

Bestemmingsplan Noordelijke randweg Zevenbergen

ontwerp

Noordelijke randweg Zevenbergen

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Aanleiding en doel	7
1.3 Plangebied	8
1.4 Vigerende bestemmingsplannen	8
1.5 Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	11
2.1 Algemeen	11
2.2 Het waarom van de noordelijke randweg	11
2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten	12
2.4 Huidige en toekomstige situatie	13
2.5 Amoveeren bebouwing Achterdijk	15
2.6 Het tracé van de noordelijke randweg	15
2.7 Toelichting op het voorlopig ontwerp	16
2.8 Milieueffectrapportage	20
Hoofdstuk 3 Beleidskader	23
3.1 Algemeen	23
3.2 Rijksbeleid	23
3.3 Provinciaal beleid	24
3.4 Gemeentelijk beleid	28
3.5 Conclusie	33
Hoofdstuk 4 Haalbaarheid	35
4.1 Algemeen	35
4.2 Afweging alternatieven, varianten en maatregelen MER	35
4.3 Landschap	39
4.4 Bodem	40
4.5 Archeologie	41
4.6 Natuur	42
4.7 Water	49
4.8 Lucht	64
4.9 Geluid	65
4.10 Trillingen	69
4.11 Externe veiligheid	69
4.12 Explosieven	70
Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving	73
5.1 Planvorm	73
5.2 Systematiek bestemmingen	73
Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid	77
Hoofdstuk 7 Procedure	79
7.1 Algemeen	79
7.2 Inspraak	79
7.3 Overleg	79

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

Met dit bestemmingsplan wordt het mogelijk de noordelijke randweg rondom Zevenbergen aan te leggen, die de verbindingsweg wordt tussen de De Langeweg (provinciale weg N285) en rijksweg A17/A59. Het bestemmingsplan Noordelijke randweg Zevenbergen bestaat uit een verbeelding NL.IMRO.1709.NoordelijkeRandweg-BP30 en planregels en gaat vergezeld van onderhavige toelichting. Op de verbeelding zijn de bestemmingen door middel van kleuren en tekens weergegeven en nader gedefinieerd. De regels en de verbeelding te samen geven de wijze weer waarop de gronden binnen de bestemmingen gebruikt en bebouwd mogen worden.

De toelichting geeft onder andere informatie over:

- de redenen om het bestemmingsplan in procedure te brengen;
- de inhoud van het bestemmingsplan;
- de planregeling.

1.2 Aanleiding en doel

De gemeente Moerdijk heeft een regionale functie en een breed verzorgingsgebied. De centrale ligging ten opzichte van Roosendaal, Breda en Rotterdam en regionale voorzieningenniveau met niet-dagelijkse voorzieningen en grootschalige accommodaties zijn hierin medebepalend. Deze aantrekkingskracht legt een bepaalde druk op het weggennet van de gemeente Moerdijk. De kern van Zevenbergen moet ontlast worden van het doorgaande verkeer in oostwestelijke richting. De gemeente Moerdijk wil voorkomen dat Zevenbergen in 2030 dichtslibt en wil de bereikbaarheid van Zevenbergen verbeteren. Door de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren en in te zetten op versterking van de leefbaarheid, het milieu en de ruimtelijke kwaliteit wil de gemeente Moerdijk ruimte creëren voor economie (regionaal en bovenregionaal). Met de Bestuursovereenkomst in 2008 is hiervoor het sein op groen gegaan.

Op 3 juli 2009 is de Bestuursovereenkomst Realisatie Gebiedsontwikkeling Moerdijk ondertekend door Rijk, provincie en gemeente. Na jaren van onderlinge strijd is in goede harmonie een oplossing gevonden voor enerzijds de benodigde opvang van bovenregionale bedrijvigheid en anderzijds wordt een forse impuls gegeven aan de leefbaarheid in de omgeving. Precies in lijn met de onderstaande doelstellingen.

- Het creëren van ruimte voor economie (regionaal en bovenregionaal) door optimaal gebruik te maken van het bestaande Zeehaven- en Industrierrein Moerdijk (intensivering en herstructurering) en door het realiseren van het Logistiek Park Moerdijk.
- Het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving op andere locaties binnen de gemeente Moerdijk, door daar vooral in te zetten op versterking van de leefbaarheid, het milieu en de ruimtelijke kwaliteit.

Eén van de plannen, die onderdeel uitmaakt van het project 120 Moerdijk MeerMogelijk (een totaalpakket bestaande uit negen plannen) is het project 029 Herontwikkeling Noordrand Zevenbergen.

Voor de toekomstige ontwikkeling van dit gebied heeft de gemeenteraad op 3 juli 2008 ingestemd met het "Visiedocument Noordkant Zevenbergen". In dit visie document is de realisatie van een nieuwe noordelijke randweg beoogd waarin de volgende doelstellingen zijn geformuleerd:

- het verbeteren van de leefbaarheid in Zevenbergen;
- het verbeteren van het milieu en de ruimtelijke kwaliteit;
- het verbeteren van de verkeersafwikkeling op de N285;

- het creëren van een 'ruggengraat' voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden in Zevenbergen.

1.3 Plangebied

Het plangebied is gelegen ten noord oosten van Zevenbergen. Het tracé (oost-west) start bij de rotonde N285/Oostelijke randweg en sluit ten noorden van het sportpark De Knip weer aan op het bestaande tracé van de N285. De situering van het plangebied is globaal weergegeven op onderstaande afbeelding. In Bijlage 2 Beeldkwaliteitsplan en Landschapsvisie en op de verbeelding is de ligging van het plangebied exact weergegeven.



Figuur 1: Plangebied

1.4 Vigerende bestemmingsplannen

Dit bestemmingsplan is opgesteld ten behoeve van de aanleg van de noordelijke randweg Zevenbergen. Het plangebied is gelegen binnen diverse geldende bestemmingsplannen. Onderstaand is een overzicht opgenomen van de bestemmingsplannen die binnen het plangebied van de noordelijke randweg liggen.

De gronden hebben thans de volgende bestemmingen

	Vastgesteld op	Goedgekeurd op
Buitengebied	13-12-2004	11-06-2005 (deels)
Oostrand Zevenbergen	26-10-2006	29-05-2007
De Koekoek	24-08-1982	19-10-1983

De Koekoek, 1 ^e herziening	14-11-1989	08-03-1990
Industrieterrein Schansdijk	28-06-1983	14-12-1983

Tabel 1: bestemmingen in plangebied

Binnen deze bestemmingen en de bouwregels passen de beoogde plannen voor de noordelijke randweg Zevenbergen niet en zodoende is een wijziging van het planologische regime noodzakelijk om de ontwikkeling juridisch mogelijk te maken. Met dit bestemmingsplan worden de hierboven genoemde bestemmingsplannen gedeeltelijk herzien.

1.5 Leeswijzer

In voorliggende toelichting van het bestemmingsplan wordt ingegaan op de achtergronden van het plan. Er wordt in hoofdstuk 2 een planbeschrijving gegeven. Hoofdstuk 3 bestaat uit het beleidskader, waarbij onder meer getoetst wordt aan het beleid van het Rijk, provincie en de gemeente Moerdijk. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de haalbaarheid en de diverse sectorale (milieu)aspecten. De juridische planbeschrijving, waarin de bestemmingsplanregeling wordt toegelicht, komen in hoofdstuk 5 aan bod. De maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan zijn beschreven in hoofdstuk 6 en 7.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Algemeen

Zoals in Hoofdstuk 1 Inleiding is beschreven wil de gemeente Moerdijk de bereikbaarheid en leefbaarheid van Zevenbergen en het noordelijk gelegen bedrijventerrein verbeteren door de aanleg van de noordelijke randweg. In dit hoofdstuk wordt de huidige en toekomstige (verkeers)situatie beschreven. Evenals de nut en noodzaak van het plan. Tot slot wordt ingegaan op de milieueffectrapportage (mer-procedure) die is doorlopen en het Milieueffectrapport (MER) welke is opgesteld voor de noordelijke randweg.

2.2 Het waarom van de noordelijke randweg

Het waarom van de noordelijke randweg Zevenbergen hangt nauw samen met andere ontwikkelingen in Zevenbergen zoals vastgelegd in de Structuurvisie Moerdijk 2030. In Bijlage 3 het MER wordt uitgebreid ingegaan op de Structuurvisie en de besluitvorming en milieufweging die daaraan is voorafgegaan.

De gemeente ambieert de status van (provinciale) 'stedelijke regio' voor het gehele stedelijk kerngebied en het Logistiek Park Moerdijk (LPM). Het concentreren van bovenlokale bedrijvigheid, woningbouw en de meeste (regionale) voorzieningen in haar stedelijk kerngebied (de 'stedelijke driehoek'), past goed in de bundelingsgedachte van de provincie Noord-Brabant. De provincie heeft in haar Structuurvisie Ruimte (2014) de Moerdijkse structuur benoemd als stedelijke gebied waarin Zevenbergen, het LPM en het zeehaven- en industriegebied Moerdijk zijn gebundeld. In deze Moerdijkse structuur wordt de economische en stedelijke groei binnen Moerdijk geclusterd en ligt een belangrijke opgave om deze groei af te stemmen met de groene ontwikkelingen.

Om deze opgave vorm te geven is in 2009 de Bestuursovereenkomst Realisatie Gebiedsontwikkeling Moerdijk ondertekend door het Rijk, de provincie en de gemeente Moerdijk. Hiermee wordt enerzijds een oplossing geboden voor de benodigde opvang van bovenregionale bedrijvigheid en wordt anderzijds een forse impuls gegeven aan de leefbaarheid in de omgeving van Zevenbergen. In de bestuursovereenkomst is dit een nadrukkelijke dubbele doelstelling opgenomen:

- Het creëren van ruimte voor economie (regionaal en bovenregionaal) door optimaal gebruik te maken van het bestaande industriegebied (intensivering en herstructurering) en door het realiseren van het Logistiek Park Moerdijk.
- Het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving op andere locaties binnen de gemeente Moerdijk, door daar met name in te zetten op versterking van de leefbaarheid, het milieu en de ruimtelijke kwaliteit.

De Gebiedsontwikkeling Moerdijk biedt een pakket aan ruimtelijke ontwikkelingen om de leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit op een hoger niveau te krijgen. Deze plannen zijn samengevoegd onder de noemer 'Moerdijk MeerMogelijk'. De noordelijke randweg Zevenbergen maakt hier deel van uit. De relatie tussen de noordelijke randweg Zevenbergen en de gewenste bundeling van stedelijke functies is tevens de onderbouwing voor nut en noodzaak. Deze is met de volgende drie pijlers samen te vatten:

- verbeteren ruimtelijke structuur.
- verbeteren van de verkeersstructuur.
- toevoegen van kwaliteit aan de leefomgeving.

Met de structuurvisie brengt de gemeente Moerdijk (ruimtelijke) samenhang in de voorgenomen ontwikkeling van Zevenbergen. In onderstaande tabel worden de doelstellingen van de Noordelijke randweg Zevenbergen samengevat.

Pijler	Doelstelling
Ruimtelijke structuur	Begrenzing voor de ontwikkeling van de Noordrand
Kwaliteit van de leefomgeving	Verbetering van de leefbaarheid in Zevenbergen
	Vermindering van de barrière voor het doortrekken van de Roode Vaart in het centrum in combinatie met de centrumontwikkeling voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit.
Robuustheid wegennet	Verbetering van de verkeersstructuur van Zevenbergen
	Verbetering van de bereikbaarheid/doorstroming
	Verbetering van de verkeersveiligheid

Tabel 2: Doelstellingen Noordelijke randweg Zevenbergen

Uit onderzoek blijkt tevens dat zonder extra maatregelen de intensiteit op een aantal wegen in Zevenbergen verder zal toenemen als gevolg van de autonome ontwikkelingen. Op een aantal wegen zelfs zodanig dat de functie van de N285 in het geding komt. Het betreft een toename van intern verkeer maar vooral ook van doorgaand verkeer op deze route. Deze toename zorgt ervoor dat de genoemde problemen met betrekking tot de kwaliteit van de leefomgeving, de verkeersveiligheid en de bereikbaarheid groter worden.

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

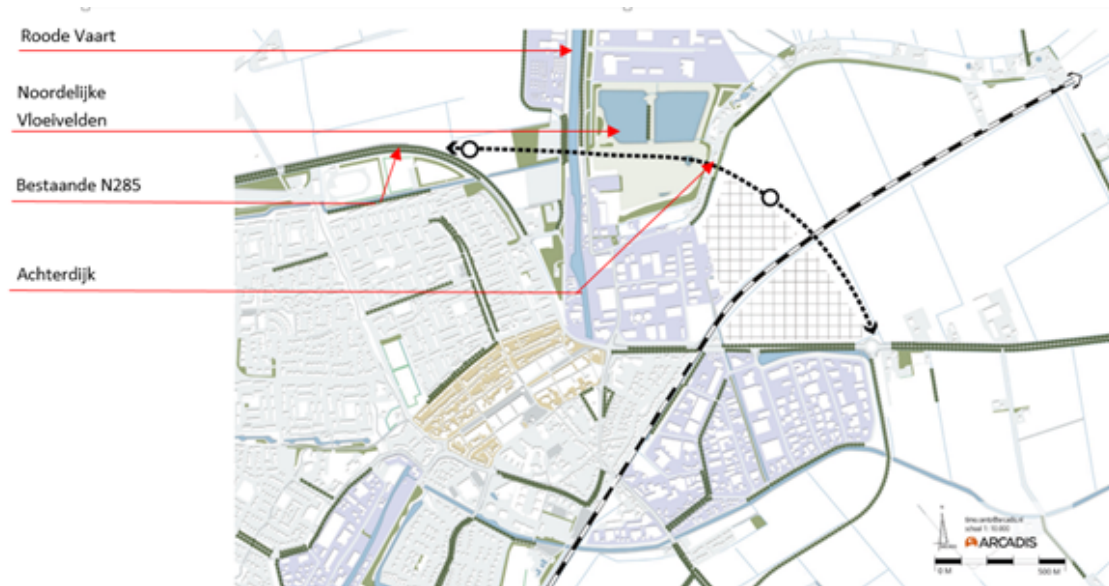
Voor het proces van ontwikkelen van de noordelijke randweg Zevenbergen zijn door zowel de provincie Noord-Brabant als de gemeente Moerdijk randvoorwaarden en uitgangspunten opgesteld. De uitgangspunten hebben betrekking op de tracering en inrichting van de weg (het verkeerskundig ontwerp). De randvoorwaarden komen tevens voort uit het beleid van de gemeente Moerdijk en vormen kaders voor het project. De volgende randvoorwaarden en uitgangspunten zijn voor het ontwerp van belang.

- Het ontwerp moet passen binnen het zoek tracé welke is aangegeven in de structuurvisie zodat de kern van Zevenbergen wordt ontlast.
- De nieuwe randweg moet de functie van de bestaande N285 overnemen.
- Sober en doelmatig. Bestuurlijk is tussen de gemeente en provincie overeengekomen dat er een sober en doelmatig ontwerp van de nieuwe randweg wordt opgesteld. Dit betekent dat oplossingsrichtingen en investeringen in verhouding moeten staan tot de functie van de weg in relatie tot de nut en noodzaak.
- De kruin van de weg moet minimaal 1,00m boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand worden aangebracht.
- De Roode Vaart dient te worden gekruist door middel van een brug over de Roode Vaart heen. De doorvaarhoogte is hierbij 7,20m en de doorrijhoogte op de parallel gelegen dijken is 4,60m.
- Tussen de Roode Vaart en de Achterdijk dient het ruimtebeslag van het tracé niet binnen de vloeivelden te vallen, omdat deze vloeivelden onderdeel uitmaken van de aanwezige ecologische hoofdstructuur (EHS).
- Ter hoogte van de Achterdijk dient het tracé de Achterdijk te passeren door middel van een onderdoorgang, waarbij gebruik wordt gemaakt van de kavels 2289/2001/2002/2003.
- De kruising met de spoorlijn Roosendaal-Rotterdam dient te gebeuren door middel van een viaduct over het spoor heen.
- De aansluitende wegen dienen door middel van enkelstrooks rotondes te worden aangesloten op het tracé.

- Er moet een enkelstrooks rotonde worden aangelegd in het tracé op het wegvak tussen de Achterdijk en het spoor om het naastgelegen bedrijventerrein in de toekomst aan te kunnen sluiten op de randweg.
- Het tracé dient aan de zuidoostzijde van het plangebied aan te sluiten op de enkelstrooksrotonde N285-N389.

2.4 Huidige en toekomstige situatie

Het plangebied van het toekomstige tracé doorkruist diverse afzonderlijke en logische gebiedseenheden. De deelgebieden worden begrensd en van elkaar gescheiden door geografische en infrastructurele lijnen en eenheden. Onderstaand volgt een kaart met daaronder een korte toelichting en beschrijving van de belangrijkste kenmerken van de deelgebieden van west naar oost.



Figuur 2: Omgeving noordelijke randweg

Bestaande N285

Aan de noordkant van de gemeente Moerdijk / kern Zevenbergen ligt de Langeweg (N285). Deze weg verzorgt de verbinding tussen de snelweg A17 richting Roosendaal en snelwegverbinding A16 richting Dordrecht en Antwerpen. Vanuit het zuiden kan Zevenbergen door de N389 vanuit Etten-Leur worden bereikt. Het smalle profiel en de spoorwegovergang op de N285 zorgt dagelijks voor doorstromingsproblemen op deze route. Er staan lange wachtrijen bij de kruispunten wat de bereikbaarheid van het centrum niet ten goede komt. De N285 kent een profiel met aan weerszijden een vrijliggend fietspad.

In de nieuwe situatie zal het doorgaande verkeer niet meer door de kern rijden. Hierdoor neemt de doorstroming toe en zal de leefbaarheid in Zevenbergen verbeteren. De huidige N285/De Langeweg wordt afgewaardeerd. De nieuwe randweg dient als begrenzing voor de Noordrand van Zevenbergen waarbij nieuwe ontwikkelingen aan de binnenzijde van de randweg worden geprojecteerd. De binnen de randweg rijkomende gronden bieden ruimte voor woningbouw, bedrijvigheid, recreatie, groen en water. Omlegging van de N285 betekent ook een kans voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Met name de aansluiting van de Roode Vaart op het centrum van Zevenbergen, in het kader van de centrumontwikkeling Zevenbergen en de zoetwaterverbinding Volkerak-Krammer is belangrijk.

De Roode Vaart

De Roode Vaart was vroeger een belangrijk onderdeel voor de infrastructuur voor de stad. De Roode Vaart was oorspronkelijk een riviertje. De omgeving van de Roode Vaart is in de eeuwen erna geheel ingepolderd en de Roode Vaart zelf werd vergraven tot kanaal. Het verbindt de Mark via Zevenbergen en Moerdijk met het Hollandsch Diep. Sinds het dempen van de Noord-en Zuidhaven, in het centrum van Zevenbergen, bestaat de Roode Vaart uit twee afzonderlijke delen. De dijken langs het kanaal zijn stevig ingeplant met een houtopstand. De binnenzijde van het kanaal is beplant met een dubbele bomerij met lindes. De Koekoeksedijk gelegen langs de Roode Vaart heeft dan ook een besloten karakter.

Tussen de Blokweg en de Roode Vaart is een gebied met een omvang van circa 2,8 ha gelegen. Het gebied kenmerkt zich door de directe ligging aan de Roode Vaart en de aanwezigheid van de oude fabriekscomplexen van de SuikerUnie waaronder het voormalige ketelhuis met twee schoorstenen. De oude industriële fabrieksgebouwen hebben kades langs de Roode Vaart die deels gebruikt worden als ligplaats voor recreatievaartuigen. Langs de Blokweg onderscheidt het gebied zich door een aaneengesloten wand van hoge bedrijfsbebouwing. In deze gebouwen zijn thans verschillende bedrijfsfuncties gehuisvest.

Aansluitend op het deelgebied Blokweg - Roode Vaart ligt eveneens langs de Roode Vaart het deelgebied Roode Vaart Oost. Dit circa 6,5 ha grote deelgebied wordt doorsneden door de Koekoeksedijk, de oostelijke waterkering van de Roode Vaart. Het zuidelijke gedeelte onderscheidt zich door kleinschalige bebouwing met zowel woon- als bedrijfsfuncties ten westen van de Koekoeksedijk en een bedrijfsverzamelgebouw en enkele vrijstaande (woon)gebouwen ten oosten van de Koekoeksedijk. Het noordelijke gedeelte is deel van de groenzone langs de vloeivelden.

Noordelijke vloeivelden

De voormalige vloeivelden van de SuikerUnie vormen een op zich zelfstaande gebiedseenheid met een omvang van in totaal circa 20 ha. Het gebied herbergt vijf al dan niet met water gevulde bassins die door kleine dijken van elkaar gescheiden zijn. Door het in onbruik raken van de vloeivelden heeft de natuur hier volop haar gang kunnen gaan. De oorspronkelijke functie van het gebied, het in bassins herbergen van klei afkomstig van gewassen bieten, is opgehouden na sluiting van de suikerfabriek. Tegenwoordig vormen ze het natuurbeheertype Zoete plas. Het meest noordelijke deel van de vloeivelden is inmiddels ook door de provincie Noord-Brabant aangewezen als natuurgebied en opgenomen in de provinciale atlas van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De noordelijke vloeivelden hebben een oppervlakte van 3,2 ha oost en 3,6 ha west, dit is in totaal 6,8 ha.

De Achterdijk

De Achterdijk vormt ook een belangrijk kenmerk in de ruimtelijke structuur en strekt zich uit vanaf de aansluiting met de Blokweg tot aan de snelweg A16. Deze dijk scheidt de verschillende zeekleipolders. Tevens is de Achterdijk een oud bebouwingslint. Aan de noordelijke zijde is deze bebouwd en liggen er verschillende wielen of braken. De dijk is aan de zuidelijke zijde beplant met inlandse eiken. Hierdoor krijgt het een zeer besloten karakter en vormt de dijk een groene structuur in het landschap.

De Achterdijk is het open agrarische gebied. Dit gebied wordt omsloten door hoger gelegen elementen zoals de spoorlijn en het bedrijventerrein Koekoek. Aan de oostzijde strekt het laag gelegen agrarische gebied zich uit tot aan de Molenweg.

Spoorlijn

Zevenbergen is met het openbaar vervoer via bus en spoor bereikbaar. Het station is de spil in het openbaar vervoer in Zevenbergen. Op het station stoppen de stoptreinen tussen Roosendaal en Dordrecht. In Roosendaal, Dordrecht en Breda kan overstapt worden op Intercity's naar Zeeland, Rotterdam, Tilburg en Antwerpen. De regionale buslijnen rijden via dit station naar andere kernen in de gemeente en er is een belangrijke relatie met Breda. Verder rijdt er een buurtbus richting Moerdijk en Ettenleur.

2.5 Amoveren bebouwing Achterdijk

Op een aantal adressen (te amoveren bebouwing) kan het huidige gebruik vanwege de aanleg van de nieuwe randweg niet worden voortgezet. In verband met de aanleg van de noordelijke randweg Zevenbergen dienen deze woningen geamoveerd te worden. De bebouwing moeten worden verwijderd vanwege fysieke maatregelen, zoals de vergraving van het gebied om de randweg voldoende te verdiepen. In totaal gaat het om 3 woningen. Hieronder volgt een overzicht van dedesbetreffende adressen. Per adres is kort aangeduid wat de consequenties zijn van dit inrichtingsplan voor het voorliggende bestemmingsplan.

Ongewijzigd gebruik

Achterdijk nr 35, 41A en 43

Te amoveren bebouwing

Achterdijk 41

Achterdijk 39

Achterdijk 37

Onteigening

Zo veel mogelijk maatregelen ten behoeve van de realisatie van de noordelijke randweg zullen in overleg met de huidige eigenaren worden gerealiseerd. Voor de realisatie van de noordelijke randweg is het noodzakelijk dat de provincie de gronden in eigendom heeft. De gronden worden zo veel mogelijk minnelijk verworven. Mocht minnelijke grondverwerving niet tot een aankoop leiden dan zal het instrument van onteigening worden ingezet.

2.6 Het tracé van de noordelijke randweg

Huidige verkeerssituatie

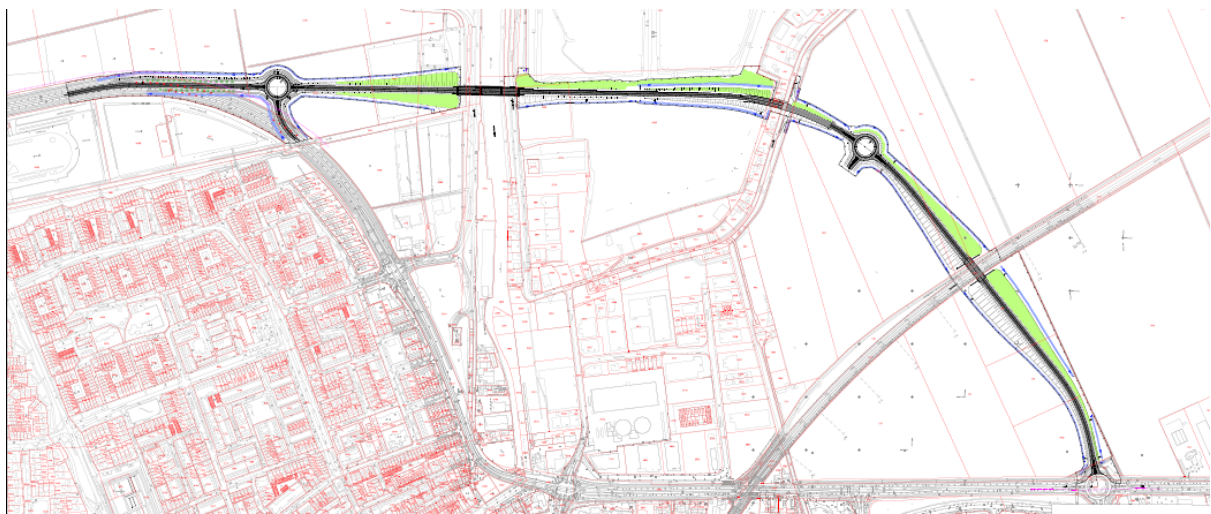
De huidige N285 loopt direct langs de bebouwde kom van Zevenbergen en vormt de scheiding tussen de woonkern en het bedrijventerrein De Koekoek aan de noordzijde van de N285. Daarnaast kruist de weg door middel van een spoorwegovergang de spoorlijn Roosendaal-Rotterdam. De huidige N285 is vormgegeven als een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een snelheidsregime van 80 km/u. De weg is voorzien van vrijliggende fietspaden. Het landbouwverkeer maakt gebruik van de hoofdrijbaan. De dubbele doorgetrokken asmarkering is onderbroken uitgevoerd als een 9-3 markering om het inhalen van landbouwverkeer mogelijk te maken. Er zijn geen openbaar vervoerhaltes aanwezig binnen het te verleggen tracé. De kruispunten zijn voorzien van verkeerslichten of enkelstrooks rotondes.

