

Bergambacht

Kadijkselaan-Oost



Wijzigingsplan

Bergambacht

Kadijkselaan-Oost

wijzigingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0491.1231KDO01-vg01

projectnummer:

051803.17116.00

projectleider:

ing. D.J. Willems

planstatus

datum:

22-11-2012

03-01-2013

02-04-2013

status:

concept

ontwerp

vastgesteld

toelichting

Inhoud van de toelichting

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Plangebied	3
1.3. Vigerend plan	3
1.4. Doel en planvorm	4
1.5. Leeswijzer	5
2. Bestaande en beoogde situatie	7
3. Beleidskader	9
3.1. Inleiding	9
3.2. Nationaal en provinciaal beleid	9
3.3. Gemeentelijk beleid	10
3.4. Planologische toets	11
3.5. Conclusie	12
4. Sectorale onderzoeken	13
4.1. Inleiding	13
4.2. Bodem	13
4.3. Archeologie	14
4.4. Externe veiligheid	14
4.5. Luchtkwaliteit	16
4.6. Bedrijven en milieuhinder	17
4.7. Planologisch relevante leidingen	19
4.8. Ecologie	19
4.9. Verkeer	22
4.10. Wegverkeerslawaaï	24
4.11. Water	26
5. Juridische planbeschrijving	33
6. Uitvoerbaarheid	35
6.1. Financiële uitvoerbaarheid	35
6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	35
6.3. Vooroverleg	35

Bijlagen:

1. Brief Waterschap.
2. Resultaat SRM-onderzoek.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (bron: Google Earth)

1.1. Aanleiding

De eigenaar van de gronden ten zuiden van Kadijkselaan 57 heeft het voornemen om de agrarische gronden te ontwikkelen ten behoeve van 3 kavels voor vrijstaande woningen. Dit aansluitend op het bestaande woonlint van de Kadijkselaan. De gemeente Bergambacht staat positief tegenover dit initiatief en is bereid om medewerking te verlenen aan de ontwikkeling.

In het vigerende bestemmingsplan Dorpsgebied is de locatie aangewezen als toekomstige woningbouwlocatie: op het perceel ligt namelijk een wijzigingsbevoegdheid om de agrarische bestemming van het perceel te wijzigen in een woonbestemming.

Voor deze bestemmingswijziging zijn in het vigerende plan wijzigingsregels opgenomen waaraan voldaan moet worden. Het voorliggende wijzigingsplan is getoetst aan deze wijzigingsregels en maakt de beoogde bestemmingswijziging van Agrarisch in Wonen juridisch-planologisch mogelijk.

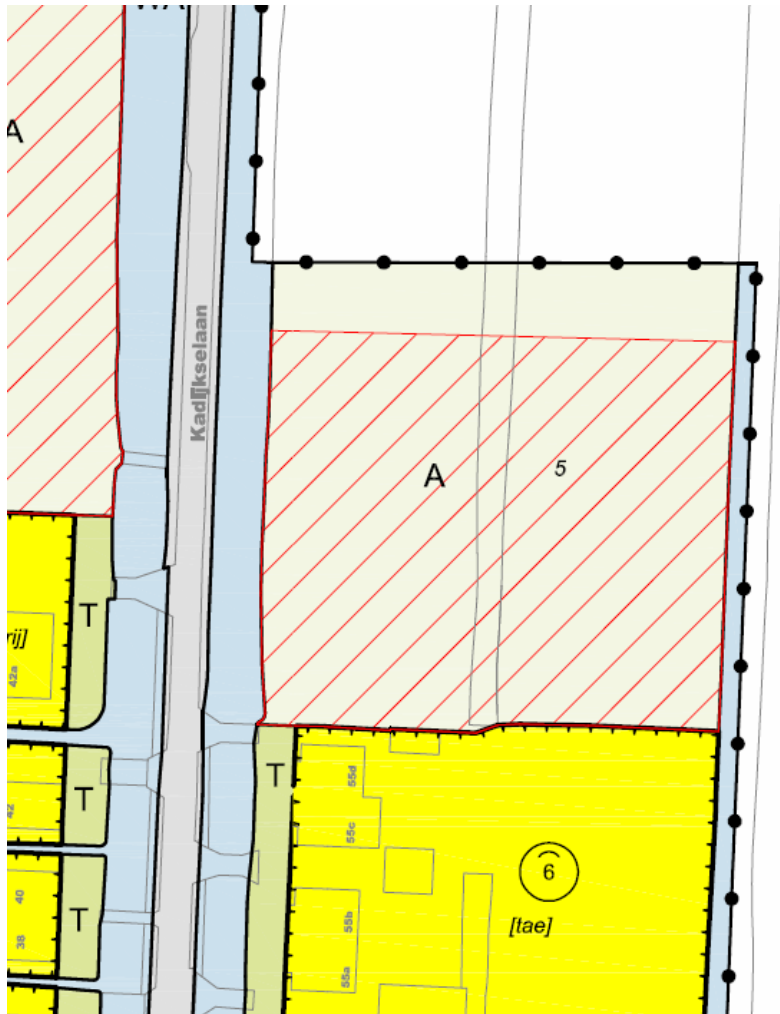
1.2. Plangebied

Het plangebied ligt ten noorden van de dorpskern Bergambacht. De Kadijkselaan is gelegen in het verlengde van de Hoofdstraat en de verbindingsweg tussen de oost-west georiënteerde wegen Tussenlanen / Molenlaan en de Kadijk. Het plangebied ligt aan de oostzijde van de Kadijkselaan, direct ten noorden van het perceel met het huisnummer 55d en ten zuiden van de het perceel Kadijkselaan 57.

De begrenzing wordt aan de oostelijke en westelijke zijden gevormd door twee watergangen.

1.3. Vigerend plan

De locatie maakt onderdeel uit van het op 25 oktober 2011 vastgestelde bestemmingsplan Dorpsgebied. Ter plaatse van het plangebied vigeert de bestemming 'Agrarisch' en de 'Wro-zone-wijzigingsgebied 5'. Zie figuur 1.2 voor een uitsnede van de vigerende plankaart.



Figuur 1.2 Uitsnede van het vigerend plan. Het rood gearceerde gebied geeft de begrenzing aan van het plangebied

1.4. Doel en planvorm

Het doel van voorliggend document is het juridisch-planologisch mogelijk maken van de realisatie van drie vrijstaande woningen. De planvorm die hierbij gehanteerd wordt is een wijzigingsplan, conform artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Dit artikel schrijft voor dat burgemeester en wethouders een begremsd gebied binnen een bestemmingsplan kunnen aanwijzen waarvan de bestemming, na toetsing aan gestelde wijzigingsregels, gewijzigd kan worden in een andere bestemming.

De procedure behorende bij een wijzigingsplan staat beschreven in artikel 3.9a van de Wro en in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Artikel 3.9a Wro geeft onder andere aan dat het wijzigingsplan en de stukken die hierop betrekking hebben ook langs elektronische weg beschikbaar worden gesteld. Afdeling 3.4 regelt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van besluiten van de overheid.

1.5. Leeswijzer

Het wijzigingsplan bestaat uit een toelichting, de regels en een verbeelding (voorheen plankaart). De toelichting is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: Bestaande en beoogde situatie. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ruimtelijke aspecten van de beoogde functiewisseling;
- hoofdstuk 3: Beleidskader en planologische toets. In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling aan nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid getoetst, alsmede aan de planologische regels die gelden voor de planwijziging;
- hoofdstuk 4: Sectorale onderzoeken naar onder andere parkeren en water;
- hoofdstuk 5: Juridische planbeschrijving en uitleg planregels;
- hoofdstuk 6: Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

Na de toelichting volgen de regels en de verbeelding.

2. Bestaande en beoogde situatie

7

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ruimtelijke consequenties van de ontwikkeling van het perceel ten behoeve van woningbouw.

Bestaande situatie

De Kadijkselaan kenmerkt zich door lintbebouwing van voornamelijk vrijstaande huizen. De bebouwing is een mix van voor- en naoorlogse woningen, moderne villa's en een aantal tweekappers. De weg maakt deel uit van het historische lint Kadijkselaan-Hoofdstraat-Dijklaan -Lekdijk, waaraan de kern Bergambacht is ontstaan. De locatie ligt aan de oostzijde van de Kadijkselaan, nabij de aantakking op de Kadijk.

Het plangebied bestaat uit grasland dat een agrarische functie heeft. Het perceel wordt voor aan de west- en oostzijde omsloten door een watergang. Deze watergangen maken geen deel uit van het plangebied. Figuur 2.1 geeft een impressie van de huidige situatie.

Het perceel heeft een lengte van circa 50 m en een diepte van circa 60 m. De oppervlakte van het plangebied is circa 3.000 m².



Figuur 2.1 De huidige situatie van het plangebied

Beoogde situatie

In het plangebied zullen drie kavels worden uitgegeven. Potentiële kopers kunnen een architect in de hand nemen om zo zelf een woning te ontwerpen. Op basis van een onderstaand verkavelingsplan zijn de bouwcontouren van het plan bepaald. De beoogde inrichting bestaat uit drie kavels waar aan de voorzijde van het kavel voldoende parkeergelegenheid is. Om deze ruimte te bieden is gekozen voor een terugliggende voorgevel ten opzichte van de rooilijn van de zuidelijke gelegen woning.

Elke kavel zal beschikken over een eigen toegang door middel van een brug. Dit overeenkomstig de stijl van de andere bruggen aan de Kadijkselaan. De maximale goothoogte bedraagt 6 m. Dit conform met de huidige goothoogte van andere woningen aan de Kadijkselaan en tevens zo opgenomen in de wijzigingsregels.



