. Dit zou een samenvatting (waterparagraaf) moeten zijn van het waterhuishoudkundig plan. De waterparagraaf dient aangepast te worden op de volgende aspecten: - De memo Waterhuishouding Eindhovense-weg veranderen in Waterhuishoudkundig plan; - De geohydrologische omschrijving ontbreekt. Samenvatting opnemen van de conclusie in het bestemmingsplan T-Best Noord (K-waarde, bodemopbouw, GHG, etc.); - Wat is de huidige verhard oppervlak en waar blijft dit water nu; - Wat is de toename van het verhard oppervlak, hoeveel extra waterberging is hiervoor nodig en waar laat ik die (is al beschreven); - Is de extra ruimte aanwezig in de huidige sloten? Zo nee, welke maatregelen worden genomen om voldoende ruimte te creëren? - Het is in dit plan goed om inzichtelijk te maken hoe de waterhuishouding functioneert. Dus zaksloten als zodanig benoemen op kaart en de afwateringsrichting van de overige sloten aangeven op kaart; - Er wordt gesproken over een retentievijver welke deels wordt gebruikt voor de buffervoorziening van T-Best Noord. Hoeveel is nodig voor T-Best Noord? En waar is dit te vinden? (verwijzing naar waterparagraaf uit bestemmingsplan). Welk deel blijft over en waar wordt dat voor ingezet? - De retentievijver moet 1350 m³ bergen en dus 2700 m² groot worden. Waarop is dat gebaseerd? GHG, taludhellingen meegenomen? Komt er een fontein? Zo ja, positief voor waterkwaliteit. Wordt vijver dieper uitgegraven voor permanent water?	De vragen zoals gesteld in de overlegreactie zijn verwerkt in het Waterhuishoudkundig plan van Projectburo, 22-10-2010. Een samenvatting hiervan is opgenomen in de waterparagraaf.

- Tot slot mis ik een onderbouwing van de waterkwaliteit. Dat het run-off water via de bermen afvoert is prima maar moet wel worden toegelicht. Zoiets van; Het run-off water is verontreinigd door het intensief gebruik. Door afstroming via de berm zal het water worden gezuiverd. Op de verbeelding dient een aanduiding te komen voor de waterberging op de locatie waar de retentievijver moet komen. Dit geeft meer zekerheid bij de uitvoering van de plannen.	Op de verbeelding is de bestemming Water opgenomen om de locatie van de retentievijver te waarborgen.
Provincie Noord Brabant, Directie ROH	
De overlegpartner stelt de vraag of de reconstructie (ook) betrekking heeft op de EHS. Dat wordt niet helemaal duidelijk uit de toelichting. Uit de Verordening Ruimte fase 1 - kaart ecologische hoofdstructuur blijkt dat er diverse percelen links en rechts van de Eindhovenseweg-Zuid o.a. liggen die grenzen aan de EHS. Uit de toelichting wordt niet duidelijk of de reconstructie leidt tot aantasting. In de Verordening Ruimte is het Wilhelminakanaal en een zone daaromheen aangeduid als 'zoekgebied voor EVZ'. Dat wordt in de toelichting van het bestemmingsplan ook geconstateerd, maar de regeling bevat geen bestemming waardoor de EVZ wordt beschermd.	In paragraaf 3.5 Ecologie is de EHS zone genoemd en verbeeld met een figuur. De werkzaamheden hebben geen invloed op de omvang van de EHS zone en de werkzaamheden tasten geen beschermde soorten aan. De werkzaamheden aan de kanaalzijde betreffen enkel het herasfalteren van de wegen. Aan de kanaalzijde worden geen nieuwe opstelstroken aangelegd of gebouwen opgericht. In de bestemming verkeer is tevens het gebruik 'groen' opgenomen. Daarnaast is binnen de bestemming Waterstaat-Waterkering geregeld dat bouwen binnen deze zone niet zondermeer is toegestaan.
Rijkswaterstaat Noord-Brabant	
De meegezonden stukken geven aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen: - ter plaatse dient te gelden 'waterstaatkundige doeleinden' met als nevenfunctie 'verkeer' (weg inclusief de verbreding die met een vergunning van Rijkswaterstaat inmiddels is geregeld); - het fietspad aan de zuidzijde kent het ruime begrip 'verkeer'; dit dient te worden ingeperkt tot 'fietspad'; - op pagina 14 staat vermeld dat het waterschap zowel kwaliteits- als kwantiteitsbeheerder is als het gaat om het Wilhelminakanaal; dat is niet juist: de desbetreffende beheertaken berusten bij de Staat (Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, Waterdistrict Noord-Brabant te Tilburg).	- ter hoogte van de kruising met het Wilhelminakanaal is ter bescherming van de waterkering de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering opgenomen. In de regels staat dat deze gronden een waterkerende functie hebben. Hier vigeert dus ook de bestemming Verkeer; - voor het fietspad is de aanduiding 'pad' op de verbeelding opgenomen; - De waterparagraaf is hierop aangepast.
Samenwerkingsverband Regio Eindhoven	Geen schriftelijke reactie ontvangen.