Toekomstige verkeerssituatie

De noordelijke randweg wordt een gebiedsontsluitingsweg met een lengte van circa 2 km. Het gaat om de realisatie van een nieuwe weg. De weg heeft een profiel van één rijstrook per richting. De weg is gelegen buiten de bebouwde kom. De snelheid bedraagt 80 km/uur.

Het tracé komt direct vanaf de N285 ten oosten van Zevenbergen tegen de zuidzijde van de noordelijke vloeivelden (EHS) en dicht tegen bedrijventerrein De Koekoek aan te liggen. Dit bepaalt in grote mate het verloop van de rest van het tracé. Vanaf de rotonde N285/Oostrand loopt het tracé richting het noordwesten om zoveel mogelijk ruimte voor nieuwe ontwikkelingen te creëren. In het stuk tussen de spoorlijn en de Achterdijk zal een rotonde komen voor de ontsluiting van het bedrijventerrein en de nieuwe ontwikkelingen.

Hieronder is van het voorlopig ontwerp een afbeelding toegevoegd.



Figuur 3 Voorlopig ontwerp noordelijke randweg Zevenbergen

2.7 Toelichting op het voorlopig ontwerp

Op basis van de benoemde ruimtelijke randvoorwaarden is een tracéverloop bepaald. De toekomstige weg is een provinciale gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een ontwerpsnelheid van 80 km/u. De weg wordt voorzien van een 1x2 dwarsprofiel met dubbele doorgetrokken asmarkering ten behoeve van de rijrichtingscheiding. Op het tracé zijn geen voetgangers, fietsers, landbouwvoertuigen en OV-routes aanwezig. De noordelijke randweg wordt gesloten verklaard voor landbouwwerkeer. Tevens is het niet mogelijk om langs de noordelijke randweg te parkeren. Er is geen rekening gehouden met aparte parkeerhavens. Het landbouwwerkeer wordt via de oude N285 en het onderliggend wegennet afgewikkeld.

Naast deze randvoorwaarden moet de nieuwe weg voldoen aan de vastgestelde ontwerprichtlijnen. Deze ontwerprichtlijnen omschrijven wat mogelijk is qua hellingbanen, horizontale en verticale bogen en maatvoering van de elementen in het op te stellen dwarsprofiel en lengteprofiel.

Hulpdiensten

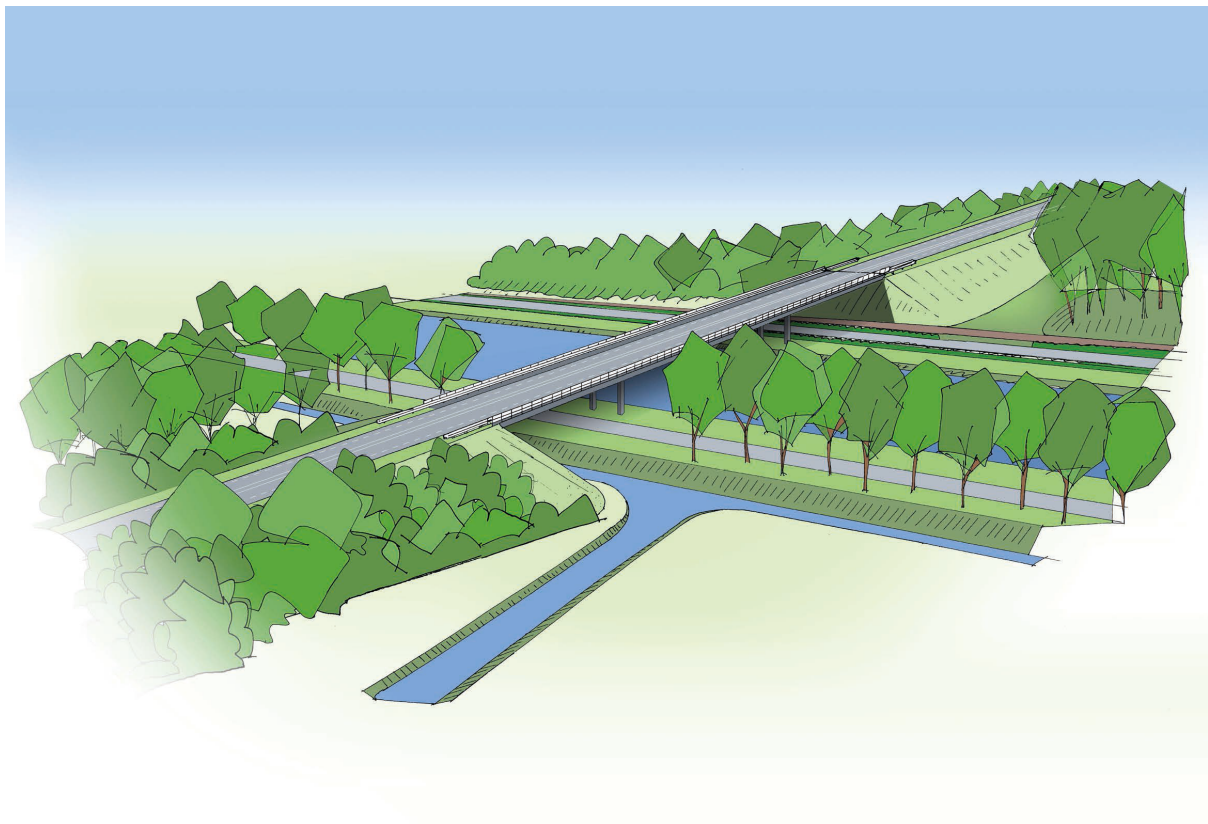
Het gehele tracé moet toegankelijk zijn voor het standaard hulpdienst voertuig wat vastgesteld is in CROW-publicatie 279 "Karakteristieken van voertuigen en mensen". Aanvullende eisen met betrekking tot bijvoorbeeld vluchtroutes van de kunstwerken zijn niet meegenomen in het voorlopig ontwerp. Deze

onderwerpen zullen bij de uitwerking naar een definitief ontwerp besproken worden met de regionale veiligheidsdiensten.

Kunstwerken

Brug over Roode Vaart

Het tracé zal de Roode Vaart kruisen door middel van een viaduct over de Roode Vaart. Hierbij moeten de waterlijn en de kruisende wegen parallel aan de Roode Vaart (De Koekoeksedijk en de Schansdijk) vrij blijven van steunpilaren voor het aan te leggen kunstwerk. Hierdoor zijn er overspanningen tussen de steunpilaren van circa 45m. Daarnaast is er rekening gehouden met een doorvaarhoogte van 7,20m en een waterpeil in de Roode Vaart van 0,55m +NAP. Voor de doorrijhoogte van de Koekoeksedijk en de Schansdijk is 4,60m gereserveerd.



Figuur 4: Brug over de Roode Vaart

Onderdoorgang Achterdijk

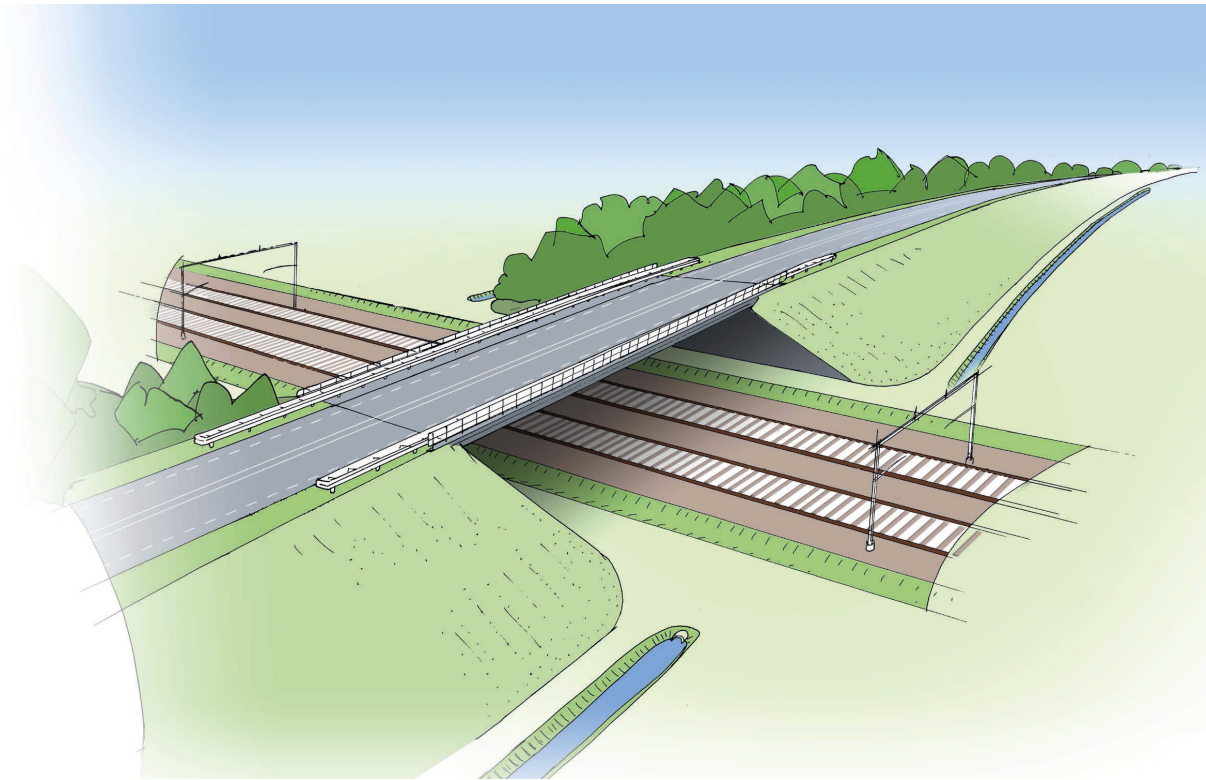
Het tracé gaat onder de Achterdijk door. Hierbij blijft de rijbaan van de Achterdijk op de bestaande hoogte liggen. De doorrijhoogte ter hoogte van de Achterdijk bedraagt 4,60m.



Figuur 5: Onderdoorgang Achterdijk

Viaduct over het spoor

De passage van de spoorlijn Roosendaal-Rotterdam wordt vormgegeven als een viaduct over het spoor heen. Om de aanlegtijd zo kort mogelijk te houden en de kosten te beperken kruist het tracé het spoor exact op een locatie tussen twee portalen en de bovenleiding in. Hierdoor hoeft de bovenleiding niet te worden aangepast en is het wegtracé minder hoog. Tevens is het verticale tracéverloop van de weg hierdoor gunstiger.



Figuur 6: Viaduct over het spoor

Aansluitende wegen

Het tracé voorziet in drie locaties waar uitwisseling met andere verkeerstromen plaats vindt. Het betreft de locatie aan de noordwestzijde van het plangebied waar de bestaande N285 moet worden aangesloten op het nieuwe tracé om zo de kern Zevenbergen een aansluiting te bieden. De tweede locatie ligt op het wegvak tussen de Achterdijk en de spoorlijn. Hier moet een aansluiting worden opgenomen in het ontwerp om zo het naastgelegen bedrijventerrein in de toekomst aan te kunnen sluiten op het tracé. De derde locatie ligt in de zuidwesthoek van het plangebied. Het tracé sluit hier aan op de bestaande rotonde N285-N389. Alle drie de aansluitingen zullen in de vorm van een enkelstrooks rotonde worden uitgevoerd.

Fietspaden

Bij de rotonde in de noordwestelijke hoek van het tracé en de rotonde in de zuidoostelijke hoek van het tracé zijn vrijliggende fietspaden opgenomen in het ontwerp. Deze fietspaden worden ten behoeve van de veiligheid uitgevoerd als eenrichtingsfietspaden.

Op de rotondes zijn fietsoversteken aanwezig. Omdat er hier sprake is van rotondes buiten de bebouwde kom zullen de fietsers met voorrang oversteken. Om te zorgen dat er voldoende stopzicht is bij het naderen van de rotonde worden bij de nieuwe rotonde aan de westzijde van het tracé tijdig gestopt met de aanleg van nieuwe bomen.

Bomen

Om het ruimtebeslag van het tracé te beperken is besloten om de gewenste bomen vanuit het beeldkwaliteitsplan alleen toe te passen op de wegvakken waar het tracé op het nieuwe maaiveld ligt. Ter plaatse van hellingbanen wordt geen ruimte gereserveerd voor bomen in de buitenbermen om de grondlichamen niet te breed te maken.

2.8 Milieueffectrapportage

Om de Noordelijke randweg Zevenbergen aan te kunnen leggen, moet het tracé van de weg planologisch vastgelegd worden in een bestemmingsplan. De eerste stap op weg naar een nieuw bestemmingsplan is het opstellen van een MER, waarin mogelijke tracéalternatieven worden vergeleken. In Bijlage 3 MER Noordelijke randweg Zevenbergen zijn vijf alternatieven voor een mogelijke tracéligging onderzocht op de milieueffecten. Met het MER is een volwaardige afweging mogelijk van het milieubelangen bij het bestemmingsplanbesluit zodat het tracé van de Noordelijke randweg Zevenbergen kan worden vastgelegd.

De aanleg van nieuwe infrastructuur is m.e.r.-plichtig op grond van het Besluit m.e.r.. In het MER rapport zijn de milieueffecten van diverse wegtracés inzichtelijk gemaakt.

De Noordelijke randweg is een belangrijke schakel in de totale ontwikkeling van Zevenbergen. De randweg moet zorgen voor een functionerende (robuuste) verkeersstructuur afgestemd op de groei van de gemeente en de plannen voor het gebied. De relatie tussen de Noordelijke randweg Zevenbergen en de gewenste bundeling van stedelijke functies is de onderbouwing voor nut en noodzaak. Daarbij is onderscheid gemaakt in drie pijlers:

1. Ruimtelijke structuur.
2. Kwaliteit van de leefomgeving.
3. Robuustheid wegennet.

Verbeteren van de ruimtelijke structuur

De realisatie van de Noordelijke randweg betekent een kans voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Het gaat daarbij met name om de ruimtelijke kwaliteit die kan worden gecreëerd door het herinrichten van het gebied rondom de bestaande N285 in Zevenbergen in combinatie met het terugbrengen van de Roode Vaart in het centrum van Zevenbergen. Door de realisatie van de Noordelijke randweg wordt het stedelijk gebied begrensd en wordt de fysieke ruimte voor de ontwikkeling van de Noordrand afgebakend. De binnen de randweg vrijkomende gronden bieden ruimte voor woningbouw, bedrijvigheid, recreatie, groen en water. De gewenste ruimtelijke kwaliteit in de kern Zevenbergen wordt toegevoegd door het doortrekken van de Roode Vaart in het centrum.

Verbeteren kwaliteit van de leefomgeving

De autonome groei van verkeer op de bestaande N285 zorgt voor een vermindering van de leefbaarheid (barrièrewerking, geluidhinder) in de kern van Zevenbergen. Het afwaarderen van de bestaande N285 kan een belangrijke bijdrage leveren in het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving. Door de realisatie van de Noordelijke randweg wordt het mogelijk om de bestaande N285 door de kern van Zevenbergen af te waarderen naar een gemeentelijke weg. Doordat het doorgaande verkeer de randweg zal volgen in plaats van door de kern te rijden, neemt het verkeer in de kern af en zal de leefbaarheid in Zevenbergen verbeteren.

Robuustheid wegennet

De N285 langs de (woon)kern van Zevenbergen vormt een oost-west verbinding op het provinciale wegennet. De route via de N285 wordt daarnaast bij congestie of calamiteit op het autosnelwegennet (A17, A16, A59) steeds vaker door weggebruikers als een alternatieve route gebruikt. In het kader van een robuust wegennet zijn dit type alternatieve routes zeer wenselijk om bij calamiteiten verkeer te kunnen omleiden. Een robuust wegennet kan tegen een stootje en heeft in het geval van calamiteiten (ongevallen, onvoorziene wegwerkzaamheden) alternatieve routes beschikbaar. Wel is het dan nodig dat een alternatieve route dit extra verkeer aan kan en het niet leidt tot leefbaarheids- of verkeersveiligheidsproblemen. In de autonome situatie groeit de verkeersdruk op het wegennet, waardoor het gebruik van de N285 zal toenemen (juist ook om de congestie op de autosnelwegen te vermijden). In die situaties waarbij de N285 zwaarder wordt belast, zullen de bestaande conflictpunten (overweg en kruispunten) nadrukkelijker in beeld komen als knelpunt op het gebied van verkeer. De groei van het verkeer zal leiden tot extra verkeersdruk in het centrum van Zevenbergen waardoor de verkeersveiligheid onder druk komt te staan.

De Noordelijke randweg is de structurele oplossing voor een betere afwikkeling van het verkeer, voor het verminderen van de verkeersdruk in het centrum, voor het beter functioneren van de overige randwegen en zorgt voor de ontsluiting van de ontwikkelingen binnen de Noordrand. De randweg faciliteert de economische groei met het veilig bereikbaar blijven van de kern Zevenbergen.

Uit het MER is gebleken dat de aanleg van een Noordelijke randweg mogelijk is. Het MER heeft een belangrijke rol gespeeld bij de bestuurlijke besluitvorming over de tracékeuze van de randweg. Mede op basis van het MER is gekozen voor dit tracé. In het kader van dit bestemmingsplan worden momenten van inspraak en besluitvorming door het bevoegd gezag afgestemd op de noodzakelijke inspraakmomenten van de m.e.r.-procedure.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit hoofdstuk verwoord en afgewogen en indien noodzakelijk op de verbeelding en in de regels vertaald.

3.2 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)

De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland.
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat.
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Voor het juridisch borgen van de nationale belangen uit de SVIR heeft het Rijk, op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), twee besluiten waarmee dat mogelijk is. Deze twee besluiten zijn verschillend van aard (procesmatig versus beleidsmatig): Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro stelt vanuit de rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij de verschillende overheden (o.a. nationaal belang 13 uit de SVIR). De 'ladder van duurzame verstedelijking' is in 2012 opgenomen in het Bro. Op de procesmatige vereisten waaraan dit bestemmingsplan moet voldoen wordt teruggekomen in het hoofdstuk over de planologische en milieuhygiënische uitvoerbaarheid.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Dit geeft de juridische kaders die nodig zijn om het vigerend ruimtelijk rijksbeleid te borgen. Het Barro is vastgesteld op 22 augustus 2011 en in werking getreden op 30 december 2011. Op 1 oktober 2012 is een wijziging van het Barro vastgesteld. Het kabinet heeft in de genoemde SVIR vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen, bv. voor defensie en waterveiligheid, de bevoegdheid om algemene regels te stellen moet worden ingezet. Het gaat daarbij om het beschermen van de nationale belangen. Deze algemene regels, vastgelegd in het Barro, werken zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Slechts daar waar een directe doorwerking niet mogelijk is, is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. Naar aanleiding van een advies van de Raad van State voorziet het Barro ook in een bij dit besluit behorende ministeriële regeling (Rarro). In deze regeling is de begrenzing opgenomen van de gebieden uit een aantal titels uit het Barro waarvoor een reservering of een vrijwaring geldt. De aanduiding van deze gebieden is opgenomen in het Barro.

(Europese) Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water is in december 2000 vastgesteld door het Europees Parlement en geïmplementeerd in de Wet op de Waterhuishouding. Het doel van deze richtlijn is het beschermen en verbeteren van de kwaliteit van oppervlaktewateren en grondwater en het bevorderen van duurzaam

gebruik van water.

De Kaderrichtlijn Water gaat ervan uit dat water geen gewone handelswaar is, maar een erfgoed dat moet worden beschermd en verdedigd. Het hoofdoel van de richtlijn is daarop gebaseerd. De Kaderrichtlijn Water geeft het kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwater en grondwater. Dat moet ertoe leiden dat:

- Aquatische ecosystemen en gebieden die rechtstreeks afhankelijk zijn van deze ecosystemen, voor verdere achteruitgang worden behoed
- Verbetering van het aquatisch milieu (=natte milieu) wordt bereikt, onder andere door een forse vermindering van lozings en emissies
- Duurzaam gebruik van water wordt bevorderd op basis van bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn
- Er wordt gezorgd voor een aanzienlijke vermindering van de verontreiniging van grondwater.

De KRW is in 2005 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Van belang is dat bij initiatieven minimaal voldaan wordt aan het 'stand-still principe'. Dit houdt in dat een ingreep (uitvoering van het ruimtelijk plan) de toestand van het watersysteem niet mag verslechteren.

Concluderend kan gesteld worden dat het Rijk streeft naar een aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. Onderhavig plan heeft geen directe consequenties of raakvlakken met de onderwerpen zoals gesteld in de structuurvisie of het Barro.

3.3 Provinciaal beleid

Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (2010 en 2014)

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) is op 1 oktober 2010 door Provinciale Staten vastgesteld en is op 1 januari 2011 vastgesteld. Op 19 maart 2014 is een actualisatie van deze visie in werking getreden. De beleidswijzigingen in de Structuurvisie 2014 hebben betrekking op de realisatie van natuur en de transitie naar zorgvuldige veehouderij in Brabant. De hoofdlijnen van het provinciale beleid worden hierin weergegeven. De provincie geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid.

Soms is het voor een specifiek onderwerp nodig een aparte structuurvisie op te stellen. Het kan gaan om de onderbouwing van de locatiekeuze van een ontwikkeling, de inrichting van een bepaald gebied of visie op de ontwikkeling van een bepaald thema. Voor Logistiek Park Moerdijk en het Agro & Food Cluster West-Brabant zijn deelstructuurvisies opgesteld welke onderdeel zijn van de Interimstructuurvisie (2008), die vanaf 1 januari 2011 van kracht blijft. Zij vormen de onderbouwing voor locatiekeuze, nut en noodzaak van de ontwikkelingen van bijvoorbeeld Logistiek Park Moerdijk (LPM).

Op de structurenkaart die bij de structuurvisie hoort, wordt de locatie randweg Zevenbergen niet specifiek aangeduid. Onderhavig plan heeft geen raakvlakken met de onderwerpen zoals gesteld in de structuurvisie Ruimtelijke Ordening.

Verordening ruimte (2014)

In de Verordening ruimte 2014 staan regels waarmee een gemeente Moerdijk rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Per onderwerp zijn in de verordening gebieden tot op perceelniveau begrensd op een kaart. Hierdoor is duidelijk voor welke gebieden de regels gelden. De onderwerpen die in de verordening staan, komen uit de provinciale structuurvisie. Daarin staat wat de provincie van belang vindt en hoe de provincie die belangen wil realiseren. De verordening is daarbij een van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen. Belangrijke onderwerpen in de Verordening ruimte:

- ruimtelijke kwaliteit
- stedelijke ontwikkelingen
- natuurgebieden en andere gebieden met waarden
- agrarische ontwikkelingen (zie: BZV)
- overige ontwikkelingen in het buitengebied

De Verordening ruimte 2014 bevat diverse wijzigingen ten opzichte van de Verordening ruimte 2012. De verordening bestaat uit regels, bijbehorende kaarten en een toelichting. Hieronder zijn de regels uit de Verordening ruimte toegepast op en gelegd naast het nu voorliggende bestemmingsplan noordelijke randweg Zevenbergen

Op de kaart van de verordening ruimte 2014 is te zien dat het plangebied gelegen is binnen 'zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling' stedelijk gebied en meer specifiek in 'bevordering ruimtelijke kwaliteit'. Het plan wordt getoetst aan de bijbehorende regels uit de Verordening ruimte 2014.

Artikel 3.1 Bevordering ruimtelijke kwaliteit

De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. Niet iedereen heeft dezelfde ideeën over ruimtelijke kwaliteit. In het algemeen houdt ruimtelijke kwaliteit in dat gebruikers van een gebied rekening houden met het karakter, de grootte en de functie ervan.

Iedere ontwikkeling moet passen in de omgeving. De omgeving bestaat uit zowel aanwezige waarden als uit omliggende functies: aard, schaal en functie van de bebouwing wordt in dat kader afgewogen.

In de Structuurvisie geeft de provincie aan wat de provinciale belangen zijn. Het bevorderen van de ruimtelijke kwaliteit is daarbij benoemd als één van de principes voor ruimtelijke ontwikkeling.

Aandachtspunten daarbij zijn:

- zorgvuldig ruimtegebruik: een verbod op nieuwvestiging, herstructureren, inbreiding
- concentreren van bebouwing en voorzieningen
- rekening houden met omliggende functies en waarden
- verbeteren van landschap (in brede zin van het woord)

Het is aan de gemeenten om invulling te geven aan ruimtelijke kwaliteit op lokaal niveau. Om het begrip ruimtelijke kwaliteit meer concreet te maken, heeft de provincie de Structuurvisie uitgewerkt in 'gebiedspaspoorten'. Hierin geeft de provincie aan wat zij van belang vindt voor de kwaliteit van een gebied of landschapstype (bescherming). Ook zijn er aandachtspunten beschreven voor het geval er in een gebied een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt (ontwikkeling).

Naast de uitwerking van de structuurvisie heeft de provincie ook regels in de Verordening opgenomen voor de ruimtelijke kwaliteit in de provincie. Sommige regels zijn gericht op bescherming, zoals natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Daarnaast wil de provincie ook ruimtelijke kwaliteit ontwikkelen, bijvoorbeeld door ontwikkelruimte te bieden in het buitengebied, op voorwaarde dat dit bijdraagt aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

De provincie vraagt gemeenten om het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toe te passen. Het doel hierbij is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Pas als dat niet kan, wordt gezocht naar de beste plek in het buitengebied om nieuwe ruimte te gebruiken. Daarnaast wil de provincie verouderde locaties in stedelijk gebied opnieuw invullen en ongewenste functies in het

buitengebied saneren. Voorbeelden van dergelijke ongewenste functies zijn glastuinbouwbedrijven in kwetsbare gebieden of veehouderijen rondom de natuur en stedelijke gebieden.

Soms is het onvermijdelijk dat uitbreiding van stedelijk gebied ten koste gaat van het buitengebied. In dat geval stelt de provincie als voorwaarde dat de uitbreiding gepaard gaat met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit elders in het buitengebied.

Deze voorwaarde is de 'rood-met-groen-koppeling'. Bij elk plan voor een ruimtelijke ontwikkeling buiten het bestaande stedelijk gebied, moet een gemeente aangeven hoe de 'rood-met-groen-koppeling' inhoud krijgt en hoe dit zeker wordt gesteld. In artikel 3.2 van de Verordening is dit verder uitgewerkt.

Artikel 8.1 Zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling

De zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling zijn gebieden waar, gelet op de ruimtelijke kwaliteiten, verantwoorde uitbreidingsmogelijkheden liggen. Uiteraard dient hierbij ook ingegaan te worden op de aspecten als benoemd in artikel 3 Bevordering ruimtelijke kwaliteit, waaronder zorgvuldig ruimtegebruik en de kwaliteitsverbetering landschap.

Het tweede lid heeft betrekking op de situatie dat er gekozen wordt voor een uitleg voor de beoogde stedelijke ontwikkeling. Het bevat daartoe enkele regels over de situering en inrichting van zo'n stedelijke ontwikkeling.

Lid 2 onder b bepaalt dat de aanwezige waarden betrokken moeten worden in de planontwikkeling in het algemeen en in de weergave van de ruimtelijke inrichting en het stedenbouwkundig ontwerp in het bijzonder (principe behoud door ontwikkeling).