Figuur 2.2 Impressie beoogde situatie

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de voor het plangebied ruimtelijk relevante beleidskaders samengevat. Het gaat hierbij om beleidsdocumenten op rijks-, provinciaal en gemeentelijk schaalniveau.

In het tweede deel van dit hoofdstuk wordt getoetst aan de planologische voorwaarden die gesteld zijn aan de wijzigingsbevoegdheid in het vigerende plan.

3.2. Nationaal en provinciaal beleid

Beleid op rijksniveau

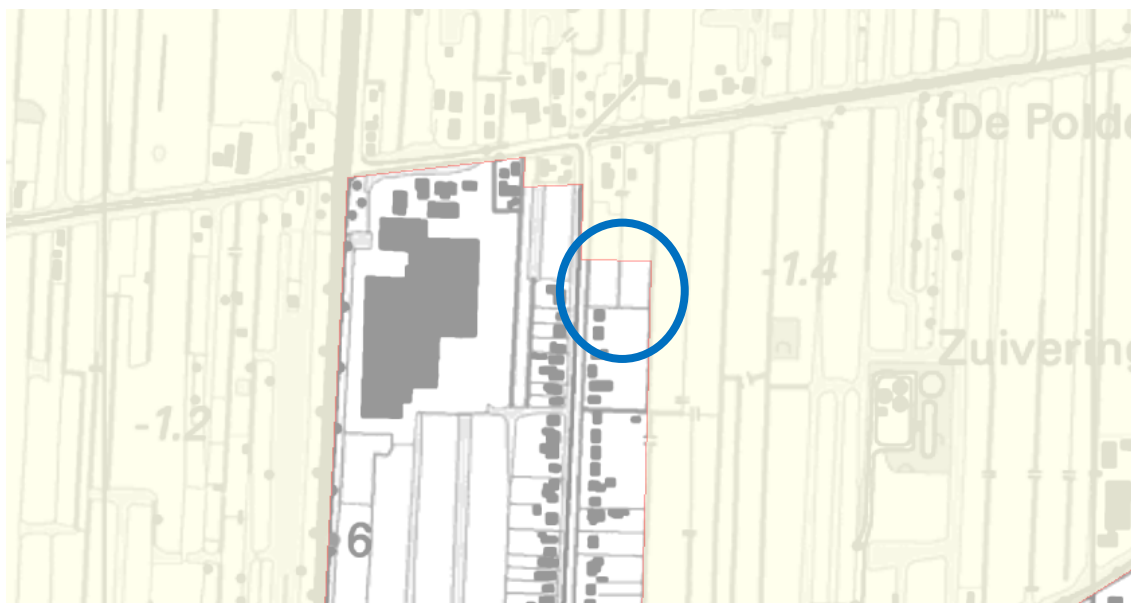
Op rijksniveau zijn op ruimtelijk gebied de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de meest bepalende beleidsdocumenten. Deze documenten richten zich op een dusdanig schaalniveau en zijn als gevolg daarvan ook van een zeker (hoog) abstractieniveau, dat hieruit geen concrete beleidskaders voortkomen voor de betreffende ontwikkeling. Deze documenten richten zich meer op projecten van nationaal belang, zoals de mainports. Het rijksbeleid staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

Beleid op provinciaal niveau - Provinciale Structuurvisie

Op provinciaal niveau zijn de Provinciale Structuurvisie en de Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland van toepassing. De structuurvisie bevat hoofdlijnen van voorgenomen ontwikkelingen en hoofdzaken van het door de provincie te voeren beleid, de verordening schrijft voor waar verstedelijking plaats dient te vinden. De structuurvisie bestaat uit twee kaarten: de kwaliteitskaart en de functiekaart. Deze kaarten hebben eenzelfde status en vullen elkaar aan. Het plangebied wordt op de functiekaart aangeduid als 'bestaand stads- en dorpsgebied 2010'.

Beleid op provinciaal niveau - Verordening Ruimte

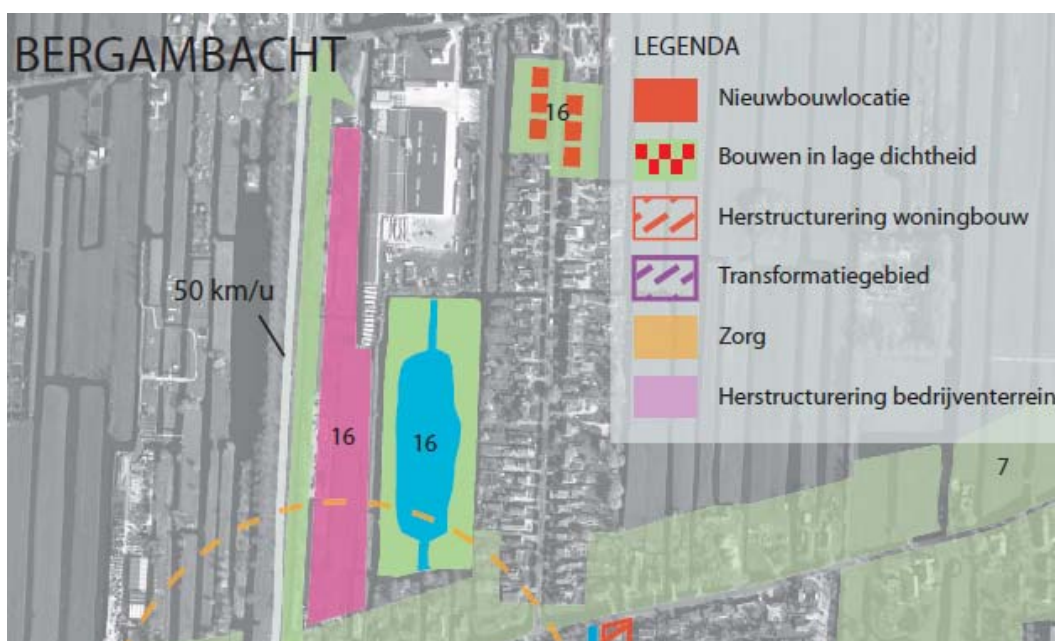
Het tweede relevante provinciale plan is de Verordening Ruimte, die voortvloeit uit de structuurvisie. Feitelijk zijn de doelstellingen geformuleerd in de structuurvisie, en is de verordening het juridisch instrument om deze doelstellingen uit te voeren. De verordening is dus minder beschrijvend en meer juridisch van aard. De regels in de verordening zijn algemeen bindend, terwijl de visie in de structuurvisie alleen bindend voor de provincie zelf zijn. Eén van de belangrijkste instrumenten uit de verordening is de zogenaamde 'rode contour', ofwel bebouwingscontour, welke het gebied begrenst waarbinnen gebouwd mag worden ten behoeve van wonen en werken. Figuur 3.1 geeft de ligging van het plan op de bebouwings- contourenkaart aan. De woningbouwlocatie ligt binnen deze rode contour. Hierdoor staat het provinciaal beleid de bestemmingswijziging niet in de weg.



Figuur 3.1 Bebouwingscontour (rode lijn) Verordening Ruimte met het plangebied (blauw)

3.3. Gemeentelijk beleid

In 2008 is de gemeentelijke structuurvisie 'Beleef Bergambacht' vastgesteld. Hierin staan de gewenste en mogelijke ontwikkelingen voor de komende jaren binnen de gemeente beschreven. Figuur 3.2 weergeeft een uitsnede van de bij de structuurvisie behorende kaart, ter plaatse van het plangebied. Het perceel is aangemerkt als 'bouwen in lage dichtheid' en wordt expliciet genoemd in de structuurvisie: (16) 'Bedrijventerrein langs N207 nabij Kadijk uitbreiden; lint afronden Kadijkselaan; gebied tussen woningen aan Kadijkselaan en bedrijven aan de N207 groen- blauw inrichten met eventueel ijsbaan.' Het voornemen staat als 'hoog' op de prioriteitenlijst van te verwezenlijken projecten. Het uitgeven van drie kavels is in overeenstemming met de gemeentelijke structuurvisie.



Figuur 3.2 Uitsnede uit de structuurvisie 'Beleef Bergambacht'

3.4. Planologische toets

Het perceel aan de Kadijkselaan is in het vigerende plan voorzien van de aanduiding 'Wro-zone - wijzigingsgebied - 5'. Deze wijzigingsbevoegdheid geeft burgemeester en wethouders de mogelijkheid de bestemming van dit gebied te wijzigen in de bestemming Wonen. De wijzigingsregels luiden als volgt:

Burgemeester en wethouders kunnen ter plaatse van de aanduiding 'Wro-zone-wijzigingsgebied 5' het plan wijzigen naar de bestemming 'Wonen' ten behoeve van de bouw van ten hoogste 4 woningen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de woningen worden vrijstaand of twee-aaneen gebouwd;
- b. de goothoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste 6 m;
- c. indien de toename aan verhard oppervlak meer dan 250 m² bedraagt, wordt 10% van de toename aan verhard oppervlak gecompenseerd in de vorm van nieuw oppervlaktewater;
- d. het is aangetoond dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
- e. omliggende bedrijven worden door de nieuwe woningen niet onevenredig beperkt in hun bedrijfsvoering, rekening houdend met de richtafstanden op basis van hun milieucategorie;
- f. er wordt op eigen terrein voorzien in parkeergelegenheid aan de hand van de volgende normering:

<i>prijsegment woning</i>	<i>aantal parkeerplaatsen per woning</i>
duur segment	2,2;
midden segment	1,9;
goedkoop segment	1,7.

De beoogde ontwikkeling zal hieronder puntsgewijs getoetst worden aan deze regels.

a. Woningtype en aantal

De kavels worden uitgegeven ten behoeve van de bouw van drie vrijstaande woningen. Het bouwvlak op de verbeelding is voorzien met de aanduiding 'vrijstaand'. Hiermee is bepaald dat de woningen uitsluitend als vrijstaande woningen gerealiseerd mogen worden. Hiermee wordt aan de eis ten aanzien van woningtype voldaan.