KPN	
De overlegpartner heeft in een brief van 29-07-2010 aangegeven geen werkzaamheden te hebben bij de reconstructie van de Eindhovenseweg-Zuid in Best.	De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
Ziggo B.V.	
De overlegpartner heeft geen werkzaamheden bij de Eindhovenseweg Zuid. Er liggen twee HDPE glasvezel buizen maar deze zijn beide van UPC.	Met de glasvezelbuizen wordt rekening gehouden bij de uitvoering van de werkzaamheden.
Netwerk Exploitatiemaatschappij Brabant B.V.	Geen reactie ontvangen.
Brabant Water	
Het bestemmingsplan Eindhovenseweg-Zuid hebben geen betrekking op de Leidingen van Brabant Water.	De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
Endinet B.V.	Geen reactie ontvangen.
TenneT Holding B.V.	
In het plangebied zijn geen ondergrondse- en bovengrondse hoogspanningsleidingen gelegen.	De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
Nederlandse Gasunie N.V.	
Binnen het plangebied ligt een 40 bar gastransportleiding en een 66,2 bar hoofdgastransportleiding. Deze leidingen dienen opgenomen te worden op de verbeelding, in de regels en de toelichting. In de regels dienen regels opgenomen te worden ter bescherming van de leidingen en het doelmatige gebruik van de gronden. De 40 bar gastransportleiding (Z-519-02) heeft een belemmerde strook van 4 m ter weerszijden van de hartlijn van de leiding. De 66,2 bar hoofdgastransportleiding (A-521-07) heeft een belemmerde strook van 5 m ter weerszijden van de hartlijn van de leiding. De belemmerde strook is de strook die Gasunie nodig heeft voor het veilig kunnen bedrijven van de leidingen. Tevens is deze strook nodig voor inspectie- en onderhoudsdoeleinden. Deze strook dient op de verbeelding vorm gegeven te worden door het opnemen van een dubbelbestemming 'leiding'.	De leidingen en de beschermingszones zijn opgenomen op de verbeelding en in de regels met de bestemming 'Leiding-Gas'. De bouwregels en de verbodsbepalingen inzake het aanleggen van bijvoorbeeld wegen en het uitvoeren van werkzaamheden komen overeen met de bestemming 'Leiding- Brandstof'. Werkzaamheden zijn enkel toelaatbaar indien de leidingbeheerder dit toestaat.
Ministerie van Defensie	
De brandstofleiding is juist op de verbeelding en in de planregels opgenomen. Boven het plangebied zijn diverse zoneringen (obstakelbeheer gebied, radarzone, geluidszone) van de vliegbasis Eindhoven gelegen. Gezien de aard van het bestemmingsplan is het echter niet noodzakelijk en relevant om deze aspecten in het bestemmingsplan op te nemen.	De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

Ontwerpbestemmingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan "Eindhovenseweg-Zuid" heeft op grond van afdeling 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) met ingang van 10 november 2010 gedurende zes weken ter inzage gelegen in het gemeentehuis te Best, is gepubliceerd op de gemeentelijke website en was digitaal raadpleegbaar op de landelijke voorziening www.ruimtelijkeplannen.nl. Tevens zijn de stukken aan diverse overleginstanties gestuurd.