Concluderend kan gesteld worden dat het plangebied past binnen de verordening ruimte gelegen zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling en meer specifiek in 'het gebied bevordering ruimtelijke kwaliteit. Voor deze gebieden geldt met name dat de provincie wil dat de stedelijke ontwikkelingen aansluiten bij bestaand stedelijk gebied, zorgvuldig ruimtegebruik en er rekening gehouden worden met omliggende functies en waarden. De noordelijke randweg Zevenbergen voldoet hieraan.

Voorliggend plan voorziet in de gevraagde verantwoording als bedoeld in artikel 7.19 van de Verordening met betrekking tot de aanleg van (provinciale) wegen. Verder zijn de regels ter bescherming van de ecologische hoofdstructuur van toepassing als bedoeld in artikel 5.1, lid 6, Verordening ruimte. Dit, omdat de aanleg van de weg gepaard gaat met een aantasting van de ecologische hoofdstructuur/nnb door versterking. De daaraan verbonden verantwoording en (financiële)compensatie komen uitvoerig in deze toelichting en in het compensatieplan aan de orde.

Moerdijk Meer Mogelijk

In 2009 tekenden het rijk, de provincie en de gemeente Moerdijk de bestuursovereenkomst 'Realisatie gebiedsontwikkeling Moerdijk', ook bekend als Moerdijk Meer Mogelijk, bestaande uit 9 plannen. Samen zijn die plannen gericht op het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving in Moerdijk-Oost in combinatie met het creëren van ruimte voor de regionale en bovenregionale economie. De realisatie van de noordelijke randweg Zevenbergen past binnen de plannen van Moerdijk Meer Mogelijk.

Provinciaal Milieu en waterplan 2016-2021

Op 18 december 2015 is het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016 - 2021 (PMWP) vastgesteld. Het PMWP staat voor samenwerken aan Brabant waar iedereen prettig woont, werkt en leeft in een veilige en gezonde leefomgeving. Het Provinciaal Milieu en Waterplan (PMWP) is een kaderstellende nota die op hoofdlijnen weergeeft wat de beleidsdoelen en voorgestelde aanpak zijn. Dit gebeurt onder de verantwoordelijkheid van PS. Onder verantwoordelijkheid van GS worden in de Dynamische Uitvoeringsagenda PMWP (DUA) de aanpak en de daaruit volgende uit te voeren acties door de provincie gespecificeerd.

Het PMWP staat niet op zichzelf. Er is een provinciaal natuurbeleidsplan (Brabant Uitnodigend Groen), een energieplan (Energieagenda) en beleid om de Brabantse agrofoodsector duurzaam te maken (Uitvoeringsagenda Brabantse Agrofood). Het PMWP vult deze plannen aan waar er grote raakvlakken zijn met het milieu- en waterbeleid. Bijvoorbeeld met de Programmatische Aanpak Stikstof. Op deze manier werkt de provincie aan een integrale benadering van de duurzame fysieke leefomgeving.

Concluderend kan gesteld worden dat het PMWP niet bindend is voor andere partijen dan de provincie zelf. Alleen voor een aantal aspecten van het oppervlakte- en grondwater, zoals vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water en de overige wateren is het PMWP wel rechtstreeks bindend voor waterschappen. Verder biedt het plan gemeenten en waterschappen een kader voor hun eigen beleid. Waterschappen moeten op grond van de Waterwet 'rekening houden' met dit plan. Ook geeft het PMWP ondernemers en burgers zicht op de provinciale koers. Voor wat betreft waterbeleid is een watertoets procedure doorlopen die aansluit bij het Provinciaal Milieu- en Waterplan. Deze is opgenomen in paragraaf 4.7 Water

Beleid provincie Noord-Brabant

In het Provinciaal Milieu- en Waterplan (2016-2021) zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- een goede balans tussen efficiënt beschermen en duurzaam benutten van onze fysieke leefomgeving;
- uitnodigend voor partijen die verantwoordelijkheid nemen en streng voor achterblijvers;
- opgaven integraal en gebiedsgericht oplossen;
- een dynamische en uitnodigende uitvoeringsagenda, die samen met partners wordt uitgevoerd.

Beleid waterschap Brabantse Delta

In het Waterbeheerplan (2016-2021) is het volgende opgenomen:

Water verbindt mensen en bedrijven, doordat iedereen er op de een of andere manier gebruik van maakt. Het verbindt ook mensen in de strijd tegen de gevaren van het water. Water is tegelijk van levensbelang, voor mens en natuur. Voldoende water van een goede kwaliteit is belangrijk voor de landbouw, recreatie, logistiek, volksgezondheid, industrie, de drinkwatervoorziening en de ecologische hoofdstructuur.

De langetermijnstrategie uit het voorgaande beheerplan wordt voortgezet voor de verschillende thema's, zoals waterkwaliteitsverbetering, vermindering van de kans op wateroverlast en verdrogingsbestrijding. Zo vaart het waterschap een toekomstbestendige koers. Daarnaast geven diverse ontwikkelingen aanleiding tot nieuwe accenten, waaronder het Deltaprogramma.

Nieuwe accenten in dit plan zijn:

- het versterken van de primaire en regionale keringen (de dijken langs de Rijkswateren en langs de regionale rivieren);
- inzetten op waterbewustwording van watergebruikers. Het waterschap wil investeren in het vergroten van inzicht in eigen handelingsperspectief van burgers en ondernemers;
- helder zijn over de beperkingen die er vanuit het watersysteem zijn voor de gebruiksfuncties;
- een meer integrale, gebiedsgerichte uitvoeringsstrategie (combineren van optimaliseren peilbeheer en inrichtingsmaatregelen);
- dynamisch waterbeheer: flexibel beheer op basis van actuele informatie over de situatie in het gebied en de regionale verschillen daarin.

Concluderend kan gesteld worden dat de thema's als afvalwater, grondwater, oppervlaktewater, waterveiligheid en verdroging in het plan zijn uitgewerkt.

3.4 Gemeentelijk beleid

Strategische Visie voor Moerdijk 2030

De gemeente Moerdijk wordt met een aantal ingrijpende ontwikkelingen geconfronteerd, zoals vergrijzing, ontgroening, de globalisering van de toeristisch-recreatieve en agrarische sector, schaalvergroting in de omgeving waarin de gemeente opereert en niet in de laatste plaats de voortgaande decentralisatie van rijksoverheidstaken. Deze en andere ontwikkelingen stellen de gemeente op korte en (middel)lange termijn voor grote opgaven.

De uitvoering van de visie en het beleid rondom die opgaven wordt voor de periode van 2009-2030 op robuuste wijze ingezet. Dit doet de gemeente door in een visie op de (middel) lange termijn - op strategisch niveau - richting te geven aan de ontwikkelingen in de samenleving en aan de eigen positie in de regio.

De strategische visie voor de gemeente Moerdijk heeft tot doel te komen tot een:

1. ontwikkelingsrichting voor de lange termijn;
2. kapstok en referentiekader voor integraal afgestemd gemeentelijk beleid;
3. duidelijke missie die kan worden uitgedragen naar buurgemeenten, provincie en rijk.

De strategische visie maakt het mogelijk om op langere termijn een consistent beleid te voeren, en nieuwe ontwikkelingen snel te combineren met al ingeslagen richtingen, waarmee de gemeente Moerdijk een integraal beleid kan voeren en beter kan anticiperen op veranderingen in de maatschappij, wet of wensen.

Missie:

“Moerdijk is in 2030 een gemeente die, gelegen op de as Rotterdam-Antwerpen én als hoogwaardig logistiek centrum van West-Brabant, voor al haar inwoners een leefbare woonomgeving biedt met werkgelegenheid in de nabijheid. Een gemeente met rust, ruimte, recreatie en toeristische mogelijkheden in het westelijke deel en dynamiek, bedrijvigheid en bovenlokale voorzieningen, geconcentreerd in de kern Zevenbergen en het haven- en industrieterrein Moerdijk in het oostelijke deel van de gemeente.

Een gemeente waarin de kernen hun eigenheid bewaard hebben, maar ook duidelijk één gemeente vormen. Een gemeente met een sociaal gezicht, waar zorg en basisvoorzieningen dichtbij zijn en de menselijke maat geldt. Een gemeente die op een bewonersgerichte, innovatieve, efficiënte en effectieve wijze wordt bestuurd.”

De missie geeft de strategische visie drie dimensies als uitgangspunt voor de discussie rond de verschillende thema's: samenleving, leefmilieu en economie. Dit wordt ook wel het 'Triple P' mechanisme genoemd (people, planet, profit) of de Telos-Driehoek. Het idee achter de 'TripleP' gedachte is dat het optimaliseren van de economische kracht, de (lokale) leefomgeving en de sociaalmaatschappelijke kant op termijn leidt tot een duurzame gemeente.

Vanuit deze gedachte is het gemeentelijke beleid gebundeld en zijn er drie paraplunota's opgesteld. De paraplunota's zijn bedoeld als kapstok voor alle gemeentelijke beleidsnotities. Ze zorgen ervoor dat er meer samenhang tussen beleid is en er minder beleidsplannen in algemene zin gemaakt worden. De gemeentelijke ambities en doelen staan centraal in de paraplunota's. Hieraan kan alle beleid en uitvoering verbonden worden. De uitvoeringsstrategie benoemt de hoofdrichting die wordt ingezet om de doelstellingen te realiseren.

Met de paraplunota's zet Moerdijk nadrukkelijk in op een toekomst in het teken van duurzaamheid. De gemeente wil de mens centraal plaatsen als onderdeel van de samenleving. De samenleving is een samenspel van aspecten die de mens zelf betreffen, de leefomgeving en bedrijvigheid. Moerdijk kiest daarom voor de 'definitie' die betrekking heeft op de 'duurzame samenleving' die uiteen valt in drie pijlers Maatschappij (people), Leefomgeving (planet) en Economisch-Klimaat (profit):

- Paraplunota 'Maatschappij' richt zich op mensen en de omgeving waarin zij met elkaar samenleven. De manier waarop mensen met elkaar samenleven wordt beïnvloedt door de omgeving en andersom.
- Paraplunota 'Leefomgeving' richt zich op de fysieke leefomgeving en onderscheidt daarin de elementen bodem, water, lucht, grondstoffen, natuur en de samenhang daartussen.
- Paraplunota 'Economisch Klimaat' richt zich op economie en bedrijvigheid. Economisch Klimaat is het 'klimaat' waarbinnen economische ontwikkeling plaatsvindt.

Paraplu nota Leefomgeving

De gemeente Moerdijk heeft de Paraplunota Leefomgeving opgesteld. In de Paraplunota Leefomgeving worden de hoofdthema's en –doelen met betrekking tot de fysieke leefomgeving uitgewerkt, met een doorkijk naar 2030. Ook in 2030 is het prettig leven in Moerdijk. Een onderdeel van dit plan is onderdeel water. Een schone bodem, helder water, gezonde lucht, zuinig omgaan met grondstoffen en een stevige plaats voor onze natuur.

Gemeente Moerdijk heeft een Waterloket en wil dat graag uitbreiden tot een regionaal loket, zodat steeds meer mensen informatie kunnen krijgen over het belang van water in onze leefomgeving. Daarnaast wordt er pro-actief over water gecommuniceerd, bijvoorbeeld in de vorm van schoolprojecten. De gemeente werkt nauw samen met het Waterschap aan een plan om wateroverlast door zwaardere regenbuien (als gevolg van klimaatverandering) te voorkomen. Water en natuur zijn in Moerdijk nauw met elkaar verbonden. Voor het verbeteren van de ecologische kwaliteit van het water en de vergroting van het oppervlak aan natuurgebied worden ecologische verbindingzones gerealiseerd.

Speerpunten:

- aandacht voor water vergroten;
- in 2015 voldoet het watersysteem aan de normen conform de kwaliteitsopgave waterbeleid in de 21e eeuw (WB21) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- kwalitatief goed water in 2015 conform de Europese Kaderrichtlijn Water;
- bij alle (her)inrichtings- en reconstructieplannen is water mede ordenend;
- geen overlast van grondwater;
- waterbeheer en -onderhoud afgestemd op de verschillende functies.

Paraplunota Maatschappij

In de Paraplunota Maatschappij 2014-2030 zijn de ambities uitgewerkt om te bouwen aan een duurzame samenleving. Deze Paraplunota is de laatste in de rij, eerder zijn de Paraplunota's Leefomgeving en Economisch Klimaat vastgesteld. De gezamenlijke ambitie van de drie Paraplunota's is een duurzame woon-, werk en leefomgeving. De Paraplunota Maatschappij gaat over mensen en de omgeving waarin zij met elkaar samenleven.

De Paraplunota Maatschappij kent vijf thema's, te weten wonen, gezondheid, woonomgeving, sociale structuur en ondersteuning. Elke thema heeft een eigen ambitie, die is uitgewerkt in doelen en een uitvoeringsstrategie.

Bij wonen streven we naar een passende woningvoorraad en zetten we in op levensloop-bestendigheid, duurzaamheid en veiligheid van met name de bestaande woningvoorraad. We streven ernaar dat meer inwoners kiezen voor een gezonde leefstijl. We zetten in op een goede en veilige woonomgeving gebaseerd op behoefte en draagvlak. Daarnaast is een goede sociale structuur een basis voor levendig kernen en ondersteuning dichtbij. Van belang is dan dat ondersteuning op elkaar is afgestemd en dat de ondersteuning zo dichtbij mogelijk wordt aangeboden, bij voorkeur in iemands directe leefomgeving.

Paraplu nota economisch klimaat

Ruimte om te ondernemen, een gezonde arbeidsmarkt, levendige kernen, Moerdijk als toeristische bestemming en Moerdijk als knooppunt van industrie en transport. In de Paraplunota Economisch Klimaat zijn de ambities voor economie en bedrijvigheid uitgewerkt, met een doorkijk naar 2030. De

paraplu nota kent vier hoofdthema's en doelen die gemeente Moerdijk heeft gesteld voor het economisch klimaat.

1. De economische basis op orde

Economische groei en prettig wonen moeten hand in hand gaan. Daarom gaan we voor maatschappelijk verantwoord ondernemerschap in een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Maatschappelijk verantwoord ondernemen betekent een bedrijf leiden met oog voor economie, mens en milieu. Een aantrekkelijk vestigingsklimaat ontstaat door ondernemers letterlijk de ruimte te geven om te kunnen ondernemen. Passend in de omgeving. Waarbij we samen met het bedrijfsleven zorgen voor een aantrekkelijke, veilige werkomgeving. En natuurlijk voor goede bereikbaarheid van bedrijven. Ondernemers moeten ook figuurlijk de ruimte krijgen om te kunnen ondernemen. Bedrijfsleven, onderwijsinstellingen en de gemeente hebben de handen ineen geslagen zodat we op korte en lange termijn voldoende goed opgeleide arbeidskrachten hebben. Daarbij krijgen ook mensen met een achterstand tot de arbeidsmarkt een eerlijke kans. We stimuleren ontmoetingen tussen gemeente, ondernemers, en onderwijsinstellingen. Door met elkaar in gesprek te gaan ontstaan immers de beste ideeën. Bij de uitvoering van de wettelijke taken op het gebied van vergunningverlening en handhaving willen we overlast voorkómen. Regels en de procedures houden we zo eenvoudig mogelijk, zodat we ondernemers niet onnodig belasten met administratieve rompslomp.

Speerpunten:

- Voldoende passende ruimte om te ondernemen
- Goede aansluiting tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt
- Goede dienstverlening voor bedrijven
- Maatschappelijk Verantwoord Ondernemerschap

2. Levendige kernen

Hoe aantrekkelijker wonen hier is, hoe liever mensen hier blijven wonen of komen wonen en hoe makkelijker het voor bedrijven is om personeel te vinden. Levendige kernen helpen daarbij. De mensen zorgen natuurlijk zelf voor de levendigheid. Bijvoorbeeld door te winkelen, samen een terrasje te pakken of een evenement te organiseren en te bezoeken. Wij willen graag onze bijdrage leveren daaraan. Dat doen we door te bouwen aan een aantrekkelijk centrum in de kernen Zevenbergen, Klundert en Fijnaart, zodat onze inwoners ook in de toekomst hun boodschappen kunnen doen binnen de eigen gemeente. We willen ondernemers, inwoners en verenigingsleven helpen om samen evenementen en activiteiten te organiseren, vooral door ze met elkaar in contact te brengen. Winkeliers moeten om te kunnen overleven goed inspelen op veranderingen, zoals internetwinkelen en het feit dat mensen graag de grote stad opzoeken om te winkelen. We brengen onze winkeliers graag in contact met partners die ze kunnen helpen om deze stap te zetten.

Speerpunten:

- Sterke centrumfunctie
- Passend aanbod aan activiteiten en evenementen
- Toekomstbestendige detailhandel

3. Toeristische bestemming Moerdijk

Moerdijk is een mooie bestemming voor toeristen. Vestingstadjes en dorpen in een groen polderlandschap, omgeven door wijds water maken Moerdijk interessant voor allerlei bezoekers. Het uitgestrekte groene landschap biedt fietsers en wandelaars mooie vergezichten. Vestingstad Willemstad is met de sfeervolle gebouwen en pittoreske straatjes een waar pareltje. Met de forten (waaronder fort Sabina Henrica, fort de Hel en fort Bovensluis) is ze onderdeel van de historische Stelling van Willemstad. Het vele water biedt de watersportliefhebbers volop mogelijkheden. Samen met verschillende partners binnen en buiten de gemeente maken we het aanbod van toeristische en recreatieve mogelijkheden sterker. We maken oevers geschikt voor recreatie en we zorgen voor aanmeermogelijkheden voor bootjes. Samen met bijvoorbeeld de fortbeheerders en forteigenaren, de

horeca en het verenigingsleven brengen we het historische verleden tot leven. Bovendien zorgen we er voor dat er volop gewandeld en gefietst kan worden van de ene naar de andere toeristische parel, via ons uitgebreide fiets- en wandelpadennetwerk.

Speerpunten:

- Sterke band met het water voor toerisme en recreatie
- Cultuur en historie benutten voor toerisme en recreatie
- Optimaal inzetten van het groene buitengebied voor toerisme en recreatie

4. Hoogwaardig logistiek- en industrieel knooppunt Moerdijk

Bereikbaarheid, veiligheid en duurzaamheid zijn sterke punten om onze gunstige ligging in de Vlaams-Nederlandse Delta, tussen de havens van Rotterdam en Antwerpen, optimaal te benutten. Zeehaven en Industrierrein Moerdijk is niet voor niets de 4e zeehaven van Nederland. Ze is een belangrijke motor voor bedrijvigheid en werkgelegenheid voor de wijde regio. Er werken ruim 9.000 mensen, tal van goederenstromen komen er samen en er vindt productie plaats. De procesindustrie heeft daarin een sterke positie. We werken met onze partners, lokaal en regionaal, nationaal en internationaal, aan een hoogwaardig logistiek- en industrieel knooppunt. We willen het gebruik van fossiele grondstoffen terugdringen en het gebruik van duurzame en groene energie en grondstoffen bevorderen. Door warmtekoppelingen tussen bedrijven kan 'restwarmte' van het ene bedrijf worden gebruikt in het andere bedrijf. Onder de vlag van Moerdijk MeerMogelijk wordt Logistiek Park Moerdijk (LPM) aangelegd en richten we het Haven- en Industrierrein verder in: het juiste bedrijf op de juiste plek. Met onze veiligheidspartners werken we samen aan de veiligheid op en rondom het Zeehaven- en Industrierrein.

Speerpunten:

- Duurzame benutten van de economische kansen van de haven
- Sterke aandacht voor biobased economy, maintenance, logistiek

Structuurvisie Moerdijk 2030 (2011)

De structuurvisie "Moerdijk 2030", vastgesteld door de gemeenteraad op 9 juni 2011, is een integrale visie die inspeelt op de ontwikkeling van de beide werelden van Moerdijk: het grootschalige (inter-)nationale Moerdijk enerzijds en het ruime, rustige, agrarische Moerdijk met een veel kleinschaliger karakter anderzijds. De visie beoogt ook deze twee werelden samen te brengen zodat ze elkaar kunnen aanvullen en versterken.

De visie (het wensbeeld) loopt tot 2030. In de Structuurvisie zijn de belangrijkste opgaven en plannen vermeld. Onderdeel van de structuurvisie is de ontwikkeling Noordrand Zevenbergen. Hiertoe behoort eveneens omlegging van de N285 en de sanering van Caldic (betonmortelcentrale) en Wolst (chemisch productiebedrijf). Volgens de structuurvisie wordt gemeente Zevenbergen veiliger en aantrekkelijker om te wonen en te leven als Wolst en Caldic worden gesaneerd. De geur-, geluid- en verkeersoverlast voor de omwonenden wordt daardoor minder. De verkeersveiligheid en de doorstroming nemen toe door de aanleg van een noordelijke randweg om de kern van Zevenbergen en buiten het huidige bedrijventerrein De Koekoek om, ter vervanging van de N285. Het doorgaande verkeer hoeft dan niet meer door de kern van Zevenbergen. De binnen de randweg vrijkomende gronden bieden ruimte voor woningbouw, bedrijvigheid, recreatie en groen en water.

Tevens draagt de ontwikkeling van de noordelijke randweg rondom Zevenbergen bij aan:

- ontwikkeling van de zuidwestelijke Delta
- ontwikkeling van centrumvisie Zevenbergen.
- ontwikkeling van de Roode Vaart. De Roode Vaart wordt door o.a. de ontwikkeling van de noordelijke randweg een 'navelstreng' in een hoogdynamische omgeving. De Roode Vaart wordt door onder andere de realisatie van de noordelijke randweg gekoppeld aan Waterfront Moerdijk,

uitbreiding derde insteekhaven op het Zeehaven- en Industrierrein Moerdijk, knoop Lochtenburg, A16/HSL-zone, windmolen initiatieven, Logistiek Park Moerdijk, noordelijke omlegging N285 en de revitalisering van het centrum van Zevenbergen.

- uitbreiding van bovenlokale bedrijvigheid ten noorden van Zevenbergen. In de noordrand van Zevenbergen heeft revitalisering/transformatie van bestaand bedrijventerrein prioriteit; uitbreiding van het bovenlokaal bedrijventerrein De Koekoek is op termijn mogelijk, binnen de nieuw te realiseren randweg.

Concluderend kan worden gesteld dat de structuurvisie de noordelijke randweg rondom Zevenbergen mogelijk maakt. Volgens de structuurvisie zal door de noordelijke randweg de Langeweg/N285 in het centrum ontlasten. Het doorgaande verkeer hoeft dan niet meer door de kern van Zevenbergen en de verkeersveiligheid en de doorstroming nemen hierdoor toe.

Mobiliteitsbeleid gemeente Moerdijk

Gemeente Moerdijk streeft naar een integrale beleidsontwikkeling voor de verschillende terreinen. Er zijn een drietal overkoepelende paraplunota's opgesteld: paraplunota Maatschappij, paraplunota Leefomgeving en paraplunota Economisch Klimaat en Mobiliteit (of verkeer en vervoer) maakt onderdeel uit van alle drie.

- In de paraplunota Leefomgeving zijn doelen geformuleerd met betrekking tot verbetering van de luchtkwaliteit en vermindering van geluidhinder door verkeer. Hieraan is onder andere gekoppeld het stimuleren van het gebruik van het elektrische auto's en het opwaarderen van de P+R voorzieningen.
- De paraplunota Economisch Klimaat beschrijft doelen als de goede en veilige bereikbaarheid van bedrijven(terreinen), agrarisch gebied en het haven- en industrierrein Moerdijk. Ook de bereikbaarheid van en het parkeren in centrumgebieden is in een doelstelling verweven. Verder is het fiets- en wandelpadennetwerk aan deze nota gekoppeld.
- In de paraplunota Maatschappij zijn vervolgens doelen met betrekking tot de bereikbaarheid van de directe woonomgeving beschreven. Hierbij moet worden gedacht aan openbaar vervoer, verkeersveiligheid, fietsen tussen de woonkernen (fietspadennetwerk) en wandelen binnen de woonkern.

De paraplunota's bevatten tevens een uitvoeringsstrategie om de gestelde doelen te behalen.

Volgens het mobiliteitsbeleid vormt de noordelijke randweg een oplossing voor de afwikkeling van het verkeer op de N285. Door de toekomstige ontwikkelingen zal het verkeer volgens het mobiliteitsplan een steeds grotere barrière vormen. Leefbaarheid en bereikbaarheid zouden onder druk komen te staan. De gemeente Moerdijk wil deze toekomstige problemen voorkomen en de verkeersstructuur van Zevenbergen verbeteren door de aanleg van een noordelijke randweg.

Verder is in de structuurvisie Moerdijk 2030 het volgende opgenomen over het mobiliteitsbeleid:

In de periode tot 2030 zal Moerdijk uitgroeien tot een netwerkgemeente, bestaande uit kleinere en grotere kernen die goed met elkaar zijn verbonden, maar ook met andere kernen in de regio.

Alleen door goede en veilige verbindingen zijn alle voorzieningen bereikbaar voor de inwoners van de kleine kernen en kunnen de elf kernen samen één gemeente vormen. Dit is van groot belang voor de leefbaarheid in de kleine kernen. Bereikbaarheid is namelijk belangrijker dan nabijheid van (niet-basis) voorzieningen. De gemeente zal zich in belangrijke mate richten op goede fietsverbindingen tussen de kernen. Fietsverbindingen voor scholieren, bewoners en recreanten moeten veilig zijn. Dit wordt opgepakt in het kader van de Nota Fiets- en Wandelpadennetwerk gemeente Moerdijk. Tegelijkertijd wordt sluipverkeer zoveel mogelijk tegengegaan, wat de veiligheid in de kernen en in het buitengebied ten goede komt en de overlast en overmatige risico's voor bewoners voorkomt. Ook andere negatieve effecten van mobiliteit (geluid- en trillingshinder, luchtverontreiniging en verminderde doorstroming)

worden zoveel als mogelijk teruggedrongen. De gemeente zet ook in op het optimaliseren van (slimme vormen van) openbaar vervoer tussen de kernen onderling en van/naar kernen in buurgemeenten, alsmede op het faciliteren van bezorgdiensten. Tevens zal worden onderzocht of de wegen in het buitengebied breed genoeg zijn voor agrarisch verkeer en voorzien zijn van goede passeerfaciliteiten.

Belangrijk om te realiseren en mee te nemen bij herstructurering en compacte verstedelijking (inbreiding) is dat dit een grote bijdrage levert aan beperking van de mobiliteit. Het is daarom van groot belang mobiliteit en verkeersveiligheid bij dergelijke ontwikkelingen te betrekken en ten aanzien hiervan zorgvuldige keuzes te maken.