Op de verbeelding zal door middel van een aanduiding worden aangegeven dat maximaal 3 woningen mogen worden gebouwd. Dit is 1 woning minder dan mogelijk op basis van de wijzigingsregels.

b. Goothoogte

Op het bouwvlak op de verbeelding wordt een maatvoeringvlak aangebracht, met daarin een aanduiding 'maximale goothoogte' van 6 m. De maximale goothoogte is hiermee begrensd zodat ook aan deze eis wordt voldaan.

c. Watercompensatie

Ten gevolge van de toename van verharding en het dempen van een watergang dient 255 m² water worden gerealiseerd. Dit zal plaatsvinden op de gronden van de eigenaar aan de Kadijk en ter plaatse van de drie woonpercelen. Hiermee wordt voldaan aan de watercompensatienorm en de wijzigingscriteria.

d. Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wanneer er in het plangebied geen hinder ondervonden wordt door externe factoren. Een voorbeeld van hinder is bijvoorbeeld

geluidhinder veroorzaakt door een nabijgelegen bedrijf. Uit het onderzoek naar de omgevingsaspecten (zie hoofdstuk 4) blijkt dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aan deze eis wordt voldaan.

e. Beperking bedrijfsvoering omliggende bedrijven

Indien de te realiseren woningen op te korte afstand komen te staan van hinder veroorzakende bedrijven, worden deze bedrijven in hun bedrijfsvoering beperkt omdat ze rekening moeten houden met de aanwezigheid van woningen. Dit is het geval als er woningen gerealiseerd worden binnen de richtafstanden van hinderaspecten, zoals geluid of geur. De bestaande bedrijven in de omgeving dienen bij de huidige bedrijfsvoering reeds rekening te houden met woningen die dicht bij de betreffende bedrijven liggen dan het plangebied. Er is geen sprake van nabijgelegen bedrijven die op hinder veroorzaken. Aan deze eis wordt voldaan.

f. Parkeren

Op elk perceel worden vier parkeerplaatsen gerealiseerd. Deze parkeerplaatsen zijn onafhankelijk van elkaar bereikbaar, zodat er sprake is van vier te gebruiken parkeerplaatsen. Hiermee wordt voldaan aan de eis ten aanzien van parkeren. Er is gekozen voor vier parkeerplaatsen om ook te voorzien in voldoende parkeerruimte voor bezoekers. In de wijzigingsregels is opgenomen dat het 'gebruik' van Wonen enkel is toegestaan indien er 'voorzien' wordt in vier parkeerplaatsen. Dit betekent dat ook na de realisatie van de parkeerplaatsen deze parkeerplaatsen in stand dienen te worden gehouden. Immers het gebruik Wonen wordt dan tevens doorgezet. Er wordt voldaan aan de wijzigingsregel.

Conclusie

Aan alle eisen ten aanzien van de bestemmingswijziging wordt voldaan. De vigerende bestemming Agrarisch kan gewijzigd worden in Wonen, met inachtneming van het bovenstaande.

3.5. Conclusie

Het beleid op nationaal niveau, de SVIR en het Barro, richten zich op een dermate abstract schaalniveau dat dit geen belemmering vormt voor deze ontwikkeling. De locatie ligt binnen de bebouwingscontour, zoals aangegeven in de Verordening Ruimte en is daarmee in overeenstemming met het provinciale beleid.

In de gemeentelijke structuurvisie 'Beleef Bergambacht' wordt de bouw van (vrijstaande) woningen op de locatie aan de Kadikselaan expliciet genoemd als een gewenste en te verwezenlijken ontwikkeling.

De beoogde wijziging van het bestemmingsplan voldoet aan de voorwaarden voor de planwijziging die zijn opgenomen in het vigerende bestemmingsplan Dorpsgebied. Ook hierdoor zijn er geen belemmeringen voor de planwijziging.

4.1. Inleiding

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient aangetoond te worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit begrip heeft zowel betrekking op ruimtelijke uitstraling als op aspecten als bodemgesteldheid, milieueffecten, verkeersaanrekening en flora en fauna. Om te toetsen of aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening wordt voldaan is in dit hoofdstuk een aantal onderzoeken beschreven. Doel is aan te tonen dat de beoogde ontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft op onder andere de volgende milieuaspecten: ecologie, water, bodemkwaliteit, externe veiligheid en verkeersaanrekening en verkeersgeluid. Per aspect wordt onderzocht of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

4.2. Bodem

Beleid en normstelling

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

Onderzoek

Ter plaatse van de ontwikkelingslocatie is door AT MilieuAdvies een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd¹. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond van het noordelijke deel van de locatie licht verhoogde concentraties voor kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink zijn aangetoond. In de bovengrond van het zuidelijke deel van de locatie zijn licht verhoogde concentraties voor kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink en PAK aangetoond. In ondergrond is een licht verhoogde concentratie voor zink aangetoond en is een licht verhoogde concentratie voor nikkel vastgesteld. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties voor barium en zink aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor de uitvoering van een nader onderzoek of het nemen van saneringsmaatregelen. De licht verhoogde concentraties in grond en grondwater geven geen beperkingen ten aanzien van het huidige gebruik en de voorgenomen herinrichting van de locatie ten behoeve van woningbouw.

¹ AT MilieuAdvies B.V. Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van een weiland tussen de Kadijkselaan 55 en 57 te Bergambacht. Rapportnr. AT11087. Datum: mei 2011.

Conclusie

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het nemen van vervolgstappen. Geconcludeerd wordt dat er ten aanzien van bodem geen belemmeringen aanwezig zijn ten aanzien van het voorgenomen gebruik.

4.3. Archeologie

De archeologische (verwachtings)waarden zijn in beeld gebracht aan de hand van de beleidsadvieskaart van het gemeentelijk archeologiebeleid, dat op 6 september 2011 door de gemeenteraad werd vastgesteld. Op het plangebied ligt op basis van de Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente een lage archeologische verwachtingswaarde en gelden geen voorschriften. Een inventariserend onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.



Archeologische verwachtingswaarden

4.4. Externe veiligheid

Beleid en normstelling

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel

infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

In de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RVGS) is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water en (spoor)wegen opgenomen. Op basis van de circulaire is voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten 10^{-5} per jaar en de streefwaarde 10^{-6} per jaar. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10^{-6} per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten in nieuwe situaties geldt een richtwaarde van 10^{-6} per jaar. Op basis van de circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR een verantwoordingsplicht. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties. De circulaire vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Wel kan de verantwoordingsplicht voor het GR nog buiten deze 200 m strekken.

Vooruitlopend op de vaststelling van het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid is de circulaire per 1 januari 2010 gewijzigd. Met deze wijziging zijn de veiligheidsafstanden en plasbrandaandachtsgebieden uit het Basisnet Wegen en Basisnet Water opgenomen in de circulaire.

Onderzoek

Uit de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het plangebied risicovolle objecten voorkomen die mogelijk relevant zijn voor de risicosituatie in het plangebied. Het gaat hierbij allereerst om de inrichting P. Speksnijder aan de Kadijk 19. Hier vindt opslag van propaan (5.000 l) plaats. De PR 10^{-6} -contour is 35 m. Het plangebied ligt op circa 200 m afstand van het opslagpunt. Dit is ruim buiten de risicocontour. Daarnaast vindt er geen overschrijding van het GR plaats. De aanwezigheid van de inrichting vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Daarnaast is ten westen van het plangebied, op een afstand van circa 250 m, de weg N207 gelegen (wegvak Z28: N207/N228 Gouda-N207/N210 Bergambacht). Over deze weg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Uit de provinciale risicokaart blijkt dat de PR 10^{-6} -contour niet buiten de weg is gelegen. De PR 10^{-8} -contour, indicatief voor het invloedsgebied, ligt op 17 m. Het plangebied ligt ruim buiten deze risicocontour. De aanwezigheid van de weg vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



Risicovolle objecten in de omgeving van het plangebied (www.risicokaart.nl)

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het plan voldoet aan het beleid en de normstelling ten aanzien van externe veiligheid. Het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.5. Luchtkwaliteit

Beleid en normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In dit Besluit nibm is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen.

Onderzoek

De ontwikkeling in het plangebied is met de realisatie van maximaal 3 woningen dusdanig klein dat dit ten opzichte van de huidige situatie voor een beperkte verkeersaantrekkende werking zorgt. Het effect op de luchtkwaliteit bedraagt in geen geval meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂. Het plan zal niet in betekenende mate bijdragen. Een toetsing aan de grenswaarden kan achterwege blijven.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2011 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de N207 (als maatgevende doorgaande weg langs het plangebied) ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zijn gelegen. Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. Daarom is ter plaatse van het hele plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu ter plaatse.

4.6. Bedrijven en milieuhinder**Beleid en normstelling**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009).

Voor agrarische bedrijven wordt gebruikgemaakt van de minimale afstanden die volgen uit het hieronder genoemde Besluit landbouw milieubeheer en de Wet geurhinder en veehouderij.

Besluit landbouw milieubeheer

Het Besluit landbouw milieubeheer (Blm) is van toepassing op melkrundveehouderijen, akkerbouw- en tuinbouwbedrijven met open grondteelt, gemechaniseerde loonbedrijven, paardenhouderijen, kinderboerderijen, kleinschalige veehouderijen, witloftrekkerijen, teeltbedrijven met eetbare paddenstoelen, spoelbassins en opslagen van vaste mest.