Tijdens deze periode zijn 9 zienswijzen ontvangen. In de 'Nota Zienswijzen bestemmingsplan Eindhovenseweg-Zuid' zijn de reacties samengevat en beantwoord. De zienswijzen geven geen aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Vaststelling bestemmingsplan

De gemeenteraad beslist over de vaststelling van het bestemmingsplan.



bijlage
bij de toelichting

Bijlage 1. Waterhuishoudkundig plan

Waterhuishoudkundig plan



Project: PN09150 Eindhoveneweg-Zuid
Onderwerp: Waterhuishoudkundig plan Eindhoveneweg-Zuid
Datum: 28-12-2010

Waterschap De Dommel

Het algemeen bestuur van waterschap De Dommel heeft op 16 december 2009 het waterbeheerplan 2010-2015 ('Krachtig Water') vastgesteld, dat door gedeputeerde staten op 21 december is goedgekeurd. Het waterbeheerplan is vervolgens op 22 december in werking getreden. In dit plan legt het waterschap het accent op het voorkomen van wateroverlast en het herstellen van waternatuur. Naast dit beleiddocument dienen overige ontwikkelingen tevens getoetst te worden aan andere beleidsdocumenten die het waterschap De Dommel hanteert. Het betreft o.a. :

- het hydrologisch neutraal ontwikkelen (nota ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk);
- de kadernota stedelijk water;
- water om op te bouwen;
- de Keur (ten behoeve van het verlenen van eventuele watervergunningen).

Hieronder wordt kort ingegaan op de meest relevante waterhuishoudkundige aspecten die in het kader van de ontwikkelingen zoals voorzien in dit bestemmingsplan aandacht verdienen.

Huidige situatie

Geohydrologische situatie

De bodem op de locatie bestaat uit matig siltig, matig fijn zand afgewisseld met zwak zandig tot sterk zandig leem. Aan het maaiveld is overwegend zand aanwezig. In de deze laag, tot ca 5 meter, is een leemlaag met een dikte van meer dan 2,50 meter aangetroffen. De doorlatendheid van de bodem is op het grootste deel van de locatie te beperkt door een waarde van $k < 0,1$ m/dag. Zeer lokaal blijkt dat de bodem wel goed doorlatend is met een waarde van $k > 10$ m/dag.

De gemiddelde hoogste grondwaterstand binnen het projectgebied varieert van 15,00 + NAP tot 15,50+ NAP.

Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling	Formatienaam	Geohydrologische eenheid
0-25	Zeer fijn tot matig fijn zand met leem- en kleilagen	Boxtel	deklaag
25-90	Matig grof zand	Sterksel	1e watervoerend pakket
> 90	Klei	Stramproy	scheidende laag

Waterhuishoudkundige situatie

Voor nieuwe bestemmingsplannen is de watertoets verplicht. Hieronder wordt het hele proces verstaan van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Dit proces dient verantwoord te worden in de waterparagraaf. In onderhavige paragraaf wordt ingegaan op de, voor het bestemmingsplan, voornaamste passages.

Eindhoveneweg-Zuid

Het gebied bestaat momenteel uit wegen, bermen en zaksloten. Het verhard oppervlak in het projectgebied bedraagt 71.577 m². In de toekomstige situatie zal hierin weinig verandering komen. Op het gehele traject zal de Eindhoveneweg-Zuid iets versmald worden ten opzichte van de huidige situatie. De huidige in één-richting bereden fietspaden zullen na de reconstructie in twee-richtingen worden bereden. Op de kruispunten zullen een aantal extra opstelstroken worden aangelegd. Hierdoor zal in de toekomstige situatie het verhard oppervlak vergroot worden tot 97.977 m².

De aanwezige bermen en zaksloten zullen worden gehandhaafd en waar mogelijk worden geoptimaliseerd.