Randweg Zevenbergen

Aan de noordoostzijde van Zevenbergen wordt een nieuwe randweg gerealiseerd, buiten het huidige bedrijventerrein De Koekoek om. Deze nieuwe randweg zal de Langeweg/N285 in het centrum ontlasten. Het doorgaande verkeer hoeft dan niet meer door de kern van Zevenbergen en de verkeersveiligheid en de doorstroming nemen hierdoor toe. Aan de zuidzijde van de kern wordt eveneens een randweg aangelegd, tussen enerzijds de bestaande Westrand en Zuidrand en anderzijds de onlangs gerealiseerde Oostrand. Deze verlenging van de Zuidrand in oostelijke richting, over de Roode Vaart, dient als ontsluitingsweg van de in de komende jaren te ontwikkelen wijk Bosselaar Zuid.

3.5 Conclusie

In het ruimtelijk beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente, is de doelstelling verwoord om de randweg Zevenbergen te ontwikkelen ter versterking van de economische positie van de regio West-Brabant en Moerdijk in het bijzonder. Dit beleid is bekrachtigd in de bestuursovereenkomst 'realisatie gebiedsontwikkeling Moerdijk', waarin nadere afspraken zijn opgenomen om de Randweg Zevenbergen te realiseren. Om het plan mogelijk te maken is dit bestemmingsplan opgesteld.

Hoofdstuk 4 Haalbaarheid

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk geeft de randvoorwaarden van de milieukundige aspecten en overige aspecten waarmee rekening gehouden moet worden bij het bouwen, de inrichting en het beheer van het plangebied. Deze aspecten kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van bepaalde locaties. Per aspect wordt ingegaan op de conclusies van het onderzoek en de wijze waarop deze zijn vertaald in het bestemmingsplan. Voor een nadere onderbouwing en het uitgebreide geldende toetsingskader per aspect wordt verwezen naar het MER en de bijbehorende bijlagen en rapporten. Bij het behandelen van de milieu aspecten is waar mogelijk aangesloten bij de volgorde uit het MER.

4.2 Afweging alternatieven, varianten en maatregelen MER

In deze paragraaf wordt ingegaan op het MER (zie Bijlage 3 MER Noordelijke randweg Zevenbergen en Bijlage 4 Oplegnotitie MER voor de Noordelijke Randweg Zevenbergen. Er wordt toegelicht hoe het VKA tot stand is gekomen, welke keuzes zijn gemaakt en hoe deze keuzes uitpakken in relatie tot het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA).

Aanleiding Noordelijke randweg Zevenbergen

De gemeente Moerdijk wil ten noordoosten van Zevenbergen een randweg aanleggen. Deze randweg hangt nauw samen met andere ontwikkelingen in Zevenbergen zoals vastgelegd in de Structuurvisie Moerdijk 2030. De gemeente heeft de ambitie om de bovenlokale bedrijvigheid, het leeuwendeel van de woningbouw en de meeste (regionale) voorzieningen te bundelen in haar stedelijk kerngebied (de 'stedelijke driehoek'). Dit past goed in de zogenaamde "Moerdijkse structuur" zoals vastgelegd in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (2014) van de provincie Noord-Brabant. In deze structuur zijn de stedelijke gebieden Zevenbergen, het Logistiek Park Moerdijk (LPM) en het Zeehaven- en Industrierrein Moerdijk gebundeld en de economische en stedelijke groei binnen de gemeente Moerdijk geclusterd. Er is tevens een belangrijke opgave om deze groei af te stemmen met de groene ontwikkelingen (groene ruimte waar natuur, landbouw en recreatie een plaats hebben). Hierover zijn al in 2009 afspraken gemaakt tussen Rijk, provincie Noord- Brabant en gemeente Moerdijk.

De Gebiedsontwikkeling Moerdijk biedt een pakket aan ruimtelijke ontwikkelingen om de leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit in de gemeente Moerdijk op een hoger niveau te krijgen. Dit pakket is uitgewerkt in een negental plannen die zijn samengevoegd onder de noemer 'Moerdijk MeerMogelijk', waarbij de Noordelijke randweg Zevenbergen deel uitmaakt van het plan Ontwikkeling Noordrand Zevenbergen. omdat deze de begrenzing zal vormen voor de ontwikkeling van dit gebied.

Diverse plannen en opgaven opgenomen in de Structuurvisie Moerdijk 2030 worden inmiddels nadervormgegeven. Zo zijn inmiddels de (planologische) procedures in gang gezet voor bijvoorbeeld het Logistiek Park Moerdijk en de intensievere benutting van het industrierrein Moerdijk. Ook is inmiddels het bedrijf Caldic opgekocht en de terreinen gesaneerd. De ligging van de Noordelijke randweg hangt nauw samen met de ontwikkeling van de Noordrand Zevenbergen. De Noordrand is het gebied binnen de toekomstige randweg en de huidige N285/De Langeweg (zie afbeelding S-1). De Noordelijke randweg is hierbij een belangrijke schakel in het geheel omdat deze de begrenzing zal vormen voor de ontwikkeling van dit gebied.

Nut & noodzaak Noordelijke randweg Zevenbergen

De Noordelijke randweg is een belangrijke schakel in de totale ontwikkeling van Zevenbergen. De randweg moet zorgen voor een functionerende (robuuste) verkeersstructuur afgestemd op de groei van de gemeente en de plannen voor het gebied. De relatie tussen de Noordelijke randweg Zevenbergen en de gewenste bundeling van stedelijke functies is de onderbouwing voor nut en noodzaak. Daarbij is onderscheid gemaakt in drie pijlers:

1. Ruimtelijke structuur.
2. Kwaliteit van de leefomgeving.
3. Robuustheid wegennet.

Bovengenoemde onderdelen zijn verder toegelicht in het MER.

Doel Noordelijke randweg Zevenbergen

In lijn met de opbouw van nut en noodzaak zijn concrete doelstellingen bepaald voor de Noordelijke randweg:

Pijler	Doelstelling
Ruimtelijke structuur	Begrenzing voor de ontwikkeling van de Noordrand
Kwaliteit van de leefomgeving	Verbetering van de leefbaarheid in Zevenbergen
	Vermindering van de barrière voor het doortrekken van de Roode Vaart in het centrum in combinatie met de centrumontwikkeling voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit.
Robuustheid wegennet	Verbetering van de verkeersstructuur van Zevenbergen
	Verbetering van de bereikbaarheid/doorstroming
	Verbetering van de verkeersveiligheid

Tabel 3 Doelstellingen Noordelijke randweg Zevenbergen

Waarom dit milieueffectrapport?

Om de Noordelijke randweg Zevenbergen aan te kunnen leggen, moet het tracé van de weg planologisch vastgelegd worden in een bestemmingsplan. De eerste stap op weg naar een nieuw bestemmingsplan is het opstellen van een MER, waarin de mogelijke tracéalternatieven worden vergeleken. In dit voorliggende MER zijn vijf alternatieven voor een mogelijke tracéligging onderzocht op de milieueffecten. Met het opstellen van het MER is een volwaardige afweging mogelijk van het milieubelang bij het bestemmingsplanbesluit waarmee het tracé van de Noordelijke randweg Zevenbergen wordt vastgelegd.

M.e.r.-plicht

De aanleg van nieuwe infrastructuur is m.e.r.-plichtig op grond van het Besluit m.e.r.. De m.e.r.-plicht geldt voor de "aanleg van een autosnelweg of autoweg" (onderdeel 1.2 van lijst C uit het Besluit m.e.r.). De Noordelijke randweg Zevenbergen valt onder de definitie van een autoweg. Dit betreft een weg bestemd voor autoverkeer die alleen toegankelijk is via knooppunten of via door verkeerslichten geregelde kruispunten (waarbij rotondes ook als verkeerslichten moeten worden gezien) waarop het verboden is te stoppen of te parkeren. De gemeente Moerdijk is initiatiefnemer en bevoegd gezag (gemeenteraad) voor het bestemmingsplan. De gemeente werkt nauw samen met de provincie Noord-Brabant bij het doorlopen van de planstudiefase, waarbij de gemeente de trekkersrol vervult. De provincie Noord-Brabant neemt de trekkersrol over na bestemmingsplanvaststelling voor het realiseren van de randweg.

Doel m.e.r.-procedure

Voorliggend MER is bedoeld om de milieueffecten in beeld te brengen van de verschillende

tracéalternatieven (zie kader) voor de aanleg van de Noordelijke randweg Zevenbergen en/of het aanpassen van de N285. Het MER dient ter ondersteuning van de besluitvorming over het ontwerp bestemmingsplan. Gedurende zes weken, met ingang van de dag van terinzagelegging, kan eenieder, zijn zienswijzen naar voren brengen over dit MER.

De te onderzoeken varianten

Voor de nieuwe randweg zijn randvoorwaarden en uitgangspunten in het MER opgenomen die voortkomen uit afspraken en het beleid. Dit vormde het kader voor de alternatieven die in het MER zijn onderzocht. In de planstudiefase is een trechteringsproces doorlopen waar in verschillende stappen keuzes zijn gemaakt om alternatieven en varianten af te laten vallen of juist verder mee te nemen in de volgende stap van de planstudie om zo te komen tot een voorkeursalternatief (VKA):

- In de Notitie reikwijdte en detail (NRD) is op basis van het zoektracé voor de Noordelijke randweg (zoals opgenomen in de Structuurvisie Moerdijk 2030) een breed scala aan tracéalternatieven op hoofdlijnen verkend en afgewogen. Resultaat van dit proces zijn de vijf tracéalternatieven die in dit MER zijn opgenomen.
- In het MER zijn de tracéalternatieven verder ontwikkeld en beoordeeld, dit vormt de basis voor het voorkeurstracé.
- Vervolgens zijn in het MER voor het voorkeurstracé kruisingsvarianten ontwikkeld die leiden tot een voorkeursvariant per kruising.
- Het voorkeursalternatief (dat opgenomen wordt in het bestemmingsplan) betreft de combinatie van het voorkeurstracé met de voorkeursvarianten voor de kruisingen.

In onderstaande tabel is een toelichting opgenomen van de onderzochte alternatieven.

Alternatieven ter plaatse van bestaande N285

0+ alternatief:

- Aanpassing bestaand tracé N285 tussen rotonde Oostrand en bocht bij Sportpark De Knip.
- Aanpassing kruisingen:
 - Onderdoorgang bij spoorkruising
 - Rotondes (of aangepaste verkeersregelininstallaties (VRI's)) bij de kruisingen met de Prins Hendrikstraat en de Schansdijk.
 - Nieuwe rotonde Zwanengat.
- I.v.m. spoorondergang aanpassing ontsluiting/aansluiting:
 - Alternatieve ontsluiting Industrierweg (o.a. bedrijventerrein Zwanengat) op de Oostrand (nieuwe rotonde) (rechtstreekse aansluiting op N285 vervalt)
 - Ontsluitingsweg noordwestzijde spoor wordt aangesloten op Campagneweg (rechtstreekse aansluiting op N285 vervalt).
 - Parallelweg t.b.v. ontsluiting woningen aan De Langeweg bij de onderdoorgang.
- Verlaging snelheid N285 van 80 naar 50 km/uur.

0+ variant:

- Betreft een variant op het 0+ alternatief waarbij de aanpassing gelijk is aan het 0+ alternatief, met twee verschillen:
 - de bocht in het tracé nabij de Roode Vaart wordt in noordelijke richting verlegd ('afgesneden') zodat deze verder van de woonbebouwing komt te liggen.
 - De snelheid blijft 80 km/uur.

(Boog)alternatieven ten noordoosten van Zevenbergen

Alternatief Wijd:

- Afwaardering huidig tracé N285 tot gemeentelijke weg, snelheid wordt verlaagd van 80 naar 50 km/uur.
- Nieuwe randweg (80 km/uur) dat ten noorden van de noordelijke vloeivelden ligt.
- Aanpassing en aanleg kruisingen:
 - Randweg aansluiten op bestaande rotonde Oostrand.
 - Onderdoorgang bij spoorkruising.
 - Rotonde (of VRI) voor ontsluiting bedrijventerrein De Koekoek.
 - Half verdiepte ligging voor kruising met Achterdijk.
 - Hoge brug over de Roode Vaart (Koekoeksedijk blijft daarmee functioneel voor vracht- en landbouwverkeer).
 - Rotonde (of VRI) ter hoogte van sportpark De Knip.
- De Schansdijk t.h.v Caldic wordt parallel aan de Roode Vaart gelegd.

Alternatief Kort A:

- Afwaardering huidig tracé N285 tot gemeentelijke weg, snelheidsverlaging van 80 naar 50 km/uur.
- Nieuwe randweg (80 km/uur) dat ten zuiden van de noordelijke vloeivelden ligt op beperkte afstand van bestaand bedrijventerrein De Koekoek.
- Aanpassing en aanleg kruisingen:
 - Nieuwe rotonde Zwanengat.
 - Randweg aansluiten op bestaande rotonde Oostrand. De bestaande westelijke aansluiting van de N285 op de rotonde vervalt (daarom aanleg rotonde Zwanengat).
 - Onderdoorgang bij spoorkruising.
 - Rotonde (of VRI) voor ontsluiting bedrijventerrein De Koekoek.
 - Half verdiepte ligging voor kruising met Achterdijk.
 - Hoge brug over de Roode Vaart (Koekoeksedijk blijft daarmee functioneel voor vracht- en landbouwverkeer).
 - Rotonde (of VRI) ter hoogte van sportpark De Knip. .

Alternatief Kort B:

- Afwaardering huidig tracé N285 tot gemeentelijke weg, snelheidsverlaging van 80 naar 50 km/uur.
- Nieuwe randweg (80 km/uur) dat ten zuiden van de noordelijke vloeivelden ligt op grotere afstand van bestaand bedrijventerrein De Koekoek.
- Aanpassing en aanleg kruisingen:
 - Randweg aansluiten op bestaande rotonde Oostrand.
 - Onderdoorgang bij spoorkruising.
 - Rotonde (of VRI) voor ontsluiting bedrijventerrein De Koekoek.
 - Half verdiepte ligging voor kruising met Achterdijk.
 - Hoge brug over de Roode Vaart (Koekoeksedijk blijft daarmee functioneel voor vracht- en landbouwverkeer).
 - Rotonde (of VRI) ter hoogte van sportpark De Knip.

Tabel 4 Toelichting onderzochte alternatieven

In de tracéalternatieven is uitgegaan van de meest waarschijnlijke kruisingsvariant waarmee de in het plangebied aanwezige infrastructuur wordt gekruist. Dit is enerzijds gedaan omdat de kruisingsvorm niet bepalend is voor de keuze van het voorkestracé. Alle 'boog' alternatieven (Wijd, Kort A en Kort B) kruisen immers het spoor, de Achterdijk en de Roode Vaart. Daarnaast is de kruisingsvorm niet bepalend voor de milieueffecten van de alternatieven (m.u.v. grondwater). Na de keuze voor een voorkestracé gaat het MER in op de effecten van de kruisingsvorm. In het MER is in tabel S3 in de samenvatting per kruising aangegeven van welke variant is onderzocht in de beoordeling van de tracéalternatieven.

In het MER zijn voor verschillende milieuaspecten de effecten van de 5 tracéalternatieven voor de aanpassing van de N285 beschreven en beoordeeld. De effecten zijn beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is een combinatie van de huidige situatie (2015) en toekomstige ontwikkelingen (2030), die los van de aanpassing van de N285 gerealiseerd worden.

Als referentiesituatie in het MER is aangehouden dat de Noordelijke randweg Zevenbergen niet wordt aangelegd, maar overige plannen van Moerdijk MeerMogelijk en overige ontwikkelingen zoals opgenomen in de Structuurvisie Moerdijk 2030 wel zijn uitgevoerd. Dit betreft onder andere de invulling van de Noordrand en het doortrekken van de Roode Vaart in het centrum van Zevenbergen. Omdat de gewenste ontwikkelingen in de Noordrand nog niet planologisch vastgelegd zijn in bindende ruimtelijke plannen, zoals een bestemmingsplan en/of een, inpassingsplan), is in het MER een

gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waarin wordt ingegaan op de vraag of en zo ja hoe de effecten van de verschillende tracéalternatieven wijzigen indien de gebiedsontwikkeling rond de Noordrand geen doorgang vindt. Op deze wijze kan in de besluitvorming over het bestemmingsplan rekening worden gehouden met de effecten van de tracéalternatieven als de Noordrand niet ontwikkeld zou worden. Elk effect heeft een score gekregen. De milieueffecten van de tracéalternatieven zijn in tabel S-4 van het MER weergegeven.

Voorkeurstracé

Om te komen tot een voorkeurstracé heeft een integrale afweging plaatsgevonden op basis van de effecten van de tracéalternatieven, de bijdrage die kan worden geleverd aan het behalen van de doelen en de kosten. Op basis van deze afweging is Kort B aangewezen als voorkeurstracé.

- Kort B behaalt als enige van de tracéalternatieven alle gestelde doelstellingen. Kort B creëert voldoende ruimte voor de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in de Noordrand en verbetert de leefbaarheid in de kern van Zevenbergen door afname van de geluidsbelasting op de gevoelige bestemmingen. Tevens maakt deze variant het mogelijk om een goede ruimtelijke verbinding te maken tussen de Roode Vaart ten noorden van de huidige N285 en de toekomstig geopende haven in het centrum van Zevenbergen.

Voorkeursalternatief na optimalisatie voor het bestemmingsplan

Voor het bestemmingsplan is het voorkeursalternatief Kort B nader uitgewerkt en geoptimaliseerd, dit is in het MER aangeduid als een variant op Kort B. De tracéligging is lokaal aangepast op het deel tussen de Roode Vaart en de rotonde met de Oostrand. Met deze optimalisatie volgt het tracé zoveel mogelijk de kavelgrenzen voor een gunstigere grondaankoop en doorkruist het spoor tussen twee bovenleidingen.

Hierdoor is geen aanpassing van de bovenleiding nodig en kan het hoogteverschil voor deze kruising worden beperkt. Het geoptimaliseerde voorkeursalternatief is vervolgens nader onderzocht op de aspecten geluid, natuur en landschap voor de ruimtelijke onderbouw van het bestemmingsplan. Hierbij is het onderzoek naar passende geluidsmaatregelen en natuurcompensatie gebaseerd op de verkeerscijfers van een geactualiseerd verkeersmodel.

Uit een gevoeligheidsanalyse blijkt dat het nieuwe verkeersmodel (BBMA) niet van invloed is op de tracékeuze in het MER. Daarnaast blijkt uit een aanvullende effectbeoordeling op alle aspecten, dat de effecten zoals beschreven in het MER vergelijkbaar zijn. Enkel in de aantasting van het open landschap, de restruimte voor landbouw en in het aantal te amoveren panden zijn kleine verschillen geconstateerd. Dit geeft echter geen aanleiding tot het heroverwegen van het voorkeursalternatief uit het MER.

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat alleen stil asfalt doelmatig is en dat voor 8 woningen een hogere waarde moet worden vastgesteld. Uit het natuurcompensatieplan volgt (net als het MER) dat de geluidverstoring moet worden gecompenseerd. Een nadere toelichting hierop is te vinden in bijlage Bijlage 11 Akoestisch onderzoek en Bijlage 9 Natuurcompensatieplan

4.3 Landschap

Naast dit bestemmingsplan is ten behoeve van de ontwikkeling van de noordelijke randweg rondom Zevenbergen een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Het beeldkwaliteitsplan is een aanvulling op de juridische bepalingen van dit bestemmingsplan en geeft eisen voor het waarborgen van de ruimtelijke visuele kwaliteit van de gemeente Zevenbergen. Het voorlopig ontwerp (VO+) is een uitwerking van het beeldkwaliteitsplan. Het beeldkwaliteitsplan is als Bijlage 2 bij dit bestemmingsplan gevoegd.

4.4 Bodem

Voor een goede ruimtelijke ordening dient men inzicht te hebben in de bodemkwaliteit om de geschiktheid van de bodem voor de beoogde (nieuwe) bestemming te kunnen aantonen, alsmede de consequenties voor de uitvoerbaarheid van het plan te kunnen beoordelen. Bij een bestemmingswijziging wordt getoetst of de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Daar waar de bodemkwaliteit niet past bij de beoogde bestemming / functie zal moeten worden gesaneerd om het opleggen van gebruiksbeperkingen te voorkomen. Bij werkzaamheden in de bodem (vanwege ontwikkelingen) moet worden voorkomen dat de aanwezigheid van explosieven in de bodem kan leiden tot veiligheidsproblemen. Aanwezige explosieven dienen voor uitvoering van werkzaamheden geruimd te worden.

4.4.1 Historisch bodemonderzoek

Voor het historisch onderzoek is de uit archieven beschikbare bodem informatie verzameld voor de locaties die in het voorgenomen tracé liggen. Dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 5.

Landbodem

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat binnen het tracé diverse activiteiten hebben plaatsgevonden die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreiniging. Het betreft activiteiten die in het gemeentelijk Historisch Bodem Bestand geregistreerd staan als potentieel verdacht.

Daarnaast heeft er veld en laboratorium onderzoek plaatsgevonden bij het voormalige AWZI van de SuikerUnie en net buiten het tracé op het terrein van het voormalige chemiebedrijf Caldic. Op beide locaties is ernstige bodemverontreiniging aanwezig, maar de verontreinigingscontouren liggen buiten het tracé van de randweg. Het is niet precies bekend of er op de terreindelen van Caldic, de SuikerUnie, Europe Pallet en Wihamij die in het voorgenomen tracé liggen, milieu-incidenten zijn geweest. Uit de archiefstukken wordt namelijk niet altijd duidelijk waar de incidenten precies hebben plaatsgevonden en of de bodem vervolgens voldoende gesaneerd is.

Waterbodem

Binnen en nabij het onderzoeksgebied is ook de kwaliteit van de waterbodem in beeld gebracht. Het slib in de Roode Vaart bleek plaatselijk boven de interventie waarde verontreinigd met PAK. Dit slib is waarschijnlijk al verwijderd tijdens baggerwerkzaamheden. Tevens is gekeken naar dempingen en ophogingen. Uit de beschikbare informatie is niet duidelijk of de vloeivelden van de AWZI van de SuikerUnie (conform plan) zijn opgehoogd. Een deel van het gebied is opgehoogd met grond van onbekende kwaliteit, onder andere met tarragrond van de suikerfabriek. Tevens bevinden zich in het gebied enkele gedempte watergangen. Het is niet bekend wat voor materiaal voor de dempingen is gebruikt.

Conclusies historisch bodemonderzoek

In het kader van de realisering van de noordelijke randweg Zevenbergen zal op grote schaal grondverzet plaatsvinden en mogelijk overtollige grond vrijkomen. Voor de realisatie van de randweg is mede daarom in het kader van het verkrijgen van (aanleg) vergunningen en bij het aankopen van percelen meer inzicht nodig in de actuele bodemkwaliteit binnen het plangebied. Een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740 (en eventueel nader onderzoek) moet uitwijzen in hoeverre binnen het tracé sprake is van bodemverontreiniging en of daarvoor saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn.

Bij verdere detaillering van de plannen zal tevens rekening gehouden moeten worden met de grondwaterverontreiniging bij Caldic. Mogelijk moeten bij de uitvoering van bemaling maatregelen worden genomen om verspreiding van grondwaterverontreiniging tegen te gaan (bijv. retourbemaling). Verder zal men bij graafwerkzaamheden alert moeten blijven op afwijkingen in de bodem, die kunnen duiden op slootdempingen met verontreinigd materiaal. Op grond van bovenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect bodem in deze fase van planvorming geen onoverkomelijke belemmeringen vormt voor de uitvoering van dit plan.

Op grond van de resultaten van het historisch bodemonderzoek wordt geadviseerd om in het kader van de voorbereiding van de realisatie van de noordelijke randweg een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uit te voeren.

4.5 Archeologie

Het besluit ruimtelijke ordening en de Monumentenwet 1988 bepalen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening dient te worden gehouden met cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten of andere archeologische waarden. Hiertoe is het onder meer noodzakelijk om voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen voorafgaand aan bodem ingrepen archeologisch onderzoek uit te voeren. In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze met voornoemde waarden rekening is gehouden in dit bestemmingsplan.

4.5.1 Archeologie

In het kader van de aanleg van de noordelijke randweg Zevenbergen is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd door ARCADIS d.d. 19 mei 2016. Het onderzoek is als Bijlage 6 bij deze toelichting opgenomen. Het doel van dit onderzoek was om de geologische opbouw van het plangebied in kaart te brengen en daarmee de archeologische verwachting van het gebied te specificeren.

Uit het bureau onderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen in een agrarisch gebied welke hoofdzakelijk bestaat uit weilanden. De geplande weg doorsnijdt de spoorweg en een bewoningslint, genaamd de Achterdijk. Daarnaast zal de weg over de Roode Vaart worden aangelegd. De weg en de naastgelegen bermen hebben een breedte van ca. 25 meter, de vergravingen gaan tot ca. 1meter – Mv, m.u.v. de verdiepte ligging bij de Achterdijk. De lengte van de nieuwe weg is ca. 2 km. Uit het voorlopig ontwerp blijkt wel dat niet over het gehele tracé van 2 km vergravingen gaan plaatsvinden.

Voor het plangebied geldt een lage archeologische verwachting (Beleidsadviesgebied 8) op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Moerdijk. Voor deze verwachting geldt een onderzoeksverplichting bij ingrepen groter dan 10.000 m² en dieper dan 50cm - Mv. Daarnaast loopt het plangebied door een kleine zone zonder verdere archeologische verwachtingen. Hiervoor geldt geen onderzoeksplicht. Binnen het plangebied zijn geen AMK-terreinen, archeologische waarnemingen en vondstmeldingen bekend. Binnen het plangebied heeft nog geen eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden

Conclusie

Ten behoeve van de omgevingsvergunning (aanleg/bouw) wordt aanbevolen een aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren, omdat de ingrepen groter zijn dan de gestelde onderwaarde voor archeologisch onderzoek. Aanbevolen wordt aanvullend onderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren. Te weten een booronderzoek met een dichtheid van 1 boring om de 50 meter in een raai op de plaatsen waar vergravingen plaats gaan vinden. Het verkennend booronderzoek heeft tot doel de lage archeologische verwachting vast te stellen. Indien blijkt dat deze lage verwachting terecht is, kan het plangebied worden vrijgesteld van verder onderzoek. De exacte locaties ten aanzien van het booronderzoek zullen na het definitief worden van het VO+ worden bepaald.

4.6 Natuur

Bij de voorbereiding van dit ruimtelijk plan dient onderzocht of de uitvoering van het plan mogelijk is binnen de kaders van de Flora- en faunawet (Ffw), de Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie over het Nationaal Natuurnetwerk. Hiervoor is een Voortoets en een Quicksan Natuur uitgevoerd.

4.6.1 Voortoets natuurbeschermingswet 1998

Voor het MER en bestemmingsplan van de noordelijke randweg is een voortoets natuur uitgevoerd welke is toegevoegd in Bijlage 7. Uit de voortoets is gebleken dat tijdelijke of permanente effecten als gevolg van een toename geluid, visuele prikkels en verlichting en wateronttrekking zijn uitgesloten gezien de afstand tot beschermde natuurgebieden en het feit dat het industrieterrein Moerdijk en de A17 tussen het plangebied en Natura 2000-gebieden zijn gelegen. Alleen een verandering van de stikstofdepositie is een relevant effect op grote afstand, maar uit berekeningen blijkt dat er sprake is van een afname. Dit betekent dat effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. Hiermee zijn significant negatieve effecten ook uitgesloten. Een Passende Beoordeling is niet nodig.

4.6.2 Quicksan Natuur

Aan de hand van bureauonderzoek van vrij beschikbare gegevens en een eenmalig oriënterend veldbezoek is de waarde van het plangebied onderzocht. Deze inhoudelijke scan (zie Bijlage 8) brengt de aanwezigheid van beschermde gebieden (NNN) en beschermde soorten in het gebied in beeld. Het plangebied ligt ten noorden van de kern van Zevenbergen. Het plangebied wordt doorsneden door de Roode Vaart, die Zevenbergen verbindt met het Hollands Diep.



Figuur 7 Indeling plangebied in functionele eenheden

Het plangebied is in zeven functionele eenheden in te delen, zie Figuur 7, namelijk:

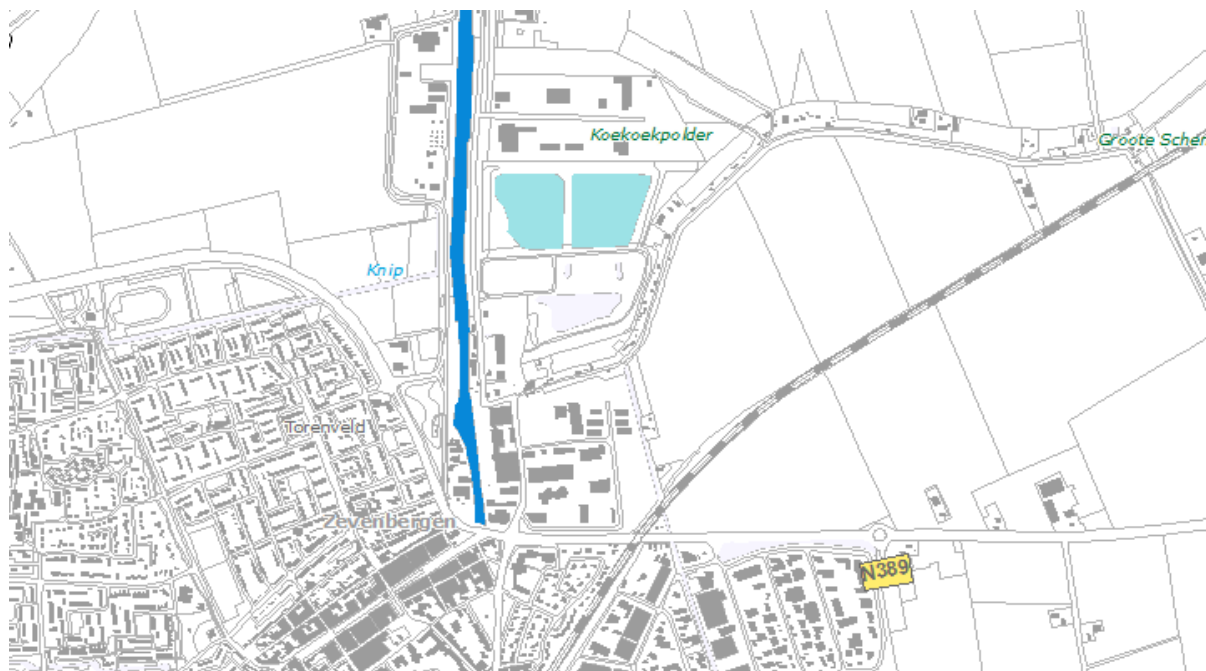
1. Bouwlanden, bosjes en volkstuinten. Deze liggen ingeklemd tussen Zevenbergen en de Roode Vaart.
2. Industrierrein met oude bebouwing in het westelijk deel en nieuwe bebouwing in het oostelijke deel. Verschillende percelen liggen braak.
3. De vloeivelden. Deze zogenoemde vloeivelden bestaan uit twee waterplassen. Ten zuiden daarvan ligt een braakliggend terrein. Het geheel is omringd door een wal met bomen en watergangen.
4. De Achterdijk is een dijk met bebouwing, tuinen en weilandjes. Het grootste deel van de dijk is begroeid met bomen.
5. Bouwlanden ten noordoosten van Zevenbergen, doorkruist door een spoorlijn.
6. Bedrijventerrein aan de Koekoeksedijk ten oosten en Schansdijk ten westen van de Roode Vaart. Langs de Koekoeksedijk zit o.a. palletindustrie. Caldic aan de Schansdijk vertrekt op termijn.
7. Dwars door het gebied ligt de Roode Vaart die ontstaan is als een uitsparing tussen twee polders.

Nationaal Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Delen van het plangebied liggen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) tegenwoordig NNN. In de Nota Ruimte 2006 zijn een aantal wezenlijke waarden en kenmerken gegeven van de EHS. Hieronder zijn de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS behandeld.

Natuurdoelen en –kwaliteit

De natuurdoelen zijn zichtbaar in onderstaande afbeelding. De gekleurde delen maken deel uit van de EHS in het plangebied. Lichtblauw = N04.02 Zoete plas. Donkerblauw = N03.01 Beek en bron. Kaart afkomstig van website Kaart Natuurbeheerplan 2012-2013.



Figuur 8 De natuurdoelen

De Roode Vaart is een watergang in noord-zuidrichting en is aangewezen als N03.01 Beek en Bron. Langs het deel zuidelijk van de noordelijke vloeivelden liggen verschillende kades. De rest van de Roode

Vaart binnen het onderzoeksgebied bestaat uit natuurlijke oevers met hoge vegetatie met vooral riet. Binnen het onderzoeksgebied is de natuurwaarde beperkt.

Binnen het onderzoeksgebied liggen ook de noordelijke vloeivelden (een tweetal plassen) en een braakliggend terrein (zuidelijke vloeivelden). De noordelijke vloeivelden zijn aangewezen als NNN met als natuurbeheertype N04.02 Zoete plas. De noordelijke en zuidelijke vloeivelden zijn omgeven door een hoge wal met bomen en hebben hierdoor een geïsoleerde ligging. De plassen vormen de leefomgeving voor grote aantallen vogels. Hierbij gaat het niet alleen om vogels van bossen en struwelen, maar ook watervogels en moerasvogels die zich op de oevers bevinden. Verder hebben de wateren en natuurlijke oevers (ondiepe delen) potentie als leefgebied voor bijzondere planten, vissen en amfibieën. Door de geïsoleerde ligging en de aanwezigheid van grote aantallen vogels hebben de noordelijke vloeivelden een hoge natuurkwaliteit. Door een zekere mate van uitspoeling van meststoffen is de verwachting dat de waterkwaliteit daarentegen niet bijzonder hoog is. Door steeds strengere normen is de verwachting dat de kwaliteit wel toeneemt. Verder is in het plangebied geen stortplaats en ontgrondingslocatie aanwezig.

In de quickscan natuur is de mogelijke aantasting van wezenlijke waarden en kenmerken als gevolg van de aanleg en gebruik van de noordelijke randweg Zevenbergen onderzocht. In onderstaande tabel (mogelijke aantasting van wezenlijke waarden en kenmerken) wordt daarvan een samenvatting gegeven.

Aspect	Werkzaamheden of ligging waarbij aantasting is voorzien	Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden?
Ruimtebeslag	- Aanleg in/over de Roode Vaart en de noordelijke vloeivelden. Randweg leidt mogelijk tot ruimtebeslag.	Mogelijk, ruimtebeslag op het NNN.
Natuurdoelen en -kwaliteit	- Aanleg van de weg over de Roode Vaart en de Koekoek en/of zuidelijke vloeivelden. - Ligging van de weg in of nabij de vloeivelden.	Mogelijk, ruimtebeslag leidt tot een afname van natuurbeheertypen. Daarnaast neemt de functie van leefgebieden van aanwezige soorten mogelijk af door ruimtebeslag en toename van geluid.
Geomorfologische en aardkundige waarden en processen	Geen effecten voorzien, omdat aardkundige waarden niet aanwezig zijn.	
Waterhuishouding	Aanleg van de weg in de noordelijke vloeivelden.	Mogelijk, ruimtebeslag en doorsnijding van het open water kan een grote invloed hebben op de waterhuishouding.
Kwaliteit van bodem, water en lucht	Effecten op kwaliteit van bodem en water zijn niet voorzien als gevolg van aanleg en gebruik van de nieuwe randweg. De randweg leidt niet tot een aanzienlijke toename verkeer, alleen veranderende verkeersbewegingen. Dit leidt tot minieme verschillen in de kwaliteit van lucht. Dit heeft geen effect op het NNN.	

Rust en stilte	vloevelden.	omdat door het verdwijnen van industrie geluid afneemt. Door gebruik van de weg verandert de aard van het geluid echter en dit leidt mogelijk tot aantasting. - Nee, de Roode Vaart is in de huidige situatie verstoord door verkeer maar dit neemt toe. De functie als leefgebied voor vogels wordt in geringe mate aangetast en voor vissen blijft aantasting uit. - De ligging van de nieuwe weg nabij de vloevelden leidt tot een toename van geluid, zeker als de omliggende wal verdwijnt.
Donkerte	Ligging nabij de noordelijke vloevelden.	Mogelijk, daar waar de overige delen van het plangebied reeds verlicht zijn, geldt dit niet voor de noordelijke vloevelden. Het verleggen van de randweg leidt tot een toename van verlichting voor dit deel van het plangebied.
Openheid en landschapsstructuur	Kap van bomen binnen of aan de rand van het NNN. Verdwijnen van wallen.	Mogelijk, het verdwijnen van bomen en wallen langs de Roode Vaart en de noordelijke vloevelden leidt tot een verandering van de openheid.
Belevingswaarde	Ligging over de Roode Vaart en in of nabij de Koekoek.	- Mogelijk, de huidige visstoep is waarschijnlijk verdwenen of niet meer aantrekkelijk voor vissers nadat de weg over de watergang ligt. Verder leidt een haakse onderbreking van het element tot een verminderde aantrekkelijkheid voor recreanten. - Mogelijk, indien de weg nabij de noordelijke vloevelden komt te liggen, is deze beter zichtbaar voor passanten. Verder is het aannemelijk dat de toegankelijkheid als gevolg ook toeneemt. - Mogelijk, ligging binnen de vloevelden doet de afbreuk aan de beleving van de bewoners.

Tabel 5: Mogelijke aantasting van aanwezige waarden

De Flora- en faunawet is per 1 april 2002 van kracht. In de wet is de zorgplicht, artikel 2 opgenomen. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten alsmede voor hun directe leefomgeving. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen de verbodsbepalingen artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet in acht genomen te worden. Dit houdt in dat een onderzoek dient te worden uitgevoerd naar het voorkomen van dier- en plantsoorten die op grond

van de Flora- en faunawet bescherming genieten. Op 1 juni 2012 heeft een veldbezoek plaatsgevonden aan het plangebied. Tijdens het veldbezoek is een habitatgeschiktheidsbeoordeling gemaakt, waarbij op basis van verspreidingsgegevens en aanwezige omstandigheden een inschatting is gemaakt van de aanwezigheid van beschermde soorten.

De geplande werkzaamheden voor realisatie van de noordelijke randweg hebben tot gevolg dat voor de aanwezige planten groeiplaatsen en voor vogels, zoogdieren, amfibieën en vissen mogelijke voortplantings-, verblijf- en rustplaatsen verloren gaan. Dit gebeurt door sloop van bebouwing, het verwijderen van vegetatie en graafwerkzaamheden. De quickscan vraagt speciale aandacht voor:

- Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen. Deze gaan mogelijk verloren door sloop van bebouwing en kap van bomen.
- Vleermuizen: sloop leidt mogelijk tot verlies van vaste rust- en verblijfplaatsen. Bovendien kruist de randweg één of meerdere lijnvormige elementen die mogelijk als vliegroute dienen. Mogelijk gaan foerageergebieden als gevolg van een toename van verlichting ook in geschiktheid achteruit.
- Potentiële leefgebieden van beschermde soorten in de noordelijke vloeivelden.

Na afronding van de werkzaamheden vormt het plangebied en de omgeving in mindere mate weer een geschikt leefgebied. Dit geldt in ieder geval voor rustende en foeragerende vogels en voor algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën. Voor vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen en vleermuizen zijn de effecten mogelijk permanent.

Conclusie

In het plangebied en de directe omgeving komen (mogelijk) verschillende beschermde soorten voor. In onderstaande tabel (Mogelijke overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet) zijn de mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet weergegeven die horen bij ontwikkelingen in het gebied.

Soort (beschermingscategorie)	Werkzaamheden/ ontwikkeling	Art 8	Art 9	Art 10	Art 11	Art 12	Vervolg- onder- zoek vereist?
Grote kaardebol (tabel 1)	Verwijderen vegetatie braakliggende terreinen	X					Nee
Gierzwaluw, huismus (categorie 2)	Sloop van bebouwing		X		X	X	Ja, bij sloop van huizen
Overige vogels met jaarrond beschermde nestplaats	Kappen van bomen (rond de Koekoek en bosjes, langs de openbare wegen komen nesten van deze soorten niet voor)		X		X	X	Ja, bij kap van bomen
Alle overige voorkomende vogels (vogels)	- Sloop van bebouwing - Verwijderen vegetatie in het broedseizoen		X		X	X	Nee
Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren (tabel 1)	Alle werkzaamheden		X		X		Nee

Vleermuizen (tabel 3)	- Sloop van bebouwing - Verlichting van de Koekoek en Achterdijk		X		X		Ja, bij sloop van huizen
Algemene soorten amfibieën (tabel 1)	- Werkzaamheden aan de watergangen - Werkzaamheden op onbebouwde percelen		X		X	X	Nee
Beschermde vissoorten (tabel 2/3)	- Werkzaamheden aan de watergangen - Trillingen als gevolg van heien langs de waterkant		X		X	X	Ja, bij dempen van sloten

Tabel 6: Mogelijke overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Zie bijlage 1 van Bijlage 8 voor een verklaring van de beschermingscategorieën.

Ontheffing Flora- en faunawet

Het slopen van bebouwing (jaarrond beschermde nestplaatsen, vleermuizen, dit geldt vooral voor bebouwing van baksteen en/of met pannendaken), kappen van bomen die niet langs de openbare wegen staan (jaarrond beschermde nestplaatsen), toename van verlichting op de Moeivelden en bij de Achterdijk (vliegrouwe vleermuizen) en dempen van watergangen (vissen) leiden mogelijk tot effecten op zwaar beschermde soorten. Bij deze activiteiten is vervolgonderzoek vereist naar de geschiktheid en/of aanwezigheid voor relevante soortgroepen. Indien soorten aanwezig zijn, is het noodzakelijk maatregelen te nemen en/of vervolgens een ontheffing aan te vragen.

De overige (mogelijkerwijs) aanwezige planten, grondgebonden zoogdieren en amfibieën in het plangebied zijn algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voorkomen. Het verontrusten of onopzettelijk doden van individuen van deze soorten leidt niet tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Voor algemene soorten (tabel 1 Flora- en faunawet) is geen ontheffing nodig.

Voor het verstoren van broedende vogels worden geen ontheffingen verstrekt. Effecten dienen voorkomen te worden door werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Als dit niet mogelijk is, moet de vestiging van broedende vogels worden voorkomen.

Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat een aantal maatregelen getroffen dienen te worden om de invloed op de natuur te beperken en waar nodig te compenseren. Om de natuur te compenseren is een compensatieplan in samenhang met het beeldkwaliteitsplan en het akoestisch onderzoek ontwikkeld. Het natuurcompensatieplan is toegevoegd in Bijlage 9 en wordt hieronder ook verder beschreven.

4.6.3 Compensatieplan NNN

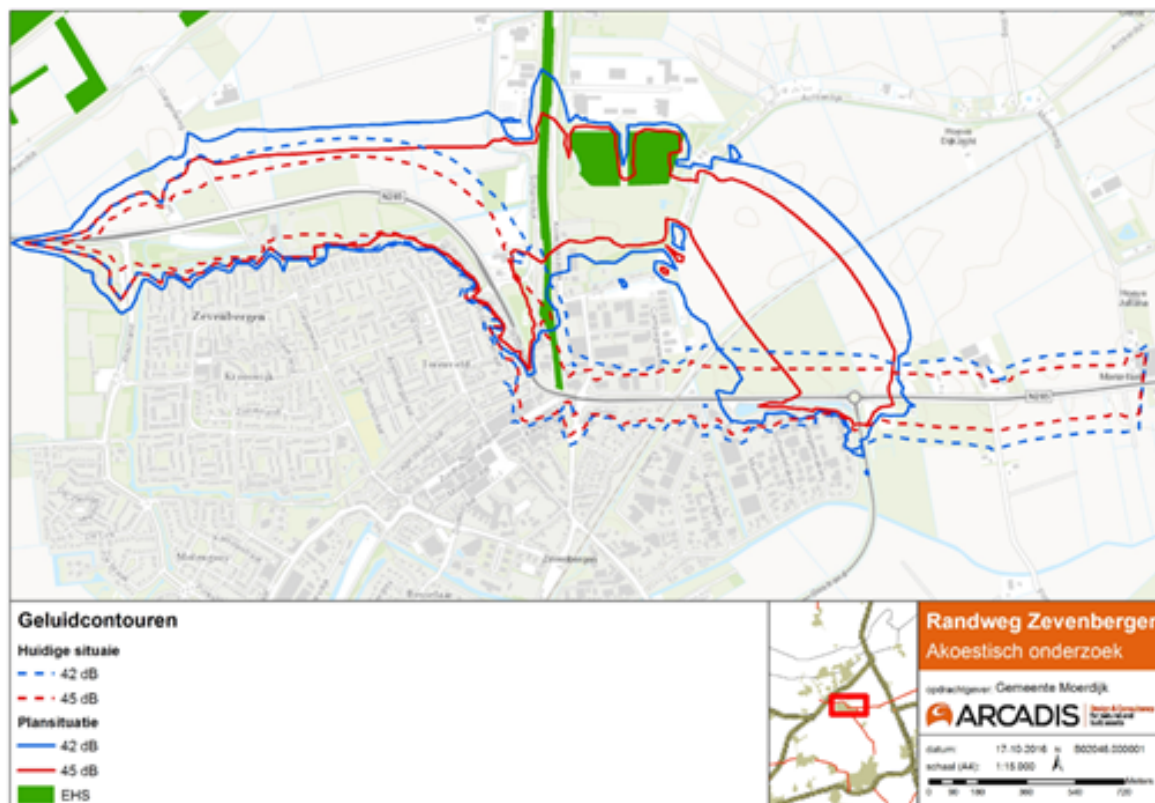
Er wordt een brug gebouwd over de Roode Vaart heen. Dit leidt niet tot ruimtebeslag op de NNB. De NNB is beperkt tot het water van de Roode Vaart. De aanzet van de brug komt op het land te liggen en derhalve vindt geen ruimtebeslag van de NNB plaats.

Als gevolg neemt het geluid op de NNB mogelijk toe. Op de locatie van de brug ligt echter aan de westkant de fabriek van Caldic met bijbehorende toegangsweg. Aan de oostkant ligt de Koekoeksdijk, wat een doorgaande weg is in noordelijke richting. Laat zien dat de geluidscontouren langs de Roode Vaart verschuiven naar het noorden. Deze afbeelding laat echter alleen de geluidsverstoring van de nieuwe weg zien en hierin zijn niet de geluidsverstoringen meegenomen van de bestaande wegen die aan weerszijden van de Roode Vaart liggen. Bovendien wordt gevaren in de Roode Vaart, hetgeen ook tot verstoring leidt. De scheepvaart en aanliggende wegen zorgen reeds voor verstoring en verschuiving

leidt niet tot een belemmering van het ecologisch functioneren van de zone. Bovendien komt de brug ter hoogte van de Roode Vaart hoger boven het maaiveld te liggen, waardoor verstoring ook beperkt is. Gezien de huidige mate van verstoring en het feit dat de brug relatief hoog boven het maaiveld komt te liggen, is er geen sprake van een toename van verstoring die leidt tot een afname van het ecologisch functioneren. Er is geen sprake van een aantasting van wezenlijke waarden en kenmerken van de aanwezige NNB.

De vloeivelden hebben een oppervlakte van 3,2 ha oost en 3,6 ha west, dit is in totaal 6,8 ha aan het natuurbeheertype N04.02 Zoete plas. Dit natuurbeheertype wordt omschreven als volgt: “waterlichamen, breder dan 4 m. en dieper dan 20 cm. (gemiddelde waterdiepte), van stilstaande, of zeer langzaam stromende wateren, met fonteinkruiden, zannichellia, waterlelies, gele plomp, watergentiaan, krabbenscheer, kikkerbeet, groot blaasjeskruid, waterpesten, hoornbladen, vederkruiden, waterviolier, waterranonkels en soms ook sterrenkrozen. De vegetaties zijn erg variabel in bedekking, ook in één seizoen. Omringend water zonder de genoemde soorten en de drijftillen worden daarom ook tot het beheertype gerekend.” “Zoete plassen komen vooral voor in het lage deel van Nederland. Het gaat om grote en kleine wateren met voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien en verlanding vanaf de oever plaatsvindt. Het kan gaan om meren, plassen, wielen, kolken en dobben, maar ook om relatief smalle, trek- of petgaten, vaarten, kanalen en afgekoppelde rivierarmen.” (Schipper & Siebel, 2009).

In onderstaande afbeelding is weergegeven welke verandering van geluid is voorzien door gebruik van de Noordelijke randweg. Uit de afbeelding blijkt dat het geluidsniveau voor vrijwel het volledige NNB-gebied in de vloeivelden toeneemt tot boven 45 db(A). De provincie Noord-Brabant heeft aangegeven dat een toename tot 45 db(A) geldt als de maximale toelaatbare geluidsbelasting voor de NNB en dit geval is te stellen dat de functie van de volledige vloeivelden wordt aangetast door een toename van geluidsverstoring. Dit is dan ook het verschil met de Roode Vaart: hier is reeds sprake van geluidsverstoring (en optische prikkels), in tegenstelling tot de vloeivelden die geïsoleerd liggen.



Figuur 9: Geluidcontouren in de huidige en toekomstige situatie

Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat een aantal maatregelen getroffen dienen te worden om de invloed op de natuur te beperken en waar nodig zal dit fysiek of financieel gecompenseerd worden dan wel in het plan gemitigeerd worden. Binnen het bestemmingsplan is geen ruimte voor fysieke compensatie als bedoeld in artikel 5.6.1 lid a van de Verordening Ruimte 2014, daarom is hieronder de omvang van financiële compensatie als bedoeld in artikel 5.6.1 lid b van de Verordening Ruimte 2014 bepaald.

Als beschreven in § 2.2 van de Verordening Ruimte 2014 vindt geen fysieke aantasting van de NNB plaats. Het gaat hier om externe werking als gevolg van een toename van geluidsbelasting. De provincie hanteert de volgende formule voor het bepalen van de compensatieverplichting:

Oppervlakte verstoord gebied (m²) × . = compensatieopgave (m²)

Verstoring door geluid wordt bepaald in vergelijking met de uitgangssituatie. 45 db(A) wordt hierbij als maximaal toelaatbare geluidsbelasting gehanteerd. Het gebied waarbij in vergelijking met de uitgangssituatie de geluidsbelasting toeneemt tot boven de 45 db(A), geldt als verstoord gebied. Dit geldt voor 6,8 ha (zie § 2.2). Dit betekent dat voor het volgende oppervlakte gecompenseerd moet worden:

68.000 m² × . = 22.667 m²

De provincie Noord-Brabant hanteert voor elk natuurbeheertype het uitgangspunt van een financiële compensatie van € 10,- / m². Dit maakt financiële compensatie:

22.667 m² × € 10,- = € 226.670,-

Voor financiële compensatie gelden normaal gesproken de volgende zaken:

- Het bedrag moet uiterlijk zes weken na de vaststelling van het bestemmingsplan gestort worden in de provinciale compensatievoorziening ter uitvoering van de geformuleerde compensatietaakstelling.
- Bij terinzagelegging van het ontwerp van het bestemmingsplan moet bij de provincie bekend zijn wie de financiële compensatie zal voldoen.
- De provincie bepaalt de hoogte van de financiële compensatie op basis van de berekening in het bestemmingsplan (als hierboven) en stelt de inhoud van de verplichting tot betaling vast in een beschikking overeenkomstig titel 4.4 Bestuursrechtelijke geldschulden van de Algemene wet bestuursrecht.

In dit geval is de provincie zelf de initiatiefnemer. Dit betekent dat er geen beschikking wordt opgesteld, maar dat financiële middelen naar de voor compensatie relevante begrotingspost worden verschoven.

4.7 Water

Aanleiding

Men is voornemens om noordelijk van Zevenbergen een nieuwe randweg aan te leggen. Voor het plan wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen, hierdoor is het plan "watertoetsplichtig". Het plangebied ligt in het beheersgebied van het waterschap Brabantse Delta.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk geregeld dat in alle ruimtelijke plannen een watertoets dient te worden uitgevoerd. Het doel van de Watertoets is in een vroeg stadium waterhuishoudkundige doelstellingen zichtbaar te maken en evenwichtig mee te nemen bij ruimtelijke plannen. Aspecten waaraan plannen worden getoetst zijn:

Plannen worden getoetst aan het beleid van de gemeente Moerdijk en van waterschap Brabantse Delta. De uitgangspunten van de gemeente zijn door de raad vastgesteld in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP). Het waterschap heeft het beleid vastgelegd in een waterbeheerplan.

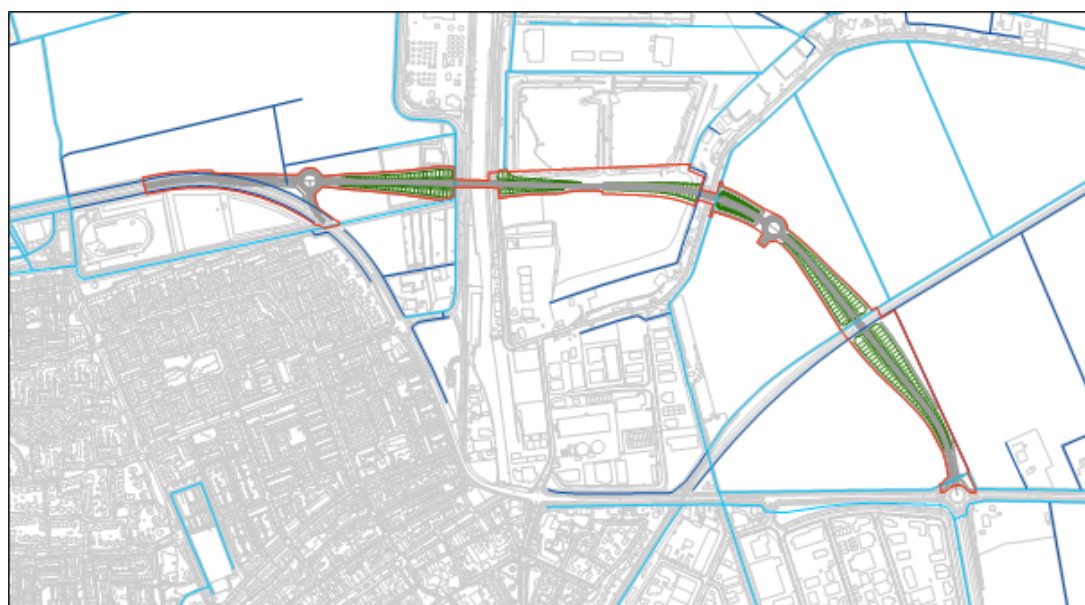
Proces Watertoets

In het watertoetsproces zijn de volgende stappen genomen om tot een compleet en breed gedragen plan te komen.

- Op 17 juli 2012 heeft er een overleg plaatsgevonden met waterschap Brabantse Delta en de gemeente Moerdijk.
- Verschillende tracés voor de noordelijke randweg zijn in 2012 vergeleken wat betreft de milieueffecten. Het waterschap heeft op 9 januari 2013 een zienswijze ingediend (bijlage 1 van de Waterparagraaf).
- Het voorkeursalternatief is verder uitgewerkt en op 1 december 2015 besproken met waterschap Brabantse Delta en gemeente Moerdijk.
- In januari 2016 is het voorontwerp inclusief de waterparagraaf getoetst door het waterschap en de provincie. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1 van de Waterparagraaf
- Op 17 januari 2016 heeft een overleg plaatsgevonden waar de feedback van het waterschap en de verwerking hiervan is besproken en afgestemd.
- Op 23 februari 2016 is de concept waterparagraaf naar het waterschap gestuurd voor het uitvoeren van een pre-toets.
- Op 16 maart 2016 is de reactie van het waterschap ontvangen en verwerkt in de waterparagraaf.

Huidige situatie

In de huidige situatie heeft het projectgebied vrijwel volledig een agrarische functie. Op aantal locaties worden door een aantal andere functies (kanaal, spoorlijn en waterkering) door middel van kunstwerken gekruist waardoor deze intact blijven.



Figuur 10 Ligging plangebied

Maaiveldhoogte

Het maaiveld (bron www.ahn.nl) varieert tussen 0,5 m-NAP tot 3,0 m+NAP. Het laagste deel bevindt zich ten noorden van de N285 en ten westen van de Roode Vaart (circa NAP – 0,5 m). De weilanden ten zuiden van de Achterdijk liggen wat hoger, op circa 0,1 m+NAP. De kern van Zevenbergen is net wat hoger gelegen (0,3 m+NAP). Het terrein tussen de Roode Vaart en de Achterdijk ligt duidelijk het hoogst. Hier is het maaiveld NAP + 5 à 6 m.

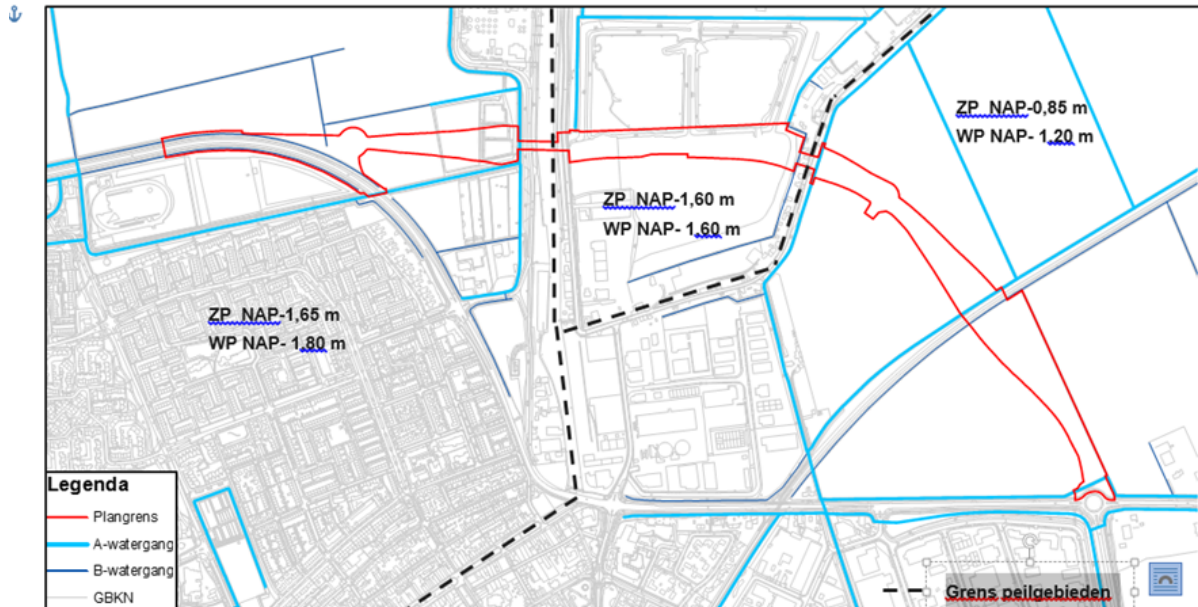


Figuur 11: Hoogteligging Zevenbergen (www.ahn.nl)

Oppervlaktewater

Het plan doorkruist de Roode Vaart Noord middels een brug. De Roode Vaart Noord heeft een vaarweg klasse II (doorvaarhoogte min 7.2 m). Naast de noordelijke vloeivelden en de Roode Vaart zijn er een aantal kleinere waterlopen, sloten en greppels in het gebied aanwezig. Deze zijn op onderstaande weergegeven. Het tracé voor de noordelijke randweg doorkruist een drietal peilbesluiten:

- Ten westen van de Roode Vaart geldt het peilbesluit Moerdijk. De vastgestelde peilen in peilgebied Noordt, Toren, Oost en West Meerenpolder is NAP -1.65 m in de zomer (ZP) en NAP -1.80 m in de winter (WP).
- Ten oosten van de Roode Vaart geldt het peilbesluit Gat van de Ham. De vastgestelde peilen voor het gebied tussen de Roode Vaart en de Achterdijk, peilgebied Koekkoekpolder zijn NAP -1.60 m in winter en zomer.
- Oostelijk van de Achterdijk geldt een winterpeil van -1.20 m en een zomerpeil van -0.85 m (peilgebied Oudland van Zevenbergen).



Figuur 12 Oppervlaktewatersysteem (blauwe lijnen en vlakken) met topografische ondergrond

In bovenstaande figuur is te zien dat het geplande tracé op een aantal locaties het bestaande watersysteem doorkruist. Op een aantal locaties betekent dit dat de bestaande watergang gedempt en gecompenseerd wordt. De A-watergangen worden ingepast in het ontwerp en mits niet anders mogelijk verlegd. De uitwerking hiervan is verder toegelicht in de toekomstige situatie.

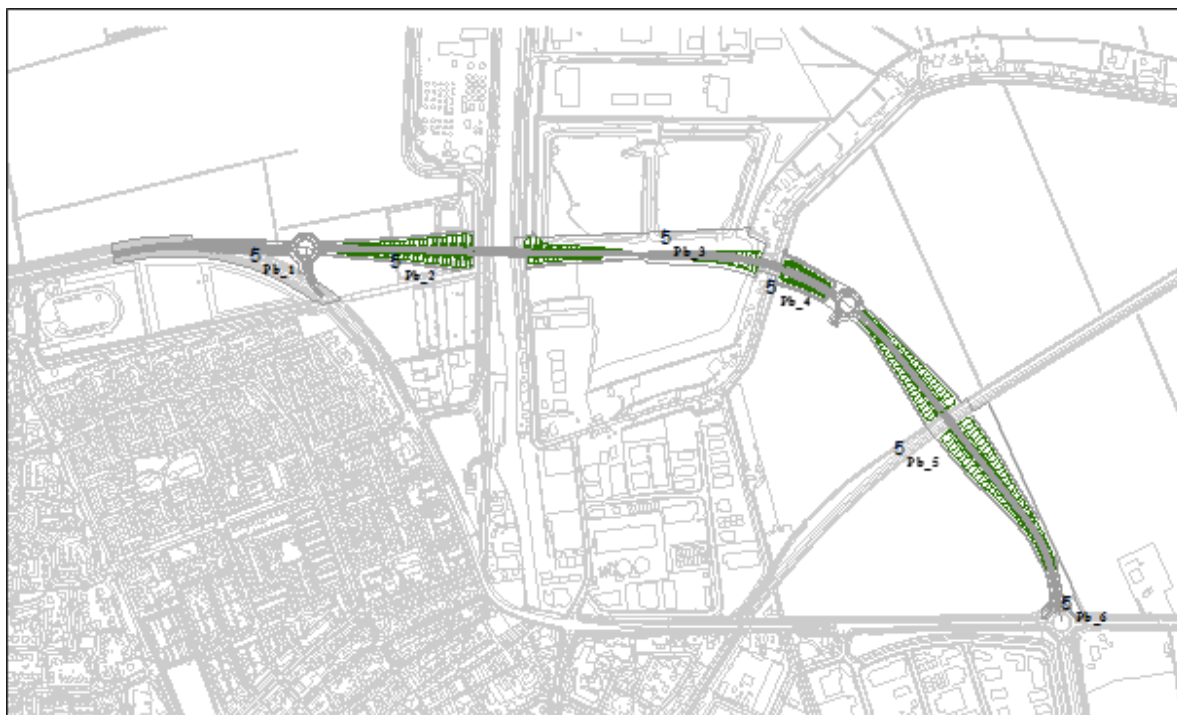
Grondwater

De regionale grondwaterstroming is noordelijk tot noordwestelijk gericht, naar het Hollands Diep. Het plangebied is gelegen in twee polders met een vast polderpeil. Ten westen van de Roode vaart is de polder Noordtoren, Oost en West Meerenpolder gelegen met een zomerpeil NAP-1.65 m en een winterpeil van NAP-1.80 m. Ten oosten van de Roode vaart ligt de weg in de Koekoekpolder met een zomerpeil NAP-1,60 m en een winterpeil van NAP-1,60 m.

Om de lokale GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) en GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand) te bepalen is een meetreeks van minimaal 9 jaar benodigd. De gemeten reeks beslaat een periode van 18-3-2015 tot 5-11-2015 en is met minder dan een jaar te kort. Om op basis van de beschikbare gegevens een inschatting te maken van de grondwaterstanden zijn de meetreeksen geanalyseerd waarbij voornamelijk de (hoge) voorjaarsgrondwaterstanden voor de GHG en de grondwaterstanden in september (laag) voor de GLG zijn gebruikt. Als referentie zijn twee peilbuizen van TNO-Dino loket gebruikt om de gemeten waarden te verifiëren.

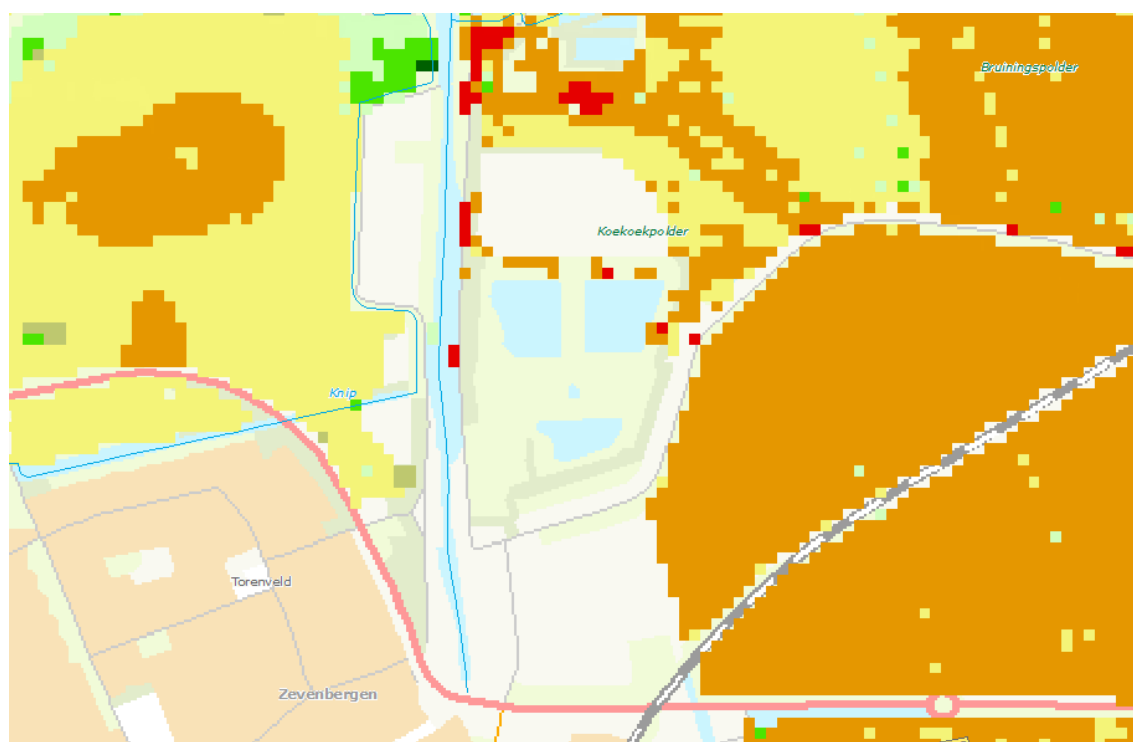
De hoogste grondwaterstanden zijn als volgt ingeschat: Ten westen van Roode Vaart; NAP - 1,25 m, tussen Roode Vaart en Achterdijk NAP +1,30m (maaiveld ligt hier op ca. NAP+3,00 m), tussen Achterdijk en spoor NAP - 0,50 m, Tussen spoor en provinciale weg NAP - 0,50 m.

Geadviseerd wordt door te gaan met monitoring van de peilbuizen en de GHG/GLG in de DO en UO fase op basis van verlengde meetreeksen te actualiseren. Op basis van deze geactualiseerde gegevens kan vervolgens opnieuw de invloed van de grondwater vastgesteld worden.



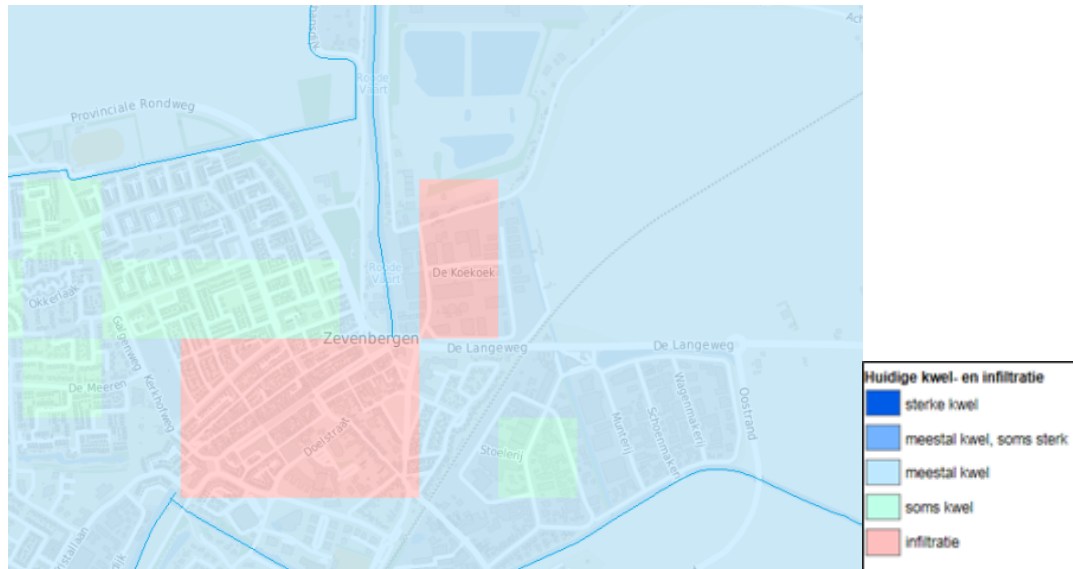
Figuur 13 Grondwatermeetpunten

De metingen komen in grote lijnen overeen met de grondwatertrappen zoals deze op de bodemkaart worden aangegeven in onderstaande figuur. Bij meetpunt Pb5 zijn in augustus september erg hoge grondwaterstanden gemeten, in deze periode was de grondwaterstand bij de overige punten ook hoger maar niet zo extreem. Het kan zijn dat het hier om een meetfout of incident gaat waardoor deze waarden gemeten zijn. Bij het verwerken van de meetgegevens is met deze informatie rekening gehouden.



Figuur 14 Uitsnede Bodemkaart (grondwatertrappen)

Ter plaatse van de tracés van de alternatieven is over het algemeen sprake van kwel. In de omgeving van de tracés van de alternatieven is alleen ten zuiden van bedrijventerrein Koekoek sprake van infiltratie (zie onderstaande figuur). Dit betekent dat slechts een beperkte hoeveelheid water zal infiltreren en dat een aanzienlijk deel van het water (vertraagd) afgevoerd moet worden naar het oppervlaktewater.

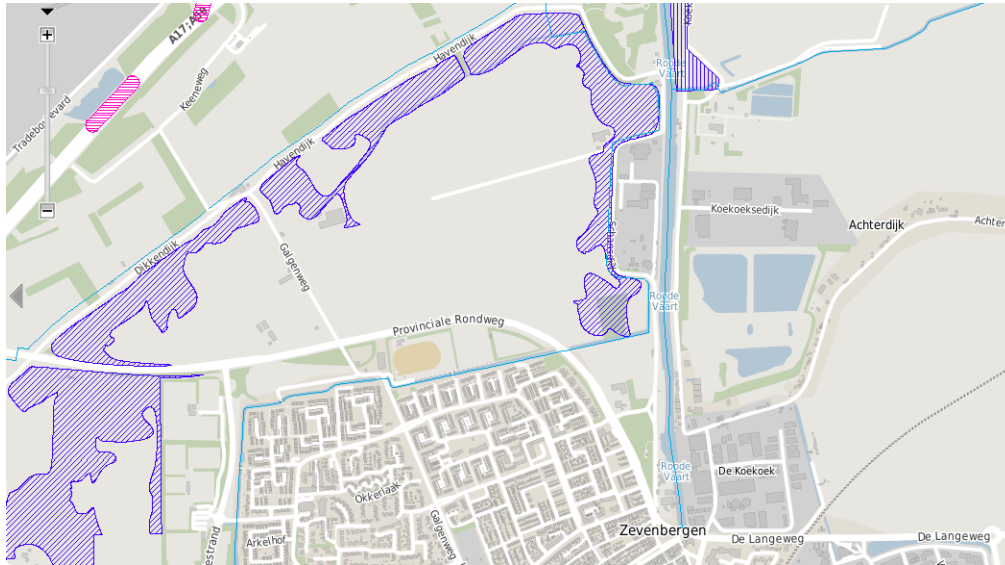


Figuur 15 Kwel en infiltratie

Beschermingszones en reserveringsgebieden

Aan de noordwestzijde van Zevenbergen, in een strook gelegen aan de Schansdijk, Havendijk en Dikkendijk, zijn gebieden aangewezen als reserveringsgebied voor waterberging . De reserveringsgebieden waterberging zijn opgenomen in het Provinciaal Waterplan 2010-2015 en in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening als onderdeel van de gebieden voor waterberging.

Waterschap Brabantse Delta heeft geen concrete plannen ten aanzien van het reserveringsgebied waterberging, wel vormen deze gebieden de lage delen in de omgeving. Als er binnen deze gebieden opgehoogd wordt, neemt het risico op inundatie in omliggende gebieden toe. Het kan daardoor nodig zijn om hier maatregelen voor te treffen. In de planvorming voor de noordelijke randweg worden de gebieden zeer minimaal geraakt en is aanvullende berging gerealiseerd. Met het reserveringsgebied waterberging is verder dan ook geen rekening gehouden.



Figuur 16: Reserveringsgebied waterberging (blauwe arcering)

De Koekoeksedijk, Schansdijk en een klein onderdeel van de huidige N285/Langeweg zijn regionale waterkeringen (boezemwaterkering, BWK). Voor deze waterkeringen moet rekening gehouden worden met aanvullende regelgeving en beschermingszones zie het volgende figuur . De Achterdijk heeft in het verleden een waterkerende functie gehad, maar op dit moment niet meer.



Figuur 17: Waterkering rond Roode Vaart

Toekomstige situatie

Verhard oppervlak en oppervlaktewater

In de huidige situatie is er (vrijwel) geen verhard oppervlak aanwezig ter plaatse van het nieuwe tracé van de noordelijke randweg. Als uitgangspunt is dan ook genomen dat al het verhard oppervlak dat aangelegd wordt gecompenseerd moet worden in de nieuwe watergangen.

Het hemelwater van de rijbanen stroomt af naar de berm aan weerszijden van de weg. In de berm wordt

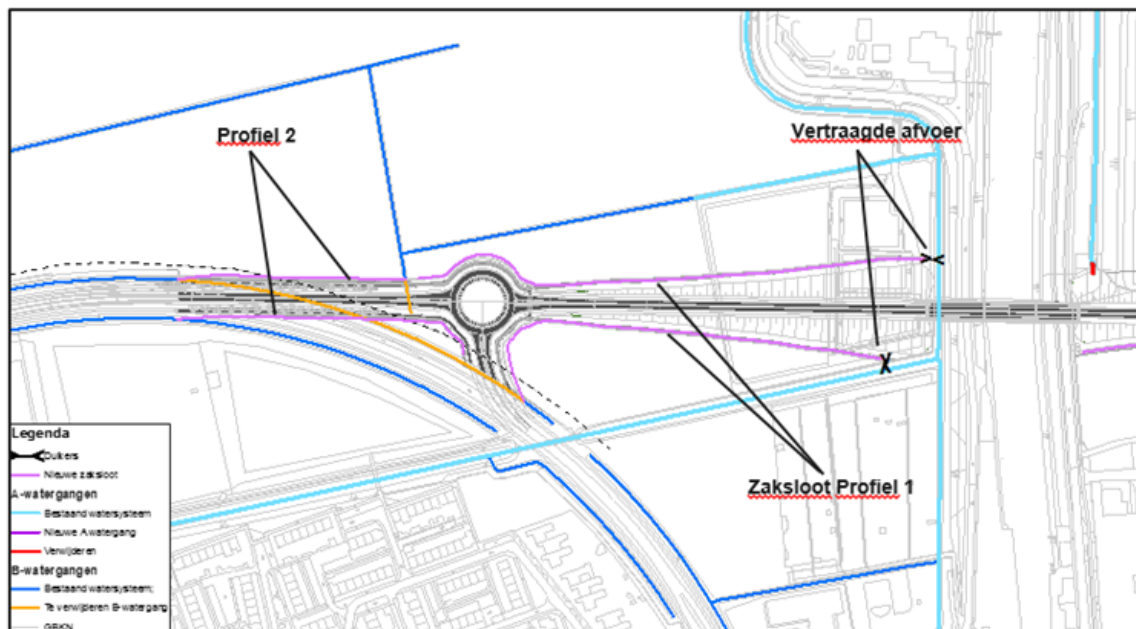
het water opgevangen in een droogvallende berm-sloot. Indien er sprake is van een berm-sloot aan één zijde van de noordelijke randweg, wordt het hemelwater van de andere zijde met kolken en leidingen naar de berm en berm-sloot aan de overzijde getransporteerd. In het nieuwe tracé bevinden zich een aantal steile onderdelen waar de langshelling groter is dan de wegverkanting. Op deze onderdelen moet extra aandacht worden besteed aan de weginrichting om accumulatie van water onder aan de steile wegdelen te voorkomen.

Conform de Brabant Keur wordt in de berm-sloten voldoende capaciteit gerealiseerd om het hemelwater te bergen en vertraagd af te voeren naar oppervlaktewater. Hierbij is rekening gehouden met een inhoud van de berm-sloten van 60 mm en een landelijke afvoer van 1 l/s/ha. Tevens is rekening gehouden met 1 op 1 compensatie van verloren gaande berging door demping. In het plangebied komen een aantal watergangen te vervallen. Het gemiddelde profiel van deze watergangen is in Bijlage 10 Waterparagraaf opgenomen.

Deelgebied 1

Gezien de huidige ligging van de weg wordt de weg ten westen van de rotonde naar het noorden verschoven. Dit betekent dat de waterlopen een aantal meter naar het noorden worden verschoven en daarbij weer aangesloten op het bestaande watersysteem waardoor het water in westelijke richting af wordt gevoerd. In overleg met het waterschap is hier besloten dat deze waterlopen deel blijven uitmaken van het regionaal watersysteem en geen bergende functie krijgen. Het is dan ook niet nodig om hier een knijpconstructie te realiseren.

In deelgebied 1 wordt het water vrijwel overal aan twee kanten geborgen in sloten en afgevoerd naar het oppervlaktewater. De waterlopen aan de oostkant gaan met het maaiveld mee in oostelijke richting naar de lozingspunten waar het water vertraagd wordt afgevoerd. Voor de brug wordt er van uitgegaan dat het water door middel van goten naar de dichtstbijzijnde landhoofden wordt afgevoerd waar het water met kolken wordt opgevangen en geloosd op de aanliggende zaksloten. Dit betekent concreet dat de helft van het oppervlak van de brug naar deelgebied 1 afstroomt.



Figuur 18 Overzicht toekomstig verhard oppervlak en watersysteem deelgebied 1

In onderstaande tabel is de bergingsopgave voor deelgebied 1 weergegeven

	Compensati e vervallen waterlopen [m]	Toename verhard oppervlak [m ²]	Benodigde berging [m ³]	Zaksloten profiel 1 [m]	Zaksloten profiel 2 [m]	Gerealiseer de berging [m ³]
Deelgebied 1	291 (786 m ³)	8.330 (500 m ²)	1,286	717 (359 m ³)	371 (1,113 m ³)	1,472 m ³

Tabel 7 Bergingsopgave deelgebied 1

Om aan de bergingsopgave conform de Brabant Keur te voldoen heeft profiel 1 onvoldoende inhoud. In dit deelgebied wordt daarom voor alle zaksloten ten westen van de rotonde profiel 2 toegepast waardoor voldoende inhoud wordt gerealiseerd om te compenseren voor de toename van het verhard oppervlak en het vervallen oppervlaktewater.

Deelgebied 2

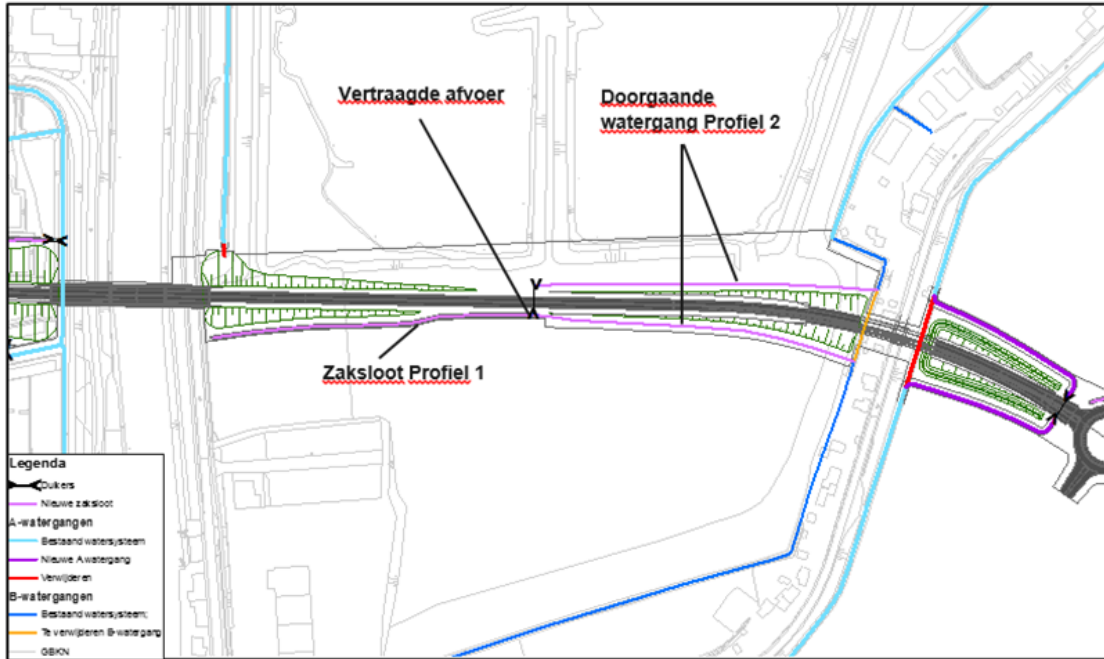
In het oostelijk deel van deelgebied 2 wordt het water van de hele weg naar één zakslot aan de zuidkant afgevoerd. Voor deze watergang wordt profiel 1 toegepast. Aan de westzijde van het gebied wordt een tunnel aangelegd. De stroomrichting van de waterlopen gaat met het maaiveld mee in oostelijke richting naar de lozingspunten waar het water vertraagd wordt afgevoerd.

Het verhard oppervlak van de tunnelmond aan de west en oostkant wordt eerst in de pompkelder geborgen en vervolgens door middel van het tunnelgemaal op de sloten van deelgebied 2 geloosd. Het gemaal zorgt er in dit geval voor dat het water vertraagd wordt afgevoerd. Wij adviseren om de gemaalcapaciteit af te stemmen op de maximaal toegestane afvoer van 1 l/s/ha waardoor geen extra voorziening nodig is om het water vast te houden. De waterkwaliteit van het verpompte water moet nog wel verbeterd worden voordat dit op het watersysteem van het waterschap wordt geloosd. Omdat er geen zaksloten in de omgeving gepland zijn is hier gekozen een Certaro (of gelijkwaardig) put toe te passen om het regenwater te reinigen waarna het water op de doorgaande watergang wordt geloosd.

Door de aanleg van de tunnel wordt de bestaande B-watergang onderbroken. Deze watergang wordt om de tunnel naar de noordzijde geleid waar hij aansluit op het bestaande tracé. Om de doorstroming van de bestaande watergang te waarborgen wordt voor deze watergang profiel 2 toegepast.

Bij het toetsen van de vertraagde afvoer moet rekening gehouden worden met het volledige stroomgebied van de watergang, dus niet alleen het wegoppervlak.

In het noordwesten van het deelgebied wordt de daar aanwezige watergang over een lengte van ca. 7 meter gedempt. Gezien de projectgrens en het ruimtebeslag van het talud is het niet mogelijk om de watergang ter plaatse te compenseren. Door het toepassen van profiel 2 in het deelgebied is de berging over gedimensioneerd waardoor meer afstromend water wordt vastgehouden. De totale berging van het peilgebied neemt daarmee toe.



Figuur 19 Overzicht toekomstig verhard oppervlak en watersysteem deelgebied 2

In onderstaande tabel is de bergingsopgave voor deelgebied 2 weergegeven

	Compensatie vervallen waterlopen [m]	Toename verhard oppervlak exclusief tunnel [m ²]	Benodigde berging [m ³]	Zaksloten profiel 1 [m]	Zaksloten profiel 2 [m]	Gerealiseerde berging [m ³]
Deelgebied 2	0 (0 m ³)	2.652 (159 m ³)	159	233 (117 m ³)	489 (0* m ³)	117 m ³

* Deze watergang krijgt een afvoerende functie waardoor geen water vast wordt gehouden

Tabel 8: bergingsopgave deelgebied 2

In de zakslot aan de oostzijde wordt net niet voldaan aan de bergingsopgave (42 m³ te kort). Door het toepassen van profiel 2 over een lengte van bijna 500 meter aan de oostzijde van het gebied wordt de totale berging in deelgebied 2 met ruim 1.400 m³ vergroot waardoor de werking van het totale watersysteem wordt verbeterd en aan de doelstelling van de Keur wordt voldaan. Om de afvoer van het gebied te waarborgen moet de bodemhoogte van dit systeem aangesloten worden op de bestaande watergangen.

Effect van de verdiepte ligging

In de waterparagraaf is ook onderzocht wat het effect van de verdiepte ligging is op de grondwaterstanden. (memo d.d. 26 oktober 2016 met kenmerk 079192767 A.) Hieruit bleken dat de lokale afwatering dwars op de verdiepte ligging (parallel aan de Achterdijk) is gepland. Tevens is gebleken dat ter hoogte van de Achterdijk sprake is hogere grondwaterstanden dan in de rest van het projectgebied. Verder is sprake van zeer lokale stroming richting de lokale afwatering.

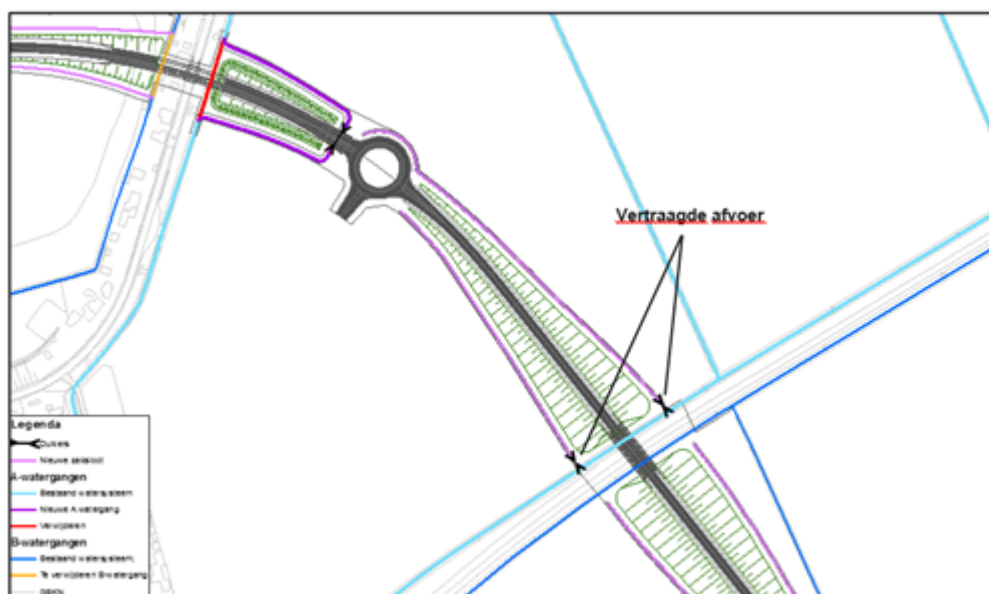
Inschatting effect

Uit de waterparagraaf blijkt dat de Holocene deklaag met veen- en kleilagen tot circa NAP -4 à -5 m aanwezig is. Door deze relatief slecht doorlatende lagen zal de grondwaterstroming voornamelijk verticaal zijn en het hemelwater oppervlakkig afstromen naar naastgelegen watergangen. Het diepste punt van de verdiepte ligging reikt tot circa NAP -3 m, daarmee ligt de verdiepte ligging geheel in de deklaag en vormt de tunnel geen barrière voor regionale grondwaterstroming in dieper liggende watervoerende lagen (zandlagen). Verder is de lokale afwatering dwars op geplande verdiepte ligging (parallel aan de Achterdijk). Daarmee is sprake van zeer lokale stroming richting de lokale afwatering. De verdiepte ligging vormt dus geen barrière voor zeer lokale grondwaterstroming. Hiermee is het effect van de tunnel op lokale grondwaterstanden verwaarloosbaar.

Deelgebied 3

De tunnelbak wordt naar deelgebied 2 afgevoerd waardoor voor deelgebied 3 alleen de rotonde en het talud naar de brug afgevoerd wordt. Het water kan met uitzondering van de rotonde naar twee kanten afstromen. Bij de rotonde wordt kolken aangelegd om het water naar de sloten af te voeren. De stroomrichting van de waterlopen gaat met het maaiveld mee in oostelijke richting naar de lozingspunten waar het water vertraagd wordt afgevoerd,

Voor de aanleg van de tunnel verdwijnt een onderdeel van de A-watergang welke langs de dijk loopt. Deze watergang wordt om het kunstwerk geleid waar deze door middel van een duiker de noordelijke randweg kruist. De watergang wordt met hetzelfde profiel teruggebracht. De extra opstuwung die wordt veroorzaakt door de toegenomen lengte en het toepassen van een duiker moet berekend worden waarna mogelijke compensatiemaatregelen kunnen worden toegepast zoals het verbreden van de watergang bovenstrooms van de duiker.



Figuur 20: Overzicht toekomstig verhard oppervlak en watersysteem deelgebied 3

In onderstaande tabel is de bergingsopgave voor deelgebied 3 weergegeven.

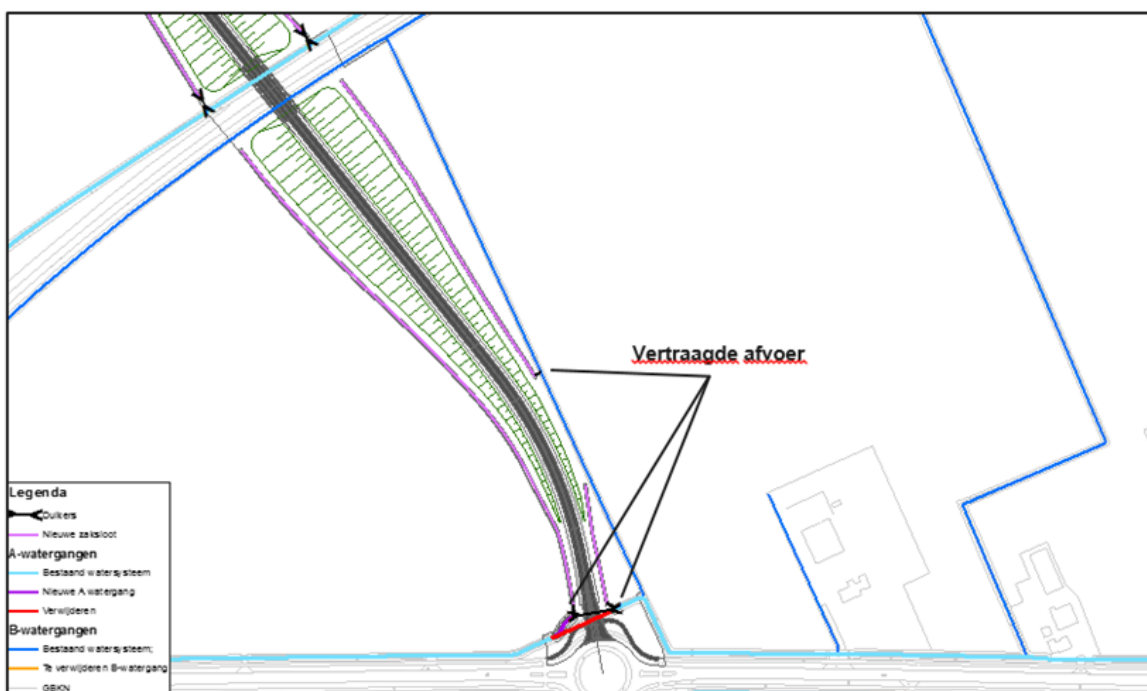
	Compensatie vervallen waterlopen [m]	Toename verhard oppervlak [m ²]	Benodigde berging [m ³]	Zaksloten profiel 1 [m]	Zaksloten profiel 2 [m]	Gerealiseerde berging [m ³]
Deelgebied 3	0 (0 m ³)	4,046 (243 m ³)	243	582 (291 m ³)	0 (0 m ³)	291 m ³

Tabel 9 bergingsopgave deelgebied 3

Door de aanleg van de zaksloten voldoet deelgebied 3 aan de bergingsopgave conform de Brabant Keur.

Deelgebied 4

Over het volledige tracé is aan weerszijde van de weg een waterloop aanwezig welke het water opvangt en vasthoudt. Bij de dimensionering van de waterlopen is er rekening mee gehouden dat het halve brugdek naar Deelgebied 4 afstroomt. De stroomrichting van de waterlopen gaat met het maaiveld mee in oostelijke richting naar de lozingspunten waar het water vertraagd wordt afgevoerd.



Figuur 21 Overzicht toekomstig verhard oppervlak en watersysteem deelgebied 4

In onderstaande tabel is de bergingsopgave voor deelgebied 4 weergegeven.

	Compensati e vervallen waterlopen [m]	Toename verhard oppervlak [m ²]	Benodigde berging [m ³]	Zaksloten profiel 1 [m]	Zaksloten profiel 2 [m]	Gerealiseer de berging [m ³]
Deelgebied 4	47 (127 m ³)	3,940 (236 m ³)	283	730 (365 m ³)	0 (0 m ³)	365 m ³

Tabel 10: Bergingsopgave deelgebied 4

Door de aanleg van de zaksloten voldoet deelgebied 4 aan de bergingsopgave conform de Brabant Keur.

Waterkwaliteit

In het “besluit lozen buiten inrichtingen” staat het volgende beleid omschreven betrekking tot afvloeiend hemelwater van provinciale wegen buiten de bebouwde kom: “Voor het buiten de bebouwde kom lozen van afvloeiend hemelwater van rijkswegen en provinciale wegen zijn wel voorschriften opgenomen. Deze houden een voorkeursvolgorde in, waarbij gecontroleerd infiltreren in de bodem (berm) de voorkeur heeft boven lozen in een oppervlaktewaterlichaam.”

De waterkwaliteit wordt bewaakt door het hemelwater via de berm af te laten stromen naar de berm-sloot. De berm fungeert als bodempassage en hier worden verontreinigingen van het wegwater (minerale olie, PAK, zware metalen) vastgelegd in de humeuze bovengrond. Het wegwater (ook uit kolken, bruggen en tunnels) komt niet rechtstreeks tot afstroming naar het oppervlaktewater maar wordt minimaal eerst geborgen waardoor vaste delen kunnen bezinken. Door het water op bovenstaande manier te verwerken wordt voldaan aan het beleid van het waterschap. Uitlozende materialen worden, gezien de invloed op de waterkwaliteit, niet toegepast in het plangebied.

Ontwatering

De noordelijke randweg wordt gerealiseerd met (minimaal) 1,0 m ontwatering ten opzichte van de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) om voldoende stabiliteit voor de weg te garanderen. De benodigde ontwatering wordt bereikt door het terrein lokaal op te hogen. De benodigde ophoging moet opnieuw bekeken worden als de GHG opnieuw is vastgesteld.

Afvalwater

Aan de noordzijde van de Langeweg is een persleiding aanwezig welke afvalwater van achterliggend gebied afvoert naar rwzi Bath. Het waterschap heeft aangegeven dat het om een Ø600 mm asbest-cementleiding gaat. Naast de persleiding van het waterschap ligt er over een deel van het tracé ook een afvalwaterpersleiding van ECCO uit Dongen welke ter hoogte van het hoofdrioolgemaal Zevenbergen inprikt op de persleiding naar Persstation Moerdijk.

De nieuwe randweg wordt deels op de huidige locatie van de leiding(en) gebouwd. De volgende gegevens zijn bekend:

- De weg komt 1,10 m hoger te liggen dan huidig maaiveld.
- Door de ophoging van het maaiveld neemt de druk op deze leiding toe.
- Een asbestcementleiding is een kwetsbare leiding.
- Vanwege de ouderdom is de kans klein dat nog te achterhalen is welke belastingen op deze leiding toelaatbaar zijn.
- Het betreft buizen met een mofverbinding welke waarschijnlijk niet trekvast zijn uitgevoerd, door de mofverbindingen zal enige zetting niet direct tot schade leiden.

In de ondergrond zitten wat slappe lagen. Vanaf maaiveld eerst klei en dan van 2,5 m tot 3,5 m – maaiveld een veenlaag. Vervolgens kom je in het zand. Door de ophoging van 1,10 m, is een zetting van > 0,10 m te verwachten. Dit is niet acceptabel. Als de leiding gehandhaafd wordt moeten maatregelen getroffen worden.

Opties om de leiding te handhaven:

- De leiding gewichtsneutraal kruisen zodat er geen zettingen optreden. Dit is alleen mogelijk als er genoeg gronddekking op de leiding aanwezig is. Eerst wordt grond (belasting) weggenomen en omgebouwd met polystyreen (EPS). Op het EPS wordt vervolgens eens zand, fundering en asfaltverharding aangebracht. De wegconstructie op het EPS heeft een minimale dikte van 0,80 m. Om dit gewichtsneutraal aan te kunnen leggen wordt eerst een cunet gegraven met een diepte van 1,20 m. Door de dikte van het EPS is er risico op opdrijven van de wegconstructie. In de nieuwe situatie mag het grondwaterstand niet tot maaiveld stijgen.
- Een brug maken over de leiding. Aan weerszijde wordt een stalen damwand met daaroverheen een betonnen constructie aangelegd. Dit kan eventueel met uitneembaar betonnen platen zodat leiding nog bereikbaar is. Door de lengte van de schuine kruisingen is echter een dure oplossing.

Argumenten om de leiding te handhaven:

- Het is een belangrijke transportleiding. Buiten bedrijf stellen voor het maken van nieuwe aansluitingen is niet wenselijk.
- Op het slopen van asbestcement zijn strenge regels van toepassing het verwijderen van deze leiding zal aanzienlijke kosten met zich meebrengen.
- De nieuwe leiding moet in een ander tracé terug gebracht worden waardoor veel grondwerk verzet moet worden.

Argumenten om de leiding te verwijderen:

- Het is een kwetsbare leiding. Als hier een weg over wordt aangelegd brengt dit risico's met zich mee.
- Het zijn schuine kruisingen waardoor over een relatief grote lengte maatregelen noodzakelijk zijn.
- Restlevensduur van de leiding is vanwege de ouderdom waarschijnlijk beperkt.
- Verkeersbelasting op de leiding is mogelijk niet toelaatbaar.

Geadviseerd wordt de leiding te vervangen omdat dit de meest zekere optie is. Afhankelijk van het nieuwe tracé wordt de weg dan nog maar één keer haaks gekruist. Het nieuwe tracé wordt bij indiening van het definitieve VO vastgesteld en in de verbeelding opgenomen.

Als toch gekozen wordt voor handhaving van de leiding dan wordt geadviseerd de constructie met EPS toe te passen en de leiding gewichtsneutraal te kruisen. Een uitdaging blijft dan de verkeersbelasting. Weliswaar wordt deze door het EPS gespreid maar er moet aanvullend onderzocht worden welke maximale verkeersbelasting op de leiding acceptabel is.

Bij het verder uitwerken van het plan naar definitief VO moet rekening gehouden worden met de opgaven rond deze persleiding. Bij de uitvoering moet rekening gehouden worden met de V.U.W. 2004 (versie 5 januari 2016) van het waterschap.

Ter plaatse van de Achterdijk is drukriolering aanwezig welke wordt aangepast waardoor de afwatering en functie wordt behouden.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van de berm sloten is verantwoordelijkheid van de provincie Noord-Brabant. Dit onderhoud vindt plaats vanaf de berm. Voor het onderhoud van A-watgangen is een beschermingszone van 5 meter langs de watergang gereserveerd. Als de A-watgang breder is dan 7 meter van insteek tot insteek, dan is een beschermingszone aan weerszijde van de A-watgang noodzakelijk. Bij een breedte van minder dan 7 m kan worden volstaan met een beschermingszone aan één zijde.

Raakvlakken water

Specifieke constructies/aandachtpunten voor water:

- De A-watgang ten westen van de Roode Vaart en parallel aan de Roode Vaart, blijft inclusief onderhoudspad behouden onder de toekomstige brug met de huidige afmetingen.
- De pijlers van de brug over de Roode Vaart komen in de beschermingszone en mogelijk de kernzone van de waterkering. Hierover vindt uitvoerige afstemming plaats met het waterschap. Uitgangspunt is dat de stabiliteit van de waterkering en de oever wordt behouden en de doorstroming van de Roode Vaart wordt behouden. Dit geldt voor zowel de tijdelijke situatie tijdens aanleg als in de permanente situatie.
- Het waterschap heeft aangegeven dat het in de toekomst mogelijk moet zijn om de dijken van de Roode Vaart te verhogen zonder dat het nieuwe kunstwerk in de weg zit. In het DO wordt dit verder afgestemd met de provincie en het waterschap.
- Ter plaatse van de verdiepte ligging van de Achterdijk wordt de constructie dusdanig waterdicht afgewerkt, dat geen wateroverlast door grondwater ontstaat.
- De A-watgang aan de zuidzijde van de Achterdijk wordt ten zuiden van de noordelijke randweg omgeleid, kruist de noordelijke randweg ten oosten van de verdiepte ligging met een duiker, vervolgt zijn weg via de noordzijde van de noordelijke Randweg richting de bestaande A-watgang.
- De watergangen aan de noord- en zuidzijde van het spoor worden behouden onder de brugconstructie over het spoor.
- Indien lokaal drainage wordt doorsneden moet in overleg met de eigenaar het drainagesysteem worden aangepast. Maatregelen worden in het definitief ontwerp uitgewerkt. Geadviseerd wordt om de inventarisatie tijdig uit te voeren zodat mogelijke aanvullende afwateringsmiddelen (watergangen) in het plan gepast kunnen worden.

Watervergunning

Ten behoeve van de volgende activiteiten is een watervergunning dan wel –melding noodzakelijk (over deze onderwerpen vindt nadere afstemming plaats tussen provincie, gemeente en waterschap):

- Het dempen en aanleggen van watergangen;
- Het realiseren van vertraagde afvoeren (lozing en lozingswerk);
- Het werken binnen de beschermingszone van watergangen en waterkeringen;
- Rondom de waterkering het werken binnen de gesloten periode (1 oktober – 1 april);
- Het realiseren van een werk binnen de beschermingszone van de waterkering (in dit geval de brugconstructie).

4.8 Lucht

Relevant Toetsingskader

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen. De wet is een implementatie van de Europese Kaderrichtlijn luchtkwaliteit en de vier dochterrichtlijnen, waarin onder andere grenswaarden voor de luchtkwaliteit ter bescherming van mens en milieu zijn vastgesteld.

De Wet milieubeheer biedt verschillende grondslagen voor de onderbouwing, dat een project voldoet aan de wet- en regelgeving voor de luchtkwaliteit:

1. Niet leiden tot overschrijden van de grenswaarden. Aantonen dat uitvoering van het project niet leidt tot overschrijding van grenswaarden (artikel 5.16, eerste lid, onder a Wm).
2. Niet verslechteren boven grenswaarde. Aantonen dat het project niet leidt tot een toename van de concentraties van stoffen op locaties waar grenswaarden voor deze stoffen worden overschreden (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 1 Wm).
3. Projectsaldering. Aantonen dat het project (per saldo) leidt tot een afname van de concentraties in de gebieden waar sprake is van een overschrijding van de grenswaarde voor deze stoffen (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 2 Wm).
4. Niet in betekenende mate bijdragen. Aantonen dat het project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging (artikel 5.16, eerste lid, onder c Wm). Onder het vastgestelde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geldt als grens voor 'niet in betekenende mate bijdragen': 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀.
5. Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Aantonen dat het project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet strijdig is met het NSL (artikel 5.16, eerste lid, onder d Wm).

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀), omdat de achtergrondconcentraties van deze stoffen het dichtst bij de grenswaarden liggen. Fijn stof en stikstofdioxide zullen dus in belangrijke mate bepalen of er rond plan-ontwikkeling een luchtkwaliteitsprobleem is.

Gelijktijdig met de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen is het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen' (luchtkwaliteitseisen) van 30 oktober 2007 in werking getreden. Een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂) in de buitenlucht als de 3% grens niet wordt overschreden. Hiermee wordt bedoeld 3% van de grenswaarde (40 µg/m³) voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof of stikstofdioxide. Dit betekent dat feitelijk een toename van 1,2 µg/m³ toelaatbaar wordt geacht.

In het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) werken de Rijksoverheid en de centrale overheden samen om overal in Nederland tijdig (binnen de verkregen derogatietermijn) te voldoen aan de Europese grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂. Wanneer een project is opgenomen in het NSL wordt binnen dit programma voorzien in eventueel noodzakelijke maatregelen bij knelpunten en gegarandeerd dat de grenswaarden niet worden overschreden.

Conclusie

De noordelijke randweg Zevenbergen is opgenomen in het NSL. Op basis van artikel 5.16, eerste lid, onder d van de Wet milieubeheer voldoet het project derhalve aan de wet- en regelgeving. In het NSL worden eventuele noodzakelijke maatregelen getroffen om grenswaarde overschrijdingen te voorkomen. Het toepassen van mitigerende maatregelen is hiermee dus niet aan de orde. Een verdere beschouwing hiervan is daarom dan ook achterwege gelaten. Er bestaan geen belemmeringen voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit.

4.9 Geluid

4.9.1 Relevant Toetsingskader

Wegverkeer kan overlast bij woningen of geluidsgevoelige functies veroorzaken. In de Wet geluidhinder zijn daarom geluidsnormen opgenomen. Voor wegverkeerslawaai geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het eventueel corrigeren van de berekende waarde wordt in het kader van het uit te voeren onderzoek meegenomen (conform art. 110g Wgh). Er is van rechtswege een zone gelegen langs iedere weg, met uitzondering van woonerven en 30 km wegen.

In het kader van het MER is globaal onderzocht waar mogelijk maatregelen gewenst zijn. Doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in het aantal woningen met een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde en de geluidbelasting per hectare in verband met de mogelijke verstoring van natuur.

Bij de aanleg van een nieuwe weg geldt volgens de Wet geluidhinder een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dienen maatregelen onderzocht te worden. Indien maatregelen niet voldoende zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kan een hogere waarde worden vastgesteld. De hoogst toelaatbare grenswaarde bedraagt 63 dB voor stedelijk gebied en 58 dB voor buitenstedelijk gebied.

Beleid

De geluidwetgeving voor wegverkeerslawaai is uitgewerkt in de Wet geluidhinder en onderliggende wetgeving. De geluidwetgeving is onder andere van toepassing op de aanleg van een nieuwe weg, de wijziging van een bestaande weg of de realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in de zone van een weg. Dit onderzoek heeft betrekking op de situatie 'aanleg van een nieuwe weg'. De samenvatting van het wettelijke kader beperkt zich daarom tot die onderdelen die van toepassing zijn op deze situatie. De daadwerkelijke gedetailleerde toetsing aan de van toepassing zijnde geluidwetgeving wordt gedaan ter onderbouwing van het bestemmingsplan. Het MER onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de geluideffecten zoals het geluidbelaste oppervlak, de aantallen geluidbelaste woningen en het aantal geluidgehinderden.

Dosismaat Lden

In overeenstemming met artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg uitgedrukt in de zogeheten dosismaat Lden ("den" staat voor 'day, evening, night'). De eenheid voor Lden is decibel en wordt weergegeven als (dB). De geluidbelasting in Lden is de naar tijdsduur gemiddelde

waarde van het geluidsniveau in:

- de dagperiode (07:00-19:00);
- de avondperiode (19:00-23:00) na toepassing van een straffactor van 5 dB;
- de nachtperiode (23:00-07:00) na toepassing van een straffactor van 10 dB.

De geluidbelasting in Lden wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar.

Geluidzone

Een weg heeft een wettelijke geluidzone (art. 74 Wgh) die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot een bepaalde afstand aan weerszijde van de weg. De zone is het gebied waarbinnen, akoestisch onderzoek verricht moet worden. De breedte van de zone is afhankelijk van de ligging (stedelijk of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken.

Aantal rijstroken	Buitenstedelijk	Stedelijk
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Geluidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidgevoelige bestemmingen, die liggen binnen de geluidzone van de weg. In de Wet geluidhinder en het Besluit Geluidhinder zijn de geluidgevoelige bestemmingen als volgt gedefinieerd

- woningen;
- onderwijsgebouwen (uitgezonderd gymnastieklokalen);
- ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- andere gezondheidszorggebouwen (verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven);
- woonwagendplaatsen;
- terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen, voor zover daar zorg verleend wordt.
- ligplaatsen voor woonschepen.

Grenswaarden bij aanleg van een nieuwe weg

Om de realisatie van de nieuwe weg mogelijk te maken dient de geluidbelasting voor het toekomstige maatgevende jaar te worden bepaald. Dit komt doorgaans overeen met 10 jaar na openstelling van de weg, in dit geval is dit 2025. De berekende geluidbelasting wordt vervolgens getoetst aan de zogenoemde voorkeursgrenswaarde. Indien de geluidbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde, zijn er geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dienen maatregelen onderzocht te worden. Onderzoek naar maatregelen is vanuit de wet alleen relevant langs de nieuwe weg of daar waar een bestaande weg wordt aangepast (reconstructie).

Indien het niet mogelijk is de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde, is het in bepaalde gevallen mogelijk een hogere waarde te verkrijgen.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de voorkeursgrenswaarden en de maximaal te verkrijgen hogere waarden, die er gelden voor woningen bij de aanleg van een nieuwe weg.

Geluidgevoelige	Voorkeursgrenswaarde (dB)	Maximale hogere waarde (dB)	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Bestemming			
Woning aanwezig	48	63	58
Woning geprojecteerd	48	58	53

Tabel 11 Grenswaarden bij 'aanleg nieuwe weg'

Reconstructie

Er is sprake van een 'reconstructie' volgens de Wet geluidhinder (art. 1), als er bij één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg de geluidbelasting vanwege de weg in het toekomstig maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen met 2 dB of meer wordt verhoogd, ten opzichte van de geluidbelasting in het jaar voorafgaand aan de wijziging of een reeds verleende hogere waarde. Toenames onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB worden daarbij niet meegeteld.

4.9.2 Akoestisch onderzoek

Voor het akoestisch onderzoek (zie Bijlage 11) zijn er drie onderzoeksgebieden gedefinieerd met een verschillend juridisch kader. Het gaat om de volgende onderzoeksgebieden:

- Nieuwe wegaanleg (Randweg).
- Reconstructie (aansluiting van de Randweg op de N285, noordwestzijde).
- Reconstructie (aansluiting van de Randweg op de N285, zuidoostzijde).

De huidige N285

De huidige N285 is een belangrijke bron van wegverkeerslawaai voor de geluidsgevoelige bestemmingen langs de Noordrand van de huidige kern van Zevenbergen. Vooral ten westen van de spoorlijn, aan de zuidzijde van de weg, liggen er veel geluidgevoelige bestemmingen, met name woningen en een woonzorgcentrum.

Binnen circa 200 meter van de huidige N285 weg zijn op dit moment overschrijdingen zichtbaar van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Uit onderzoek is gebleken dat aan de zuidzijde van de weg de hoogste belastingen zichtbaar zijn. Door de groei van het verkeer is de verwachting dat de geluidsbelasting zal toenemen. Ook zal de ontwikkeling van de Noordrand Zevenbergen een verkeersaantrekkende werking hebben. Als dit verkeer volledig wordt afgewikkeld via de bestaande N285 zal dit een verdere toename van de geluidsbelasting met zich meebrengen.

Het nieuwe tracé

Getracht is het nieuwe tracé zo in haar omgeving in te passen dat zowel het doorgaande verkeer als het nieuwe verkeer voor de noordrand gefaciliteerd wordt. Doel hiervan is tevens de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen langs de bestaande N285 af te laten nemen. Ten behoeve van de nieuwe randweg is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek zijn drie onderzoeksgebieden gedefinieerd met een verschillend juridisch kader. Het gaat om de volgende onderzoeksgebieden:

- Nieuwe wegaanleg (Randweg)
- Reconstructie (aansluiting van de Randweg op de N285, noordwestzijde en zuidoostzijde)

Conclusie

Uit de rekenresultaten blijkt dat er voor 15 woningen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege de nieuwe Randweg. Voor één woning is er sprake van een overschrijding van de maximaal te ontheffen waarde (58 dB). De geluidsbelasting bedraagt maximaal 59 dB.

Vanwege de wijziging van de bestaande N285 is er voor 18 woningen sprake van reconstructie volgens de Wet Geluidhinder. De toename van de geluidsbelasting ten opzichte van de grenswaarde bedraagt maximaal 4 dB.

Voor de overschrijdingen van de grenswaarde vanwege de nieuwe Randweg en vanwege het reconstructie effect vanwege de aanpassing van de bestaande N285 zijn maatregelen onderzocht en getoetst op doelmatigheid. Over een lengte van 1.520 meter wordt de toepassing van Dunne Deklagen A als doelmatige maatregel geadviseerd. Na toepassing van deze maatregel is er voor 6 woningen nog sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege de nieuwe wegaanleg. Voor één woning geldt dat de reconstructiesituatie niet kan worden opgelost.

Voor de 6 woningen is het noodzakelijk een hogere waarde vast te stellen. Voor één woning geldt dat er zowel een hogere waarde vastgesteld dient te worden vanwege de nieuwe Randweg en ook vanwege de N285. Uit een onderzoek gevelwering zal moeten blijken of maatregelen nodig zijn om te kunnen voldoen aan de grenswaarde voor het binnenniveau. In onderstaand overzicht staan deze woningen samengevat weergegeven.

Woonplaats	Adres	Post-code	Functie	Hogere waarde [dB]	Bron	Cumulatieve geluidbelasting [dB]*
Zevenbergen	Achterdijk 33	4761RB	Woonfunctie	53	Randweg	64
Zevenbergen	Achterdijk 35	4761RB	Woonfunctie	57	Randweg	64
Zevenbergen	Achterdijk 41a	4761RC	Woonfunctie	52	Randweg	56
Zevenbergen	Achterdijk 43	4761RC	Woonfunctie	50	Randweg	60
Zevenbergen	De Langeweg 14	4761RB	Woonfunctie	53	Randweg	65
Zevenbergen	De Langeweg 7a	4761RA	Woonfunctie; industriefunctie	49	Randweg	60
Zevenbergen	De Langeweg 14,	4761RB	Woonfunctie	64	N285	65

Tabel 12: grenswaarden voor binnenniveau

* Gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai excl. aftrek conform art. 110g Wgh.

Het is rechtvaardig om voor 6 woningen een hogere waarde vast te stellen aangezien er een maatregelafweging is uitgevoerd waarin is gemotiveerd waardoor het niet mogelijk of doelmatig is om voor deze woningen te voldoen aan de grenswaarden. Verder neemt de geluidbelasting door de aanleg van de Randweg bij een veelvoud aan woningen af. De woningen die gelegen zijn langs de bestaande N285 ondervinden een afname van de geluidbelasting. Op basis van de verkeerscijfers kan een inschatting gemaakt worden van de geluidreductie langs deze weg. Voorbeeld: N285 tussen de Oranjelaan en de Prins Hendrikstraat neemt de etmaalintensiteit af van 9.130 motorvoertuigen naar 2.521 motorvoertuigen, de geluidreductie bedraagt dan indicatief: $10 \cdot \log \frac{9130}{2521} = 5,6 \text{ dB}$.

Volgens het Hogere waarden beleid provincie Noord-Brabant zal bij de aanvraag van een hogere waarde bij minimaal één gevel sprake moeten zijn van een geluidluwe gevel. Voor de woning aan de Achterdijk

35 blijkt uit een nadere analyse dat net niet voldaan wordt aan deze aanbeveling uit het provinciaal geluidbeleid. Op de achterzijde van de woning wordt een geluidbelasting berekend van 49 dB (niet afgerond 48,99 dB). Met de toepassing van een grondwal of scherm van ca. 1,5 m hoog van 35 m lang aan beide zijden van de Achterdijk kan de geluidbelasting op de geluidluwe gevel worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde. Er zijn echter motiverende redenen te bedenken waardoor deze situatie wel als acceptabel gezien kan worden:

- De overschrijding is minimaal (0,5 dB).
- De geluidbelasting op begane grondniveau voldoet wel aan deze eis.
- Het verschil in geluidbelasting van de voorgevel van de woning met de achtergevel van de woning bedraagt 8 dB.

Railverkeerslawai

Voor railverkeerslawai geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Dit bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe ontwikkelingen van geluidsgevoelige functies ten aanzien van railverkeer. Daarom is akoestisch onderzoek railverkeer niet noodzakelijk. Het aspect railverkeerslawai vormt zodoende geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

Industrielawaai/bedrijfszoning

In het plangebied zijn geen bedrijven c.q. bedrijfsbestemmingen gevestigd. Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe bedrijfsbestemmingen. Het aspect industrielawaai vormt geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

4.10 Trillingen

Voor het beoordelen van trillingen zijn de SBR-richtlijnen opgesteld. SBR Richtlijn A heeft betrekking op schade aan gebouwen, SBR Richtlijn B heeft betrekking op hinder voor personen en SBR Richtlijn C heeft betrekking op schade aan apparatuur. De SBR bevat richtlijnen voor het meten en beoordelen van schade aan gebouwen en apparatuur en het bepalen van hinder. Het meten en voorspellen (berekenen) van trillingshinder/schade is zeer specialistisch. Op basis van ervaring wordt verwacht dat verkeerstrillingen (uitgaande van een vlakke weg) op een afstand van 30 m of meer niet mogen leiden tot schade/hinder veroorzaakt door verkeerstrillingen.

Het aspect trillingen vormt geen belemmering voor uitvoering van het bestemmingsplan

4.11 Externe veiligheid

Relevant Toetsingskader

Externe veiligheid betreft de beheersing van de risico's en richt zich op het gebruik, de opslag, de productie van gevaarlijke stoffen en het transport van gevaarlijke stoffen. De gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen, stationaire bronnen zoals een chemische fabriek of een lpg-vulpunt en mobiele bronnen zoals transport van gevaarlijke stoffen over wegen en door leidingen. Voor inrichtingen (bedrijven) is het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (BEVI) van belang. In dit besluit wordt externe veiligheid omschreven als 'de kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen de inrichting waar een gevaarlijke stof bij betrokken is'.

Voor transport is de 'Wet vervoer gevaarlijke stoffen' van belang. Daarnaast zijn er een aantal besluiten en regelingen vastgesteld waarin het beleid verder uitgewerkt is.

Bij externe veiligheid wordt een onderscheid gemaakt tussen een groepsrisico en een plaatsgebonden risico. Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het plaatsgebonden risico biedt de burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen.

Algemeen

De N285 is een aangewezen route vervoer gevaarlijke stoffen. Voor transport van gevaarlijke stoffen over de weg geldt de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CNVGS). Externe veiligheid wordt uitgedrukt in een plaatsgebonden risico en een groepsrisico. Voor het eerste geldt een grenswaarde, voor het tweede een oriëntatiewaarde. Voor deze fase 1 vindt een kwalitatieve beoordeling plaats, op basis van gegevens van eerdere studies. Voor de kwalitatieve beoordeling wordt gebruik gemaakt van de resultaten van het bestemmingsplan Zevenbergen Oost. Voor fase 2 vindt de beoordeling kwantitatief plaats.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van de transportroute, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de route. De omvang van het plaatsgebonden risico is geheel afhankelijk van de hoeveelheid en de aard van de stoffen die vervoerd worden over de transportroute. Maatgevend voor de het plaatsgebonden risico is de ligging van de $PR10^{-6}$ contour. Binnen deze contour zijn (beperkt) kwetsbare bestemmingen niet toegestaan.

Groepsrisico

Het Groepsrisico (GR) geeft aan wat de kans is op een ramp met een bepaald aantal dodelijke slachtoffers in de omgeving van de transportroute. Een normwaarde >1 betekent een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Bij deze normwaarde is tevens het daarbij behorende aantal slachtoffers vermeld. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is per km route of tracé bepaald op 10^{-4} per jaar (1 op 10.000 per jaar) voor 10 slachtoffers; 10^{-6} per jaar (1 op 1.000.000 per jaar) voor 100 slachtoffers etc. Het groepsrisico is afhankelijk van de hoeveelheid en aard van de gevaarlijke stoffen en het aantal aanwezigen in het invloedsgebied (zone van 200 meter vanaf het midden van de transportroute). De oriëntatiewaarde is geen richtwaarde, zoals het plaatsgebonden risico. Echter een verandering in ligging van het groepsrisico moet wel gemotiveerd worden, waarbij een overschrijding van oriëntatiewaarde meestal niet wenselijk geacht wordt.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

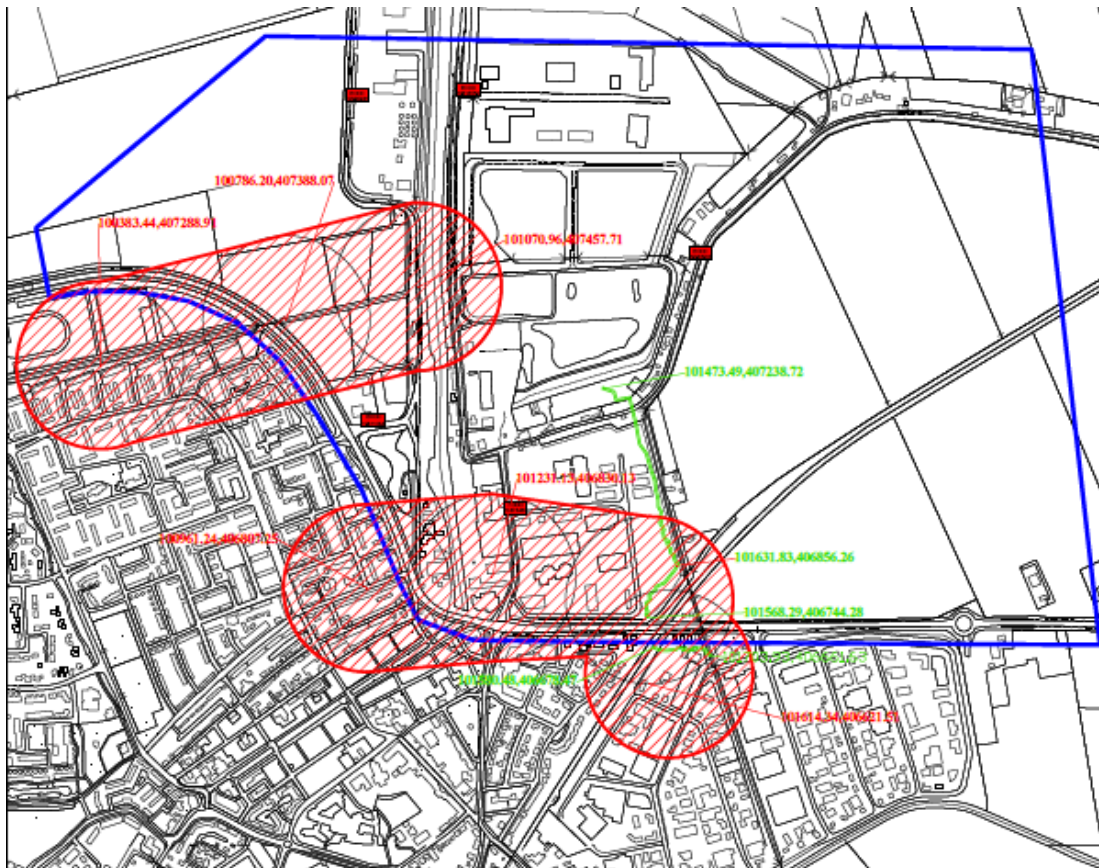
Binnen het plangebied zijn veiligheidsrisico's derhalve niet aan de orde. Het vervoer van gevaarlijke stoffen blijft gelijk aan de huidige situatie.

4.12 Explosieven

In het kader van deze ruimtelijke ontwikkeling is ook een bronnenonderzoek naar explosieven uitgevoerd. Dit onderzoek is als opgenomen in Bijlage 12 bij dit bestemmingsplan. Hieruit blijkt dat in en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied hevige gevechtshandelingen plaatsgevonden. Concluderend kan gesteld worden dat de aanwezigheid van (blindgangers van) afwerpmunitie in en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied aannemelijk is. Tevens is niet uit te sluiten dat in het plangebied explosieven in de vorm van blindgangers van verschoten munitie is achtergelaten. De aanwezigheid van (restanten van) neergekomen vliegtuigen in en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied is niet aannemelijk. De volgende locaties zijn als verdacht aangemerkt.

- de twee verdedigingswerken langs de tankgracht;
- de wegversperring op de Schansdijk;
- de verdedigingswerken ten noorden en zuiden van de Langeweg bij de kruising met de spoorweg en de loopgraven die van daaruit naar het noorden en zuiden lopen
- de geschutstelling langs de Roode Vaart.

De locaties zijn met luchtfoto's aangeduid in bijlage 08a en 08b van het onderzoek. Volgens het onderzoek kan worden vastgesteld dat er sprake is van vermoedelijke aanwezigheid van explosieven. (zie rode arceringen)



Figuur 22: Vermoedelijke aanwezigheid van explosieven

Conclusie

Uit oogpunt van veiligheid wordt aanbevolen de verdachte gebieden te onderzoeken op aanwezigheid van explosieven door middel van een detectieonderzoek, alvorens binnen deze gebieden aan te vangen met enige vorm van (grondroerende) werkzaamheden. Voor de rest van het onderzoeksgebied is de kans op het aantreffen van explosieven niet anders dan op elke andere plaats in Nederland onder gelijke omstandigheden. De voorgenomen werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden zonder extra maatregelen met betrekking tot explosieven.

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

5.1 Planvorm

Het onderhavige bestemmingsplan heeft tot doel een juridisch-planologische regeling te scheppen voor het mogelijk maken van de noordelijke randweg rondom Zevenbergen, die de verbindingsweg wordt tussen de De Langeweg (provinciale weg N285) en rijksweg A17/A59.

Vanuit het oogpunt van rechtszekerheid is in het voorliggende bestemmingsplan de toekomstige situatie gedetailleerd vastgelegd in een eindbestemming. Een eindbestemming biedt een directe bouwtitel, wat betekent dat wanneer een aangevraagde bouwactiviteit past binnen de in de bestemming genoemde regels, een omgevingsvergunning kan en moet worden afgegeven. In dit hoofdstuk wordt een toelichting op de systematiek en de inhoud van de verschillende toegekende bestemmingen van het bestemmingsplan gegeven.

Bij het opstellen van het bestemmingsplan is aansluiting gezocht bij de in de Wet ruimtelijke ordening en het Besluit ruimtelijke ordening geformuleerde uitgangspunten. Het plan voldoet aan de landelijke standaard voor bestemmingsplannen: de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP 2012). Het handboek van de gemeente Moerdijk vormt de basis voor dit bestemmingsplan.

5.2 Systematiek bestemmingen

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit vier hoofdstukken:

- Inleidende regels (hoofdstuk 1);
- Bestemmingsregels (hoofdstuk 2);
- Algemene regels (hoofdstuk 3);
- Overgangs- en slotregels (hoofdstuk 4).

De regels zijn zoveel mogelijk opgebouwd conform het handboek bestemmingsplannen van de gemeente Moerdijk en sluit tevens aan bij de systematiek van de meest recente bestemmingsplannen binnen de gemeente. Hierna worden de vier hoofdstukken kort toegelicht.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk zijn diverse begrippen verklaard, die in de regels zijn opgenomen. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is in hoofdstuk 1 het artikel 'wijze van meten' opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de feitelijk in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. Per artikel is bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de in het plan voorkomende bestemmingen.

Sport

De sportvelden en bijbehorende clubgebouwen hebben de bestemming Sport. Onderhavig bestemmingsplan maakt uitsluitend overige bouwwerken buiten het bouwvlak mogelijk. Namelijk bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals (ontsluitings)wegen, groen, water, nutsvoorzieningen, lichtmasten, dug-outs en parkeervoorzieningen.

Verkeer

De aan te leggen noordelijke randweg is bestemd als 'Verkeer'. Binnen de bestemming kan medewerking worden verleend aan:

- de aanleg van wegen met ten hoogste 2x1 doorgaande rijstrook (opstelstroken en busstroken daaronder niet begrepen);
- bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals geluidwerende voorzieningen, nutsvoorzieningen, groen, water, reclame-uitingen en parkeervoorzieningen;
- waterbergingen;
- een tunnel, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'tunnel';
- een brug, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'brug'.

Om de inrichting conform het in bijlage 2 opgenomen Beeldkwaliteitsplan en Landschapsvisie te waarborgen is tevens een voorwaardelijke verplichting opgenomen in artikel 4.3. Middels artikel 4.4 kan hiervan worden afgeweken.

Verkeer - Railverkeer

De reeds aanwezige spoorwegen zijn bestemd als Verkeer - Railverkeer. Bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals bermen, spoorwegovergangen, berm-sloten, taluds, geluidswerende voorzieningen en groenvoorzieningen. Tevens is uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'brug' een brug toegestaan.

Water

Bestaande waterlopen zijn bestemd tot 'Water'. Tevens zijn toegestaan:

- een brug, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'brug'.

Waterstaat - Waterkering

De aanwezige waterkering wordt beschermd middels de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'. Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. Afwijken is uitsluitend mogelijk na toestemming van de waterbeheerder.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In hoofdstuk 3 worden, in aanvulling op de bestemmingsbepalingen, diverse aanvullende regels gesteld.

Anti-dubbeltelregel

In deze regel is vastgelegd dat grond die in aanmerking moest worden genomen bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, waarvan de uitvoering heeft plaatsgevonden of alsnog kan plaatsvinden, bij de beoordeling van een andere aanvraag om omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen niet opnieuw in beschouwing mag worden genomen.

Algemene bouwregels

In deze bepaling is onder andere vastgelegd, dat indien de maatvoering van een bestaand, legaal bouwwerk afwijkt van de in de bestemmingen opgenomen maatvoering, de bestaande maat als maximum geldt. Tevens zijn er regels gesteld aan de (her)bouw van woningen.

Algemene aanduidingsregels

Aanvullend op de regels die bij de bestemmingen zijn gegeven gelden bijzondere bepalingen die met een aanduiding op de verbeelding zijn weergegeven. In dit geval betreft het de gebiedsaanduidingen:

- 'geluidzone - industrie'. geluidzone – industrie'. Ter plaatse van deze gebiedsaanduiding mogen geen nieuwe geluidsgevoelige objecten worden gebouwd.
- 'overige zone - doorvaarhoogte'. Ter plaatse van deze aanduiding is een hoge brug passend bij de vigerende scheepvaartklasse voor de Roode Vaart (klasse CEMT II) met een doorvaarhoogte van ten minste 7,2 m (brugdek op + 8,75 m NAP) toegestaan.
- 'vrijwaringszone - straalpad'. Voor zover gebouwen en andere bouwwerken, die zijn toegestaan op grond van de planregels, zijn gelegen ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - straalpad', mag de hoogte van de betreffende gebouwen en andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer bedragen dan 19 meter +NAP (Nieuw Amsterdams Peil).

Algemene afwijkingsregels

Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen waarin nog een aantal algemene afwijkingen is opgenomen. Het betreft hier onder meer een standaardregeling die beperkte afwijkingen in de maatvoering bij de uitvoering van bouwplannen mogelijk maakt.

Algemene wijzigingsregels

Een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen voor het onder voorwaarden toepassen van geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmeting van bestemmingsvlakken. De overschrijdingen mogen echter ten hoogste 3 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met ten hoogste 5% worden vergroot.

Overige regels

Regels inzake de uitsluiting van de aanvullende werking van de bouwverordening en de werking van wettelijke regelingen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 komen het overgangsrecht en de slotregel aan bod.

Overgangsrecht

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

Slotregel

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit op de ruimtelijke ordening 2008 dient bij de voorbereiding van een bestemmingsplan een onderzoek te worden ingesteld naar de financiële uitvoerbaarheid van het plan. De realisatie van het plan ligt in handen van de gemeente Moerdijk. Het plan voorziet in de aanleg van de Randweg.

Intentieverklaring

In de intentieverklaring tussen provincie Noord-Brabant en gemeente Moerdijk genaamd noordelijke randweg Zevenbergen (d.d. 24 november 2008) is vastgelegd dat de werkelijk te maken kosten voor de werken rondom de randweg voor rekening van de provincie komen. Hiervan zijn uitgezonderd de eigen apparaatskosten van de gemeente en de kosten van eventuele aansluitingen van gemeentelijke wegen op de nieuwe randweg. Vooralnog is in de provinciale begroting voor de aanleg van de noordelijke randweg Zevenbergen een bedrag van € 35 miljoen opgenomen. De werkelijke kosten worden echter bepaald bij de aanleg van de weg, met als uitgangspunt hetgeen is afgesproken in de intentieverklaring.

Het project is daarmee economisch uitvoerbaar.

Hoofdstuk 7 Procedure

7.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan doorloopt de procedure als bedoeld in afdeling 3.2 van de Wet ruimtelijke ordening. Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is van toepassing. Ook wordt het plan op grond van artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening overlegd met de besturen van waterschap, provincie, Rijk en de Regionale brandweer. In de nota van inspraak en vooroverleg (Bijlage 1) zijn de resultaten van deze procedure en overleggen behandeld. De resultaten van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan worden niet toegevoegd aan dit hoofdstuk. Dit maakt onderdeel uit van het raadsvoorstel en -besluit omtrent de vaststelling.

De aanvulling op het MER wordt ook openbaar gemaakt bij het ontwerp bestemmingsplan.

7.2 Inspraak

In het kader van de gemeentelijke inspraakverordening zal evenals het voorontwerp bestemmingsplan ook het ontwerp bestemmingsplan voor de duur van 6 weken ter inzage worden gelegd. Gedurende deze termijn is een ieder vrij zijn of haar zienswijze kenbaar te maken.

7.3 Overleg

In het kader van het bestuurlijk overleg ex. artikel 3.1.1 Bro is het voorontwerp bestemmingsplan toegezonden aan de volgende overleginstanties:

1. Provincie Noord-Brabant
2. Waterschap Brabantse Delta
3. Brandweer Midden en West Brabant