Het Blm bevat voorwaarden die bepalen of een inrichting wel of niet onder het Blm valt. Deze voorwaarden hebben onder andere betrekking op het aantal dieren, de afstand tot een kwetsbaar gebied, de afstand tot gevoelige objecten en de aard en capaciteit van stoffen die worden op- en overgeslagen. Indien niet aan de minimale afstanden wordt voldaan, is het bedrijf Wm-vergunningplichtig. De minimale afstanden zijn weergegeven in de onderstaande tabel 4.2. Naast de in de tabel genoemde afstanden, gelden minimale afstanden tot opslagen van mest, afgedragen gewassen en dergelijke.

Tabel 4.2 Minimale afstanden landbouwbedrijven

object categorie	inrichting waar landbouwhuisdieren worden gehouden	inrichting waar geen landbouwhuisdieren worden gehouden
min. afstand tot objecten cat. I en II	100 m	50 m
min. afstand tot objecten cat. III, IV en V	50 m	25 m

Onderzoek en conclusies

In de omgeving van het plangebied zijn voornamelijk woningen en agrarische bedrijven gelegen. Woningen zijn geen hinder veroorzakende functies. De agrarische bedrijven ten noorden van de Kadijk liggen op ruim 50 m afstand van de planlocatie. De ontwikkeling valt in categorie III van het Besluit landbouw, namelijk de realisatie van verspreid liggende niet-agrarische bebouwing die aan het betreffende buitengebied een overwegende woonfunctie verleent. Voor deze bedrijven wordt dus voldaan aan de minimale afstand van 50 m.

Aan de Kadijkselaan 57 is een agrarisch bedrijf gelegen waar landbouwhuisdieren (schapen) worden gehouden. De schuur van dit bedrijf ligt op circa 50 m van de planlocatie. In de huidige situatie zijn al woningen dichterbij dit bedrijf gelegen (Kadijkselaan 46). Het bedrijf moet in zijn huidige bedrijfsvoering reeds rekening houden met de woningen aan de westzijde waardoor het bedrijf door de beoogde ontwikkeling niet verder in zijn bedrijfsvoering zal worden beperkt.

Ten westen van het plangebied is het bedrijf Van Erk BV gelegen. Dit is een timmerwerkplaats (SBI-code 1993: 2030). Voor timmerwerkplaatsen geldt op basis van de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2009) een richtafstand van 100 m tot een rustige woonwijk in verband met het aspect geluid (en 50 m in een gemengd gebied). De planlocatie ligt op circa 75 m afstand van deze inrichting. Het bedrijf moet in zijn huidige bedrijfsvoering reeds rekening houden met deze woningen aan de oostzijde van de Kadijkselaan waardoor het bedrijf door de beoogde ontwikkeling niet in zijn bedrijfsvoering zal worden beperkt.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ter plaaste van de beoogde woningen, gelet op de aard van de omgeving, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Geconcludeerd wordt dat het aspect bedrijven en milieuhinder geen belemmering oplevert voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

4.7. Planologisch relevante leidingen

Er zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

4.8. Ecologie

Inleiding

In dit bureauonderzoek is de bestaande situatie vanuit ecologisch oogpunt beschreven en is vermeld welke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Vervolgens is aangegeven waaraan deze ontwikkelingen – wat ecologie betreft – moeten worden getoetst. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen het toetsingskader dat door wettelijke regelingen wordt bepaald en het toetsingskader dat wordt gevormd door het beleid van Rijk, provincie en gemeente.

Huidige en beoogde situatie

Het plangebied bestaat uit een grasland. Aan de west-, midden- en oostzijde zijn watergangen gelegen. De beoogde werkzaamheden bestaan uit het bouwrijp maken van de gronden, dempen en graven van watergangen en bouwwerkzaamheden.

Toetsingskader

Gebiedsbescherming

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt en beschermd. In de Natuurbeschermingswet 1998 zijn naast de EHS andere gebieden beschermd zoals natuurgebieden voor vogels, natuurmonumenten en landschapsgezichten. Bij nieuwe plannen moet worden onderzocht of dit effect heeft op de natuurgebieden.

Flora- en faunawet

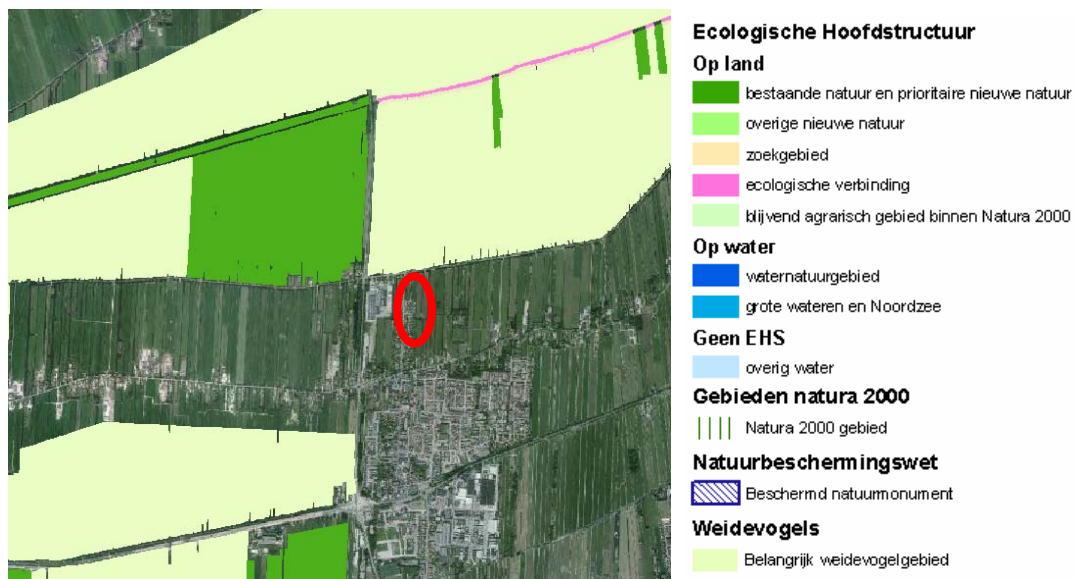
Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ten noorden van het plangebied ligt belangrijk weidevogelgebied. Tussen het plangebied en het weidevogelgebied ligt woonbebouwing en de Kadijk. De ontwikkeling in het plangebied leidt door deze tussenliggende buffers/verstoringbronnen niet tot een merkbare toename van de verstoring in het weidevogelgebied. Tijdens de bouwfase dient wel rekening te worden gehouden met het broedseizoen. De Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.



Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. beschermde natuurgebieden (bron: geo-loket provincie Zuid-Holland)

Soortenbescherming

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van foto's van het plangebied, algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere www.ravon.nl en www.waarneming.nl) waarin de waarnemingen zijn aangegeven.

Vaatplanten

In en langs de waterpartijen zijn naar verwachting groeiplaatsen van de beschermde zwanenbloem en dotterbloem aanwezig.

Vogels

De waterpartijen bieden leefgebied aan watervogels als meerkoet, wilde eend en waterhoen. Het plangebied is te verstoord om van belang te zijn voor weidevogels.

Zoogdieren

Het plangebied biedt geschikt leefgebied aan algemeen voorkomende, licht beschermde soorten als mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, hermelijn, wezel, haas en konijn. Door het ontbreken van opgaande beplanting en bomen heeft het plangebied geen functie als verblijfplaats, foerageergebied of migratieroute.

Amfibieën

Het plangebied vormt onderdeel van het leefgebied van algemene amfibieën als bruine kikker, middelste groene kikker, kleine watersalamander en gewone pad. Vanwege het ontbreken van zandige oppervlakten en schuilmogelijkheden als bebouwing en struiken vormt het plangebied geen leefgebied voor rugstreeppad en heikikker.

Vissen

De watergangen bieden waarschijnlijk leefgebied aan de matig beschermde kleine modderkruiper. Andere beschermde vissoorten zijn hier niet te verwachten.

Overige soorten

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde reptielen en/of bijzondere insecten of overige soorten te verwachten op de planlocatie. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

In tabel 4.3 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Tabel 4.3 Naar verwachting voorkomende beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime

Beschermingsregime				Nader onderzoek nodig
Vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		zwanenbloem en dotterbloem mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, hermelijn, wezel, haas en konijn bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en de middelste groene kikker	Nee
	tabel 2		kleine modderkruiper	Nee
Ontheffingsregeling Ffw	tabel 3	bijlage 1 AMvB	geen	Nee
		bijlage IV HR	geen	Nee
	vogels	cat. 1 t / m 4	geen	Nee

Ten aanzien van de soortenbescherming wordt geconcludeerd dat:

- Er is geen ontheffing nodig voor de tabel 1-soorten van de Ffw omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Ffw. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht. Dat betekent dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.
- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron: www.vogelbescherming.nl).
- Tijdens de bouwfase dient eveneens rekening te worden gehouden met het mogelijk voorkomen van de kleine modderkruiper. Indien (tijdelijke) ingrepen aan de watergang noodzakelijk zijn dient aantasting van de soort voorkomen te worden door de soort voorafgaand aan de werkzaamheden te verplaatsen. Deze werkzaamheden kunnen zonder ontheffing uitgevoerd worden, indien de aannemer beschikt over een goedgekeurde gedragscode. Als dit niet het geval is, moet een ontheffing aangevraagd worden.

Conclusie

De Flora- en faunawet staat uitvoer van de plannen niet in de weg.

4.9. Verkeer

Autoverkeer

Het plangebied ligt ten noorden van de kern Bergambacht. De ontsluiting van de woningen zal plaatsvinden op de Kadijkselaan. In het verkeersstructuurplan van de gemeente Bergambacht is deze weg omschreven als 'lokale verkeersweg', een weg van lagere orde met overwegend een verblijfsfunctie. Ter hoogte van het plangebied ligt deze weg buiten de bebouwde kom en geldt een maximum snelheid van 60 km/h. Er zijn geen fietsvoorzieningen aanwezig. Direct ten zuiden van het plangebied ligt de komgrens. Binnen de bebouwde kom geldt op de Kadijkselaan een maximum snelheid van 30 km/h en ligt aan beide zijden van de weg een fietssuggestiestrook. De percelen van de woningen worden ontsloten met een brug over de watergang langs de Kadijkselaan. Dan ontstaat eenzelfde wegbeeld als de andere woningen langs de Kadijkselaan. Aan de overzijde van de Kadijkselaan is – recht tegenover de planlocatie – eveneens een concrete bouwontwikkeling voorzien.

Aan de noordzijde sluit de Kadijkselaan via de Kadijk, ook een lokale verkeersweg, aan op de N207. Deze provinciale weg verbindt Bergambacht met Gouda. Ten zuiden van de kern Bergambacht sluit de N207 aan op de N210 richting Rotterdam (westelijke richting) en Utrecht (oostelijke richting). Deze twee provinciale wegen verzorgen zo de ontsluiting van het gehele gebied richting de belangrijkste bestemmingen. Er geldt op beide wegen een maximum snelheid van 80 km/h en een verbod voor langzaam verkeer. Vanuit het plangebied zijn de twee wegen gemakkelijk te bereiken.

Aan de zuidzijde sluit de Kadijkselaan aan op de Molenlaan/Tussenlanen. Deze weg heeft deels een ontsluitende functie voor de kern Bergambacht. In westelijke richting (Molenlaan) kan de N207 bereikt worden en in oostelijke richting (Tussenlanen) Schoonhoven en enkele kleinere kernen. In het verlengde van de Kadijkselaan ligt ten zuiden van de Molenlaan/Tussenlanen de Hoofdstraat die toegang geeft tot het centrum van Bergambacht. De ontsluiting voor het autoverkeer is goed.

Langzaam verkeer

Primair wordt het plangebied voor langzaam verkeer ontsloten over de Kadijkselaan. Het deel van deze weg dat buiten de bebouwde kom ligt, beschikt niet over voorzieningen voor langzaam verkeer (geen fietsvoorzieningen en trottoir). Gezien de functie van de weg en het lage aantal motorvoertuig-bewegingen op een dag (318 mvt/etmaal) is dit ook niet noodzakelijk. In noordelijke richting voert de verdere ontsluiting via de N207, waarlangs een vrijliggende (brom)fietsvoorziening aanwezig is. In zuidelijke richting loopt de ontsluiting voor fietsers via de Hoofdstraat, gelegen in het verlengde van de Kadijkselaan. Deze weg met overwegend een verblijfsfunctie is niet voorzien van fietsvoorzieningen. Dit is conform de verkeersveiligheidsrichtlijnen. De ontsluiting voor het langzaam verkeer is voldoende.

Openbaar vervoer

Er is een bushalte gesitueerd op ongeveer 350 meter van het plangebied, ter hoogte van het kruispunt Kadijk – N207. Deze halte wordt bediend door de lijndiensten 193 (Gouda – Rotterdam) en 197 (Gouda – Schoonhoven). Deze lijnen rijden met een frequentie van respectievelijk één en twee keer per uur per rijrichting. Beide diensten halteren tevens bij het busstation in Bergambacht. Dit is gelegen op ongeveer 1.200 meter van het plangebied. Vanuit hier rijden aanvullende lijndiensten richting Rotterdam en Utrecht, waaronder een sneldienst.

De ontsluiting van het plangebied met het openbaar vervoer is goed. Er is een bushalte aanwezig op korte afstand en daarnaast is ook het busstation van Bergambacht makkelijk bereikbaar. Vanaf de halte en het station vertrekken voldoende bussen richting de belangrijkste bestemmingen in de omgeving. De ontsluiting per openbaar vervoer is voldoende.

Verkeersveiligheid

De wegen rondom het plangebied zijn ingericht conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Op wegen waar overwegend een verblijfsfunctie geldt (Kadijkselaan) hoeven geen voorzieningen voor langzaam verkeer aanwezig te zijn. Het aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal is hier laag en hier is een relatief lage maximum snelheid van kracht (30 km/h binnen de kom en 60 km/h buiten de kom). De verkeersveiligheid rond het plangebied is voldoende gewaarborgd.

Parkeren

In de regels van dit bestemmingsplan is opgenomen dat per kavel moet worden voldaan aan vier parkeerplaatsen op eigen terrein. Dit aantal parkeerplaatsen is hoger dan de gestelde norm op basis van de parkeernorm in het vigerende bestemmingsplan. De reguliere parkeernorm voor woningen in het prijssegment dure woningen bedraagt namelijk 2,2 parkeerplaatsen per woning. Er is gekozen voor meer parkeerplaatsen om eventuele bezoekers ook te kunnen opvangen op eigen perceel waardoor de Kadijkselaan zelf niet wordt belast. Hiermee wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeereisen.

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

In het plangebied worden drie woningen mogelijk gemaakt. Om de verkeersgeneratie voor deze nieuwe woningen te bepalen is gebruik gemaakt van kencijfers uit CROW publicatie 317 (2012). Uitgaande van gebiedstype 'centrum dorps' bedraagt de verkeersgeneratie per vrijstaande woning 8,6 mvt/etmaal. De verkeersgeneratie van dit plan bedraagt daarmee 26 mvt/etmaal. Dit verkeer zal verdeeld worden over het noordelijke en zuidelijke deel van de Kadijkselaan. Gezien het beperkte verkeersaanbod in de huidige situatie zal de toename van het aantal verkeersbewegingen niet leiden tot een verslechtering van de verkeersafwikkeling.

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens die ten grondslag liggen aan het onderzoek met betrekking tot wegverkeerslawaaï staan vermeld in onderstaande tabel. De gegevens uit het basisjaar zijn ontleend aan eerder uitgevoerd akoestisch onderzoek door AV Consulting B.V. en geverifieerd bij de gemeente Bergambacht. In 2011 bedroeg de verkeersomvang 266 mvt/etmaal. De intensiteiten zijn met een jaarlijkse autonome groei van 1,5% doorgerekend naar het prognosejaar 2023. In 2023 bedraagt de verkeersomvang 318 mvt/etmaal.

Voor de Kadijk zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Rekeninghoudend met de aanwezigheid van landbouwpercelen, maar de afwezigheid van een ontsluitende functie voor het landelijk gebied, wordt in aansluiting op de verkeersintensiteit op de Kadijkselaan, voor de Kadijk uitgegaan van een verkeersomvang van 350 mvt/etmaal in 2023.

Voor de gehanteerde voertuigverdeling wordt zowel voor de Kadijkselaan als Kadijk uitgegaan van een standaardvoertuigverdeling voor een plattelandsweg. Deze is opgenomen in tabel 4.4. Verder is voor beide wegen uitgegaan van een snelheidsregime van 60 km/h en standaard Dicht Asfaltbeton (DAB, referentiewegdek)

Tabel 4.4 Voertuigverdeling Kadijkselaan en Kadijk

wegcategorie	PLW (plattelandsweg)			
categorie duurzaam veilig	erftoegangsweg type II			
voertuigverdeling	dag	avond	nacht	etmaal
licht	91,44%	91,44%	91,44%	91,44%
middelzwaar	6,74%	6,74%	6,74%	6,74%
zwaar	1,82%	1,82%	1,82%	1,82%
etmaalverdeling	7,00%	2,60%	0,70%	

Voor de N207 wordt uitgegaan van de verkeersgegevens 12.212 mvt/etmaal in 2023. Voor de gehanteerde voertuigverdeling wordt verwezen naar tabel 4.5 (standaard-voertuigverdeling voor provinciale wegen). Verder is uitgegaan van een snelheidsregime van 80 km/h en standaard Dicht Asfaltbeton (DAB, referentiewegdek).

Tabel 4.5 Voertuigverdeling N207

wegcategorie	PRW (provinciale weg)			
categorie duurzaam veilig	gebiedsontsluitingsweg type 1/type 2			
voertuigverdeling	dag	avond	nacht	etmaal
licht	88,75%	88,75%	88,75%	88,75%
middelzwaar	8,46%	8,46%	8,46%	8,46%
zwaar	2,79%	2,79%	2,79%	2,79%
etmaalverdeling	6,70%	2,70%	1,10%	

4.10. Wegverkeerslawaaï

Toetsingskader

Beoogde ontwikkeling

In het plangebied worden drie kavels uitgegeven ten behoeve van woningbouw. Woningen zijn volgens de Wet geluidhinder geluidsgevoelige functies waarvoor akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.

Wet geluidhinder

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de weg moet worden getoetst. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen of buiten stedelijke ligging. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km/h-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting te worden onderbouwd.

De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van onderwijsgebouwen en woningen binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor buitenstedelijke ontwikkeling geldt een uiterste grenswaarde van 53 dB, voor binnenstedelijke ontwikkelingen bedraagt deze 63 dB. De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemming (binnenwaarde) dient in alle gevallen te voldoen aan de in het Bouwbesluit neergelegde norm van 33 dB.

Aftrek ex artikel 3.6 RMG

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Van de aftrek conform artikel 3.6 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2006 is gebruik gemaakt.

Onderzoek

Het plangebied is gelegen binnen de geluidszones van de Kadijkselaan, de Kadijk en de provinciale weg N207. Deze wegen hebben alle een geluidszone van 250 m uitgaande van 1 à 2 rijstroken en een buitenstedelijke ligging. Door middel van akoestisch onderzoek is achterhaald binnen welke zones vanaf de as van de weg de 48 dB-contour is gelegen. Daarachter kan gebouwd kan worden zonder dat hogere waarden vastgesteld dienen te worden.

Rekenmethoden en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006 en representeren de ligging van de geluidcontour in een vrieveldsituatie. Dat wil zeggen dat in de berekeningen in principe geen rekening is gehouden met geluidsafscherming door onder andere tussen de bron en de ontvanger gelegen bebouwing. Dat is echter wel aan de orde voor de provinciale weg. De locatie wordt door de bebouwing van Van Erk afgeschermd. In de geluidsberekeningen is daarom uitgegaan van een zichthoekcorrectie. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2. Voor de verkeersgegevens wordt aangesloten bij de gegevens uit de verkeersparagraaf.

Resultaat en conclusie

In de onderstaande tabel is voor drie bouwlagen (waarneemhoogtes) weergegeven op welke afstand van de as van de Kadijkselaan de geluidscontouren liggen.

Tabel 4.6 Ligging 48 dB-geluidscontouren (in meters vanuit de as van de weg)

<i>Waarneemhoogte</i>	<i>Kadijkselaan</i>	<i>Kadijk</i>	<i>N207</i>
1,5 meter	7 meter	8 meter	109 meter
4,5 meter	6 meter	8 meter	152 meter
7,5 meter	4 meter	7 meter	170 meter
afstand perceelgrens vanuit as van de weg	20 meter	110 meter	250 meter

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de 48 dB-contour bij de maatgevende waarneemhoogte buiten het bouwvlak ligt. Het aspect wegverkeerslawaaï staat de ontwikkeling niet in de weg. Hogere waarden zijn niet nodig.

Conclusie

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Het aspect wegverkeerslawaaï staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.11. Water

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer heeft in een vroeg stadium overleg gevoerd met de waterbeheerder over het ruimtelijk planvoornemen. In deze waterparagraaf worden de resultaten van dit overleg verwerkt en in bijlage 1 is de correspondentie met het waterschap opgenomen. Met het overleg wordt voorkomen dat de ruimtelijke ontwikkeling in strijd is met duurzaam waterbeheer. Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

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

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

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

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Provinciale Structuurvisie;
- Verordening Ruimte.

Hoogheemraadschapsbeleid

Het beleid van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (verder HHSK) is vastgelegd in het waterbeheerplan HHSK 2010-2015, de Keur van Schieland en de Krimpenerwaard, peilbesluiten en de leggers. Het HHSK streeft ernaar om samen met gemeenten als partners op te trekken. Er moet worden ingezet op intensief overleg met gemeentebesturen voor het kunnen realiseren van projecten. De ruimtelijke ordening en de waterhuishouding moeten in onderlinge relatie worden ontwikkeld. Op basis van ervaring en deskundigheid adviseert HHSK over de mogelijkheden voor een duurzaam watersysteem. De laatste jaren is het inzicht gegroeid dat op een duurzamer wijze met het stedelijk waterbeheer dient te worden omgegaan, mede gezien de klimaatveranderingen. Aandachtspunten voor het duurzame stedelijk waterbeheer zijn het minimaliseren van wateroverlast, het realiseren van voldoende waterberging waarbij zoveel mogelijk een ecologische inrichting wordt nagestreefd, het verantwoord afkoppelen van verhard oppervlak en het voorkomen van diffuse verontreinigingen door toepassing van duurzame bouwmaterialen.

De visie is uitgewerkt in een concreet maatregelenplan:

- het woongenot, de belevingswaarde en de recreatieve mogelijkheden op en in het water voor burgers nemen toe;
- de waterkwaliteit voldoet ten minste aan de algemene milieukwaliteitseisen;

- het waterhuishoudkundig systeem kent goede aan- en afvoermogelijkheden, waarbij de doorspoelbaarheid en de mogelijkheid om onder normale omstandigheden het waterpeil binnen zekere marges te handhaven, voldoende worden gewaarborgd;
- het watersysteem is zo ingericht dat het de ontwikkeling van biologisch gezond water bevordert.

Voor ontwikkelingen is het waterbeheerplan van HHSK 2010 - 2015 van het Hoogheemraadschap van belang. Ontwikkelingen gaan vaak gepaard met een toename van het verharde oppervlak. In het waterbeheerplan van HHSK 2010 - 2015 is beschreven hoe het Hoogheemraadschap omgaat met het bergen van oppervlaktewater bij een toenemende verharding van het oppervlak. In zijn algemeenheid geldt verder dat voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsysteem bij het Hoogheemraadschap vergunning dient te worden aangevraagd op grond van de Keur. Dit geldt bijvoorbeeld voor de aanleg van overstorten, van de hemelwaterafvoer op het oppervlaktewater, het dempen en aanleggen van water en het aanbrengen van verhard oppervlak. De Keur maakt het mogelijk dat het Hoogheemraadschap haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren.

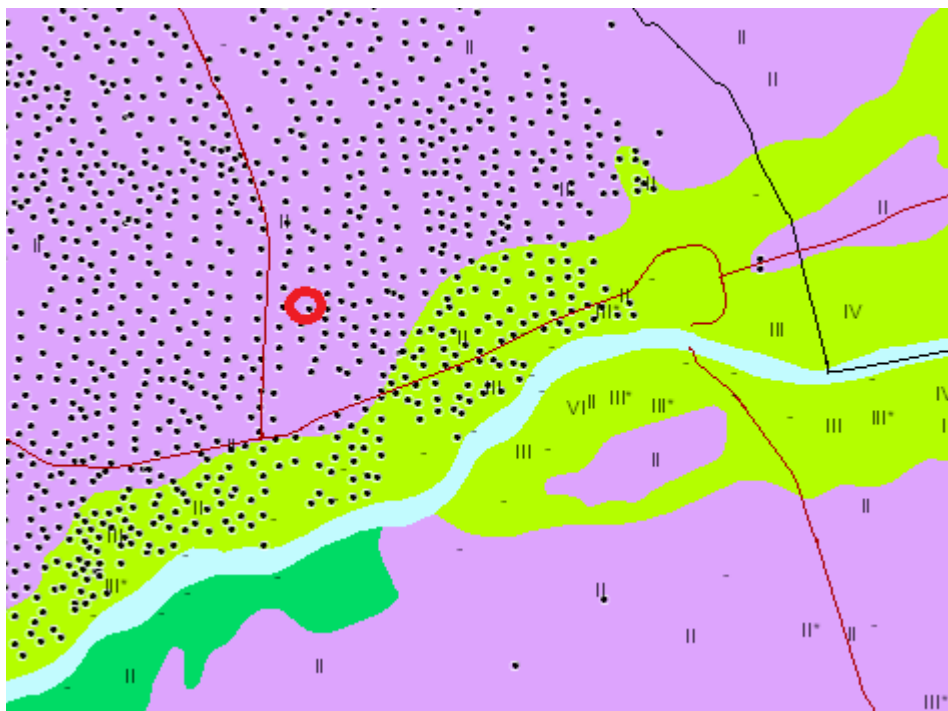
Huidige situatie

Algemeen

Het plangebied ligt aan de oostzijde van de Kadijkselaan tussen de huisnummers 55d en 57. Het perceel is in de huidige situatie geheel onverhard en bestemd voor agrarisch grondgebruik.

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem in het plangebied uit veengrond. Er is sprake van grondwater trap II. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand op minder dan 0,4 m beneden maaiveld ligt en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,5 en 0,8 m beneden maaiveld. De maaiveldhoogte is circa NAP -1,5 m.



Bodem en grondwatertrap in plangebied (www.bodemdata.nl). De rode cirkel geeft een indicatie van de ligging van het plangebied.

Waterkwantiteit

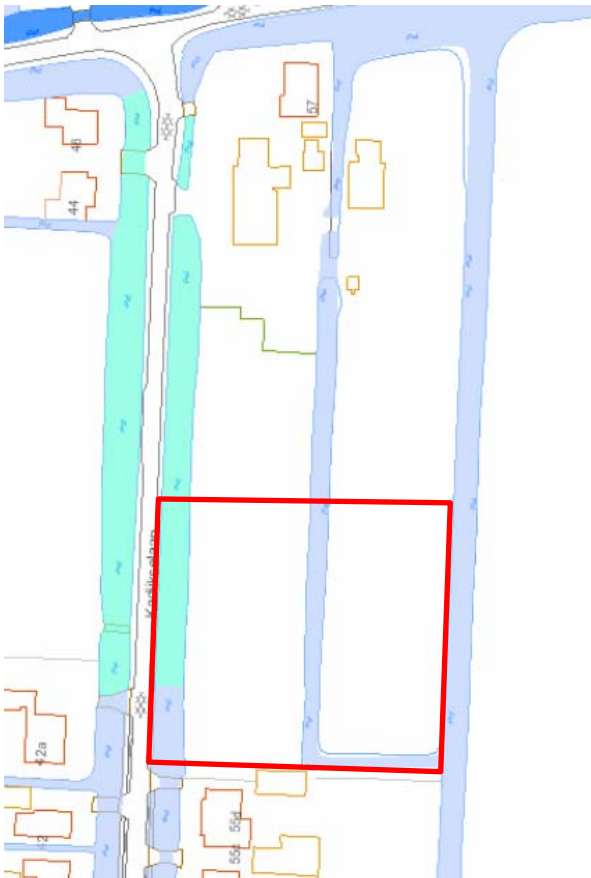
De watergangen in dit gebied zijn noord- zuidelijk georiënteerd. Direct langs de oostzijde van de Kadijkselaan is een watergang gelegen. In het midden van het plangebied is tevens een watergang die via de zuidzijde van het perceel is verbonden met de oostelijke watergang.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Binnen het plangebied is geen KRW-waterlichaam gelegen.

Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied is niet in de kern-/beschermingszone van een waterkering gelegen.



Watergangen en ligging plangebied

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is in de huidige situatie niet aangesloten op een rioolstelsel.

Toekomstige situatie**Algemeen**

De ontwikkeling in het plangebied bestaat uit de realisatie van drie woningen.

Waterkwantiteit

Indien er sprake is van een toename aan verhard oppervlak met 250 m² of meer, dient als compensatie-eis van het Hoogheemraadschap 10% van de toename gecompenseerd te worden door middel van nieuw aan te leggen oppervlaktewater.

Door de ontwikkeling van de woningen in het plangebied ontstaat een toename in verharding van circa 550 m². Hierbij wordt uitgegaan van een verhard terrein per woning van 180 m² bestaande uit de woning 100 m², voor- en achtertuin 50 m² en de parkeerplekken 30 m². De compensatie-eis die door deze ontwikkeling ontstaat is circa 55 m².

De middenwatergang wordt gedempt. Dit dient voor 100% gecompenseerd te worden. De breedte van de watergang bedraagt circa 4 m en de lengte 50 m. De compensatienorm voor deze demping bedraagt 200 m².

In totaal dient 255 m² (55 m² + 200 m²) functioneel open water worden aangelegd. Hiervan zal 200 m² plaatsvinden op de gronden van de eigenaar aan de Kadijk, zie onderstaande figuur. De overige 55 m² zal worden gecompenseerd op de drie kavels, wat neerkomt op 19 m² per kavel. Indien de beoogde eigenaren zelf meer verharding aanbrengen op het perceel dienen zij dit zelf te compenseren. Hiermee wordt voldaan aan de watercompensatienorm.



Ligging watercompensatie. Rode contour is ligging plangebied en blauwe contour is de locatie van de 200 m² watercompensatie.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitlogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Veiligheid en waterkeringen

Het plan is niet van invloed op de waterveiligheid in het plangebied.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend Hoogheemraadschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in)filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Waterbeheer

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

Voor het voorliggende plan is door de verbreding van de watergang aan de noordzijde van het plangebied, ter compensatie van de toename in verharding, dus een vergunning op basis van de Keur nodig.

Conclusie

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse en er wordt voorzien in de gronden voor watercompensatie.

5. Juridische planbeschrijving

33

Dit hoofdstuk beschrijft de juridische regeling van het wijzigingsgebied zoals deze luidt nadat het wijzigingsplan in werking is getreden.

Planregels

Dit wijzigingsplan maakt na vaststelling integraal onderdeel uit van het plan Dorpsgebied. Dit betekent dat alle algemene bepalingen en bestemmingen die op het bestemmingsplan van toepassing zijn (zoals bijvoorbeeld de begripsbepalingen, de wijze van meten en de overgangsbepalingen) ook voor het voorliggende plan gelden. De overige maatvoering- en bouwaanduidingen in dit wijzigingsplan refereren naar het vigerende plan.

In dit wijzigingsplan is één aanvullende bepaling opgenomen inzake het waarborgen van de vier parkeerplaatsen.

Verbeelding

Uitgangspunt is dat de verbeelding zoveel mogelijk informatie geeft over de in acht te nemen maten en bouwregels. De regels geven duidelijkheid over de bestemmingsomschrijving, de bouwregels en de specifieke gebruiksregels.

Bestemmingsvlak en bouwvlak

Het bestemmingsvlak (Wonen) geeft aan waar bepaald gebruik toegestaan is. Dit betreft het gehele plangebied. Binnen wonen mogen behalve de primaire woonfunctie ook tuinen, erven, parkeervoorzieningen en water voorkomen.

Het bouwvlak betreft het gebied waarbinnen gebouwen opgericht mogen worden. In lijn met het vigerende plan is voor de locatie een bouwvlak opgenomen vanaf de voorgevelbouwgrens tot de achterzijde van het perceel. Binnen dit gebied mogen dus de woningen opgericht worden.

Voor het bouwvlak aan de Kadijkselaan is bouwen niet toegestaan. Dit gebied is bedoeld om te voorzien in de parkeerbehoefte.

Aanduidingen

In dit plan komen twee soorten aanduidingen voor: maatvoering- en bouwaanduidingen. De maatvoeringaanduidingen betreft de maximale goothoogte van 6 m. Het maximum aantal te bouwen wooneenheden wordt weergegeven door het gelijknamige maatvoeringsymbool. Verder bepaalt de bouwaanduiding 'vrijstaand' dat er enkel vrijstaande woningen gebouwd mogen worden.

6.1. Financiële uitvoerbaarheid

Bij nieuwe ontwikkelingen moet onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro) tegelijk met het bestemmingsplan, een exploitatieplan worden vastgesteld, tenzij het kostenverhaal anderszins is verzekerd, bijvoorbeeld door middel van gemeentelijke gronduitgifte of een anterieure overeenkomst. De gemeente heeft hierbij de onderzoeksverplichting om de financieel-economische uitvoerbaarheid van het plan te toetsen. Daarnaast kan de gemeente aan de hand van de kostensoortenlijst van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) kosten verhalen op de ontwikkelaar.

Door de gemeente is met de initiatiefnemer van het project een anterieure overeenkomst gesloten worden voor wat betreft het kostenverhaal en eventuele planschade. Om die reden is het opstellen van een exploitatieplan niet noodzakelijk.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het voornemen om op het perceel aan de Kadijkselaan woningen te realiseren was reeds voorzien in de structuurvisie 'Beleef Bergambacht' en in het bestemmingsplan Dorpsgebied. Om die reden is afgezien van een afzonderlijke inspraakprocedure.

6.3. Vooroverleg

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerp van het wijzigingsplan voorgelegd aan:

1. provincie Zuid-Holland, directie Ruimte en Mobiliteit;
2. Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard.

bijlagen
bij de toelichting

Bijlage 1 Brief Waterschap



Bijlage 1:



Hoogheemraadschap van
Schieland en de Krimpenerwaard

Maasboulevard 123
Postbus 4059
3006 AB Rotterdam
T. 010 45 37 200
F. 010 41 30 694

P. van Rees
Kadijkselaan 57
2861 CH Bergambacht

Ons kenmerk 2012.05912
Contactpersoon H. van den Broek
Doorkiesnummer 010 45 37 493

Uw kenmerk
Kopie aan
Onderwerp

Datum 11 juli 2012
Bijlagen
informatie bouwplannen Kadijkselaan te Bergambacht

Geachte heer Van Rees,

Op 2 juli 2012 hebben wij overleg gehad over u plan tot het bouwen van woningen op het perceel ter plaatse van de Kadijkselaan 57 te Bergambacht. Hierbij is afgesproken dat eventuele eisen en voorschriften ten aanzien van de bouw van de woningen en de aanleg van uitwegen schriftelijk aan u worden medegedeeld.

Het gedeelte van de Kadijkselaan waar de woningen worden gebouwd is bij het hoogheemraadschap in beheer en onderhoud. Er zijn een aantal voorwaarde waar een aansluiting aan zal moeten voldoen.

- Aanleg van dammen met duikers of de aanleg van bruggen is toegestaan.
- Dammen met duikers hebben een diameter van minimaal 600 mm.
- De bruggen of dammen met duikers liggen minimaal 10 m¹ uit elkaar.
- De bruggen liggen minimaal 350 mm boven het schouwpeil.
- De doorvaart onder de bruggen moet minimaal 1600 mm breed zijn.
- De aansluiting op de weg is maximaal 12 m¹ breed.

Er zal een watervergunning moeten worden aangevraagd ten behoeve van de watercompensatie. Alle verharding boven de 500 m² zal met 10% moeten worden gecompenseerd. Ook bestaat er een meldplicht voor de bruggen/dammen en uitwegen. In de watervergunning kan deze melding worden meegenomen deze hoeft niet apart te worden aangevraagd.

Ten aanzien van de wegconstructie van de Kadijkselaan is nog het volgende van belang. De weg ligt laag en in een zeer zettingsgevoelig gebied. Door de aanleg van dammen zullen waarschijnlijk zettingen en verzakkingen optreden. Om dergelijke problemen te voorkomen zullen aanvullende voorzieningen aan de wegconstructie en/of aan de dammen nodig zijn. In de huidige situatie voldoet de weg aan de gebruiksfunctie. In dit kader is degene die een verandering (verslechtering) van de situatie veroorzaakt ook mede verantwoordelijk is voor de te nemen maatregelen. Wat die maatregelen inhouden zal nog moet worden onderzocht

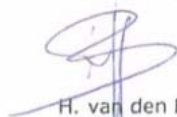
FOR NGL: NGL TOEGELIJD TOEGELIJD TOEGELIJD
www.schielandendekrimpenerwaard.nl

Makelaars met Meerwaarde!
Schep Makelaardij Agrarisch B.V.
Lopikerplein 2
Postbus 7
2870 AA Schoonhoven
Tel: 0182-383038
schoonhoven@schep.nl
www.schep.nl



Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact met mij opnemen. U vindt mijn doorkiesnummer boven aan deze brief.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'H' and 'B' intertwined.

H. van den Broek
Vergunningverlener

Bijlage 2 Resultaat SRM-onderzoek

Ontvanger	: Kadijkselaan 1.5	Waarneemhoogte [m]	: 1.5
Rijlijn	: Kadijk		
Wegdekhoogte [m]	: 0.00	Afstand horizontaal [m]	: 8.22
Verhardingsbreedte [m]	: 2.00	Afstand schuin [m]	: 8.25
Bodemfactor [-]	: 0.57	Afstand kruispunt [m]	: 0.00
Objectfractie [-]	: 0.75	Afstand obstakel [m]	: 0.00
Zichthoek [grad]	: 127		
Wegdektype [-]	: 0 - Referentiewegdek		
		Q_etmaal	: 350.00
		% Daguur	: 7.00
		% Avonduur	: 2.60
		% Nachtuur	: 0.70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	60	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.44	91.44	91.44	60	0.00	61.67	57.37	51.67
3	Middelzware Motorvoert...	6.74	6.74	6.74	60	0.00	56.32	52.02	46.32
4	Zware Motorvoertuigen	1.82	1.82	1.82	60	0.00	53.51	49.21	43.51
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			63.27	58.97	53.27
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 1.13	LAeq, dag	: 52.90
C_zichthoek	: 0.00	LAeq, avond	: 48.60
D_afstand	: 9.16	LAeq, nacht	: 42.90
D_lucht	: 0.07	Aftrek Art. 110g [dB]	: 5
D_bodem	: 1.78	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 53
D_meteo	: 0.48	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 48

Ontvanger : Kadijkselaan 4.5 Waarneemhoogte [m] : 4.5

Rijlijn : Kadijk

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 8.22
 Verhardingsbreedte [m] : 2.00 Afstand schuin [m] : 9.03
 Bodemfactor [-] : 0.57 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.75 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 350.00
 % Daguur : 7.00
 % Avonduur : 2.60
 % Nachtuur : 0.70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	60	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.44	91.44	91.44	60	0.00	61.67	57.37	51.67
3	Middelzware Motorvoert...	6.74	6.74	6.74	60	0.00	56.32	52.02	46.32
4	Zware Motorvoertuigen	1.82	1.82	1.82	60	0.00	53.51	49.21	43.51
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			63.27	58.97	53.27
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 1.13 LAeq, dag : 52.92
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 48.62
 D_afstand : 9.56 LAeq, nacht : 42.92
 D_lucht : 0.07 Aftrek Art. 110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.61 Lden, excl. Art.110g [dB] : 53
 D_meteo : 0.23 Lden, incl. Art.110g [dB] : 48

Ontvanger : Kadijkselaan 7.5 Waarneemhoogte [m] : 7.5

Rijlijn : Kadijk

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 7.02
Verhardingsbreedte [m] : 2.00 Afstand schuin [m] : 9.74
Bodemfactor [-] : 0.51 Afstand kruispunt [m] : 0.00
Objectfractie [-] : 0.75 Afstand obstakel [m] : 0.00
Zichthoek [grad] : 127
Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 350.00
% Daguur : 7.00
% Avonduur : 2.60
% Nachtuur : 0.70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	60	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.44	91.44	91.44	60	0.00	61.67	57.37	51.67
3	Middelzware Motorvoert...	6.74	6.74	6.74	60	0.00	56.32	52.02	46.32
4	Zware Motorvoertuigen	1.82	1.82	1.82	60	0.00	53.51	49.21	43.51
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			63.27	58.97	53.27
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 1.13 LAeq, dag : 52.84
C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 48.54
D_afstand : 9.89 LAeq, nacht : 42.84
D_lucht : 0.08 Aftrek Art. 110g [dB] : 5
D_bodem : 1.43 Lden, excl. Art.110g [dB] : 53
D_meteo : 0.16 Lden, incl. Art.110g [dB] : 48

Ontvanger : Kadijkselaan 1.5 Waarneemhoogte [m] : 1.5

Rijlijn : Kadijkselaan

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 6.52
 Verhardingsbreedte [m] : 2.00 Afstand schuin [m] : 6.57
 Bodemfactor [-] : 0.48 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 318.00
 % Daguur : 7.00
 % Avonduur : 2.60
 % Nachtuur : 0.70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	60	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.44	91.44	91.44	60	0.00	61.26	56.96	51.26
3	Middelzware Motorvoert...	6.74	6.74	6.74	60	0.00	55.91	51.61	45.91
4	Zware Motorvoertuigen	1.82	1.82	1.82	60	0.00	53.10	48.79	43.10
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			62.85	58.55	52.85
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 52.84
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 48.53
 D_afstand : 8.18 LAeq, nacht : 42.84
 D_lucht : 0.05 Aftrek Art. 110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.40 Lden, excl. Art.110g [dB] : 53
 D_meteo : 0.39 Lden, incl. Art.110g [dB] : 48

Ontvanger : Kadijkselaan 4,5 Waarneemhoogte [m] : 4.5

Rijlijn : Kadijkselaan

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 6.10
 Verhardingsbreedte [m] : 2.00 Afstand schuin [m] : 7.16
 Bodemfactor [-] : 0.45 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 318.00
 % Daguur : 7.00
 % Avonduur : 2.60
 % Nachtuur : 0.70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	60	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.44	91.44	91.44	60	0.00	61.26	56.96	51.26
3	Middelzware Motorvoert...	6.74	6.74	6.74	60	0.00	55.91	51.61	45.91
4	Zware Motorvoertuigen	1.82	1.82	1.82	60	0.00	53.10	48.79	43.10
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			62.85	58.55	52.85
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 52.86
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 48.55
 D_afstand : 8.55 LAeq, nacht : 42.86
 D_lucht : 0.06 Aftrek Art. 110g [dB] : 5
 D_bodem : 1.20 Lden, excl. Art.110g [dB] : 53
 D_meteo : 0.19 Lden, incl. Art.110g [dB] : 48

Ontvanger : Kadijkselaan 7.5 Waarneemhoogte [m] : 7.5

Rijlijn : Kadijkselaan

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 4.22
 Verhardingsbreedte [m] : 2.00 Afstand schuin [m] : 7.96
 Bodemfactor [-] : 0.28 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 318.00
 % Daguur : 7.00
 % Avonduur : 2.60
 % Nachtuur : 0.70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	60	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	91.44	91.44	91.44	60	0.00	61.26	56.96	51.26
3	Middelzware Motorvoert...	6.74	6.74	6.74	60	0.00	55.91	51.61	45.91
4	Zware Motorvoertuigen	1.82	1.82	1.82	60	0.00	53.10	48.79	43.10
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			62.85	58.55	52.85
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 52.91
 C_zichthoek : 0.00 LAeq, avond : 48.61
 D_afstand : 9.01 LAeq, nacht : 42.91
 D_lucht : 0.06 Aftrek Art. 110g [dB] : 5
 D_bodem : 0.74 Lden, excl. Art.110g [dB] : 53
 D_meteo : 0.13 Lden, incl. Art.110g [dB] : 48

Ontvanger : Kadijkselaan 1.5 Waarneemhoogte [m] : 1.5

Rijlijn : N207

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 108.82
 Verhardingsbreedte [m] : 3.25 Afstand schuin [m] : 108.83
 Bodemfactor [-] : 0.94 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 79
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 12212.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	80	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	88.75	88.75	88.75	80	0.00	78.98	75.03	71.13
3	Middelzware Motorvoert...	8.46	8.46	8.46	80	0.00	73.67	69.73	65.83
4	Zware Motorvoertuigen	2.79	2.79	2.79	80	0.00	71.59	67.64	63.74
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			80.67	76.73	72.83
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 49.00
 C_zichthoek : -2.06 LAeq, avond : 45.06
 D_afstand : 20.37 LAeq, nacht : 41.16
 D_lucht : 0.68 Aftrek Art. 110g [dB] : 2
 D_bodem : 5.57 Lden, excl. Art.110g [dB] : 50
 D_meteo : 2.99 Lden, incl. Art.110g [dB] : 48

Ontvanger : Kadijkselaan 4.5 Waarneemhoogte [m] : 4.5

Rijlijn : N207

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 152.01
 Verhardingsbreedte [m] : 3.25 Afstand schuin [m] : 152.06
 Bodemfactor [-] : 0.96 Afstand kruispunt [m] : 0.00
 Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
 Zichthoek [grad] : 79
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 12212.00
 % Daguur : 6.70
 % Avonduur : 2.70
 % Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	80	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	88.75	88.75	88.75	80	0.00	78.98	75.03	71.13
3	Middelzware Motorvoert...	8.46	8.46	8.46	80	0.00	73.67	69.73	65.83
4	Zware Motorvoertuigen	2.79	2.79	2.79	80	0.00	71.59	67.64	63.74
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			80.67	76.73	72.83
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 49.00
 C_zichthoek : -2.06 LAeq, avond : 45.06
 D_afstand : 21.82 LAeq, nacht : 41.16
 D_lucht : 0.92 Aftrek Art. 110g [dB] : 2
 D_bodem : 4.47 Lden, excl. Art.110g [dB] : 50
 D_meteo : 2.40 Lden, incl. Art.110g [dB] : 48

Ontvanger : Kadijkselaan 7.5 Waarneemhoogte [m] : 7.5

Rijlijn : N207

Wegdekhoogte [m] : 0.00 Afstand horizontaal [m] : 169.61
Verhardingsbreedte [m] : 3.25 Afstand schuin [m] : 169.74
Bodemfactor [-] : 0.96 Afstand kruispunt [m] : 0.00
Objectfractie [-] : 0.00 Afstand obstakel [m] : 0.00
Zichthoek [grad] : 79
Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Q_etmaal : 12212.00
% Daguur : 6.70
% Avonduur : 2.70
% Nachtuur : 1.10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	80	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	88.75	88.75	88.75	80	0.00	78.98	75.03	71.13
3	Middelzware Motorvoert...	8.46	8.46	8.46	80	0.00	73.67	69.73	65.83
4	Zware Motorvoertuigen	2.79	2.79	2.79	80	0.00	71.59	67.64	63.74
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00			80.67	76.73	72.83
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0.00 LAeq, dag : 49.02
C_zichthoek : -2.06 LAeq, avond : 45.07
D_afstand : 22.30 LAeq, nacht : 41.17
D_lucht : 1.02 Aftrek Art. 110g [dB] : 2
D_bodem : 4.31 Lden, excl. Art.110g [dB] : 50
D_meteo : 1.96 Lden, incl. Art.110g [dB] : 48