Inrichting

Het regenwater wat op de terreinverharding valt zal middels de bodempassages (bermen) infiltreren in de bodem. Overtollig regenwater zal worden opgevangen in de zaksloten, waarna infiltratie plaats kan vinden. Het run-off water is verontreinigd door het intensief gebruik. Door afstroming via de berm zal het water worden gezuiverd. Op de hoek van de Eindhovenseweg-Zuid en de Willem de Zwijgerweg zal een retentievijver worden aangelegd, welke gebruikt wordt voor de buffervoorziening van T-Best Noord. De waterdiepte in de vijver zal tenminste één meter bedragen. Tevens bestaat hierdoor de mogelijkheid om een fontein aan te brengen in de retentievijver. Hierdoor wordt de retentievijver belucht, wat een positieve werking heeft op de waterkwaliteit. De inrichting van het talud zal voor 50% natuurvriendelijk worden. Dit is gunstig voor flora en fauna in rondom de retentievijver. De retentievijver zal middels een duiker aansluiten op de bestaande watergang aan de overzijde van de Eindhovenseweg-Zuid, in de groenvoorziening bij de carpoolplaats. Hier is momenteel reeds een watergang aanwezig die het water afvoert naar een duiker onder de Rijksweg A2.

Dimensionering

De berging die benodigd is voor T-Best Noord is als volgt gedimensioneerd:

Locatie	Berging (mm)	Berging m ³
Op eigen terrein	10	450
Buiten plangebied T-Best Noord	30	1.350
Totaal	40	1.800

Om vernatting rondom de buffervoorziening te voorkomen wordt er uitgegaan van een peilstijging in de buffervoorziening van 0.50 m. Hierdoor is een buffervoorziening benodigd met een oppervlakte van ten minste 2.700 m². De oppervlakte van retentievijver in de toekomstige situatie heeft een oppervlakte van ca. 3.100 m². Voor het genoemde wateroppervlak is voldoende ruimte aanwezig. De buffervoorziening wordt voorzien van een stuw met doorlaat. De doorlaat wordt gedimensioneerd op de landelijke afvoer.

De totale hoeveelheid te verwerken hemelwater is bepaald met de HNO-tool van waterschap De Dommel. (zie bijlage)

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied



Algemeen

Naam project: Eindhovenseweg-Zuid te Best
Contactpersoon initiatiefnemer: R. van der Ham
Datum: 07-10-2010

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	114960	m ²
Bestaand verhard oppervlak	47193	m ²
Nieuw totaal verhard oppervlak	71671	m ²
Netto te compenseren oppervlak	24478	m ²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	24478	m ²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m ²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	17.0	m + NAP
GHG	15.5	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	3.0	m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	455.0	m
Talud voorziening (1:x)	1.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.1	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.5	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.7	m

Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	0.0	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	0.0	l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	23	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	590	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	927	m ³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	277	m ²
Maximale berging in normaal nat jaar	23	m ³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	1	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	134	m ³
T=100 jaar	189	m ³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	1408	m ²
Berging bij T=10 jaar	590	m ³
Berging bij T=100 jaar	927	m ³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0	m ³ /uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	55	m ³
------------------------	----	----------------

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Toelichting



Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

Opmerkingen

PN09150 Eindhovenseweg-Zuid

Onderdeel Willem de Zwijgerweg - NCB-weg

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied



Algemeen

Naam project: Eindhoveseuweg-Zuid te Best
Contactpersoon initiatiefnemer: R. van der Ham
Datum: 06-10-2010

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	56723	m ²
Bestaand verhard oppervlak	24384	m ²
Nieuw totaal verhard oppervlak	26306	m ²
Netto te compenseren oppervlak	1922	m ²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	1922	m ²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m ²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	17.0	m + NAP
GHG	15.5	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	3.0	m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	43.0	m
Talud voorziening (1:x)	1.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.1	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.5	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.7	m

Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	0.0	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	0.0	l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	2	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	46	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	73	m ³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	22	m ²
Maximale berging in normaal nat jaar	2	m ³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	1	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	11	m ³
T=100 jaar	15	m ³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	114	m ²
Berging bij T=10 jaar	46	m ³
Berging bij T=100 jaar	73	m ³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0	m ³ /uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	4	m ³
------------------------	---	----------------

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Toelichting



Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

Opmerkingen

PN09150 Eindhovenseweg-Zuid te Best
onderdeel Terraweg-Ploegstraat

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch