
AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING KERK- DREEF

Gemeente Krimpen aan den IJssel

24 november 2023

RHO ADVISEURS

DATUM 24 november 2023
KENMERK 20230515/124505/

PROJECT BP Kerkdreef
PROJECTLEIDER mr. S. Lamkadmi

OPDRACHTGEVER Gemeente Krimpen aan den IJssel
PROJECTNUMMER 20230515

AUTEUR S. Lie





DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.



INHOUD

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Plaats en omvang van het project	6
2.1 Plaats van het project	6
2.2 Kenmerken van het project	9
3. Kenmerken van de milieugevolgen	11
3.1 Verkeer en parkeren	11
3.2 Geluid	15
3.3 Bodem	16
3.4 Water	16
3.5 Natuur	17
3.6 Luchtkwaliteit	18
3.7 Externe veiligheid	18
3.8 Archeologie	19
3.9 Aanlegwerkzaamheden	20
3.10 Maatregelen	20
4. Conclusie	21

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het gebied aan de Kerkdreef te Krimpen aan den IJssel is een herontwikkelingslocatie waar woningbouw is beoogd. In het bestemmingsplan wordt uitgegaan van de bouw van maximaal 25 woningen. In de huidige situatie is het plangebied onbebouwd. Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan 'Kortland'. Om die reden is er een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 'een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer' (Besluit milieueffectrapportage, bijlage onderdeel D11.2). Met de beoogde ontwikkeling worden er maximaal 25 woningen mogelijk gemaakt. Hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is.

1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?

In een m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag, in dit geval het college van burgemeester en wethouders, dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken toegevoegd aan de bijlagen.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

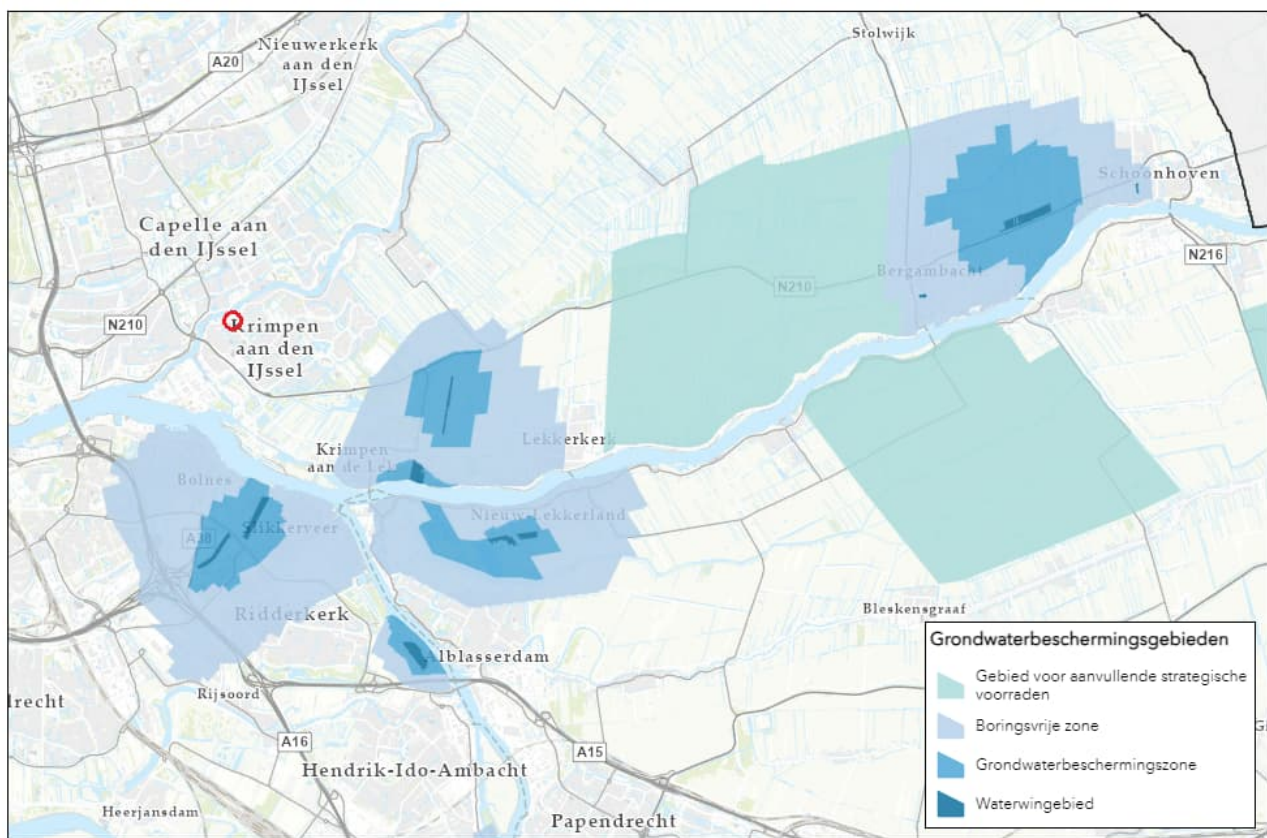
Het plangebied ligt aan de Kerkdreef, net onder de IJsseldijk en ten oosten van de Burgemeester Aalberslaan. De locatie is onbebouwd en grenst aan een onbebouwd terrein dat in gebruik is als parkeerplaats van een naastgelegen buitendijks bedrijf. De diverse (historische) boerderijen met erven langs de dijk zijn kenmerkend zowel in de architectuur als de ruimtelijke opzet. Het principe van deze oorspronkelijke bebouwingstypologie van boerenerven moet op deze locatie op een bijzondere manier terugkomen. Aan de westzijde van de locatie aan de Kerkdreef staat de Admiraal de Ruymerschool voor basisonderwijs. Het plangebied grenst direct aan het buitenterrein van deze school. Aan de oostzijde ligt een woonbuurt van twee-onder-een-kapwoningen en enkele vrijstaande woningen op ruime percelen. Het beeld van de woningen aan de Kerkdreef is wisselend met uiteenlopende goot- en bouwhoogten en diverse architectonische vormgeving. Daarnaast grenst de locatie aan een kavel van een woonboerderij aan de IJsseldijk welke door een lange oprit wordt ontsloten via de Kerkdreef. Vanaf de IJsseldijk is een hoogteverschil aanwezig van enkele meters ten opzichte van het binnendijks gebied.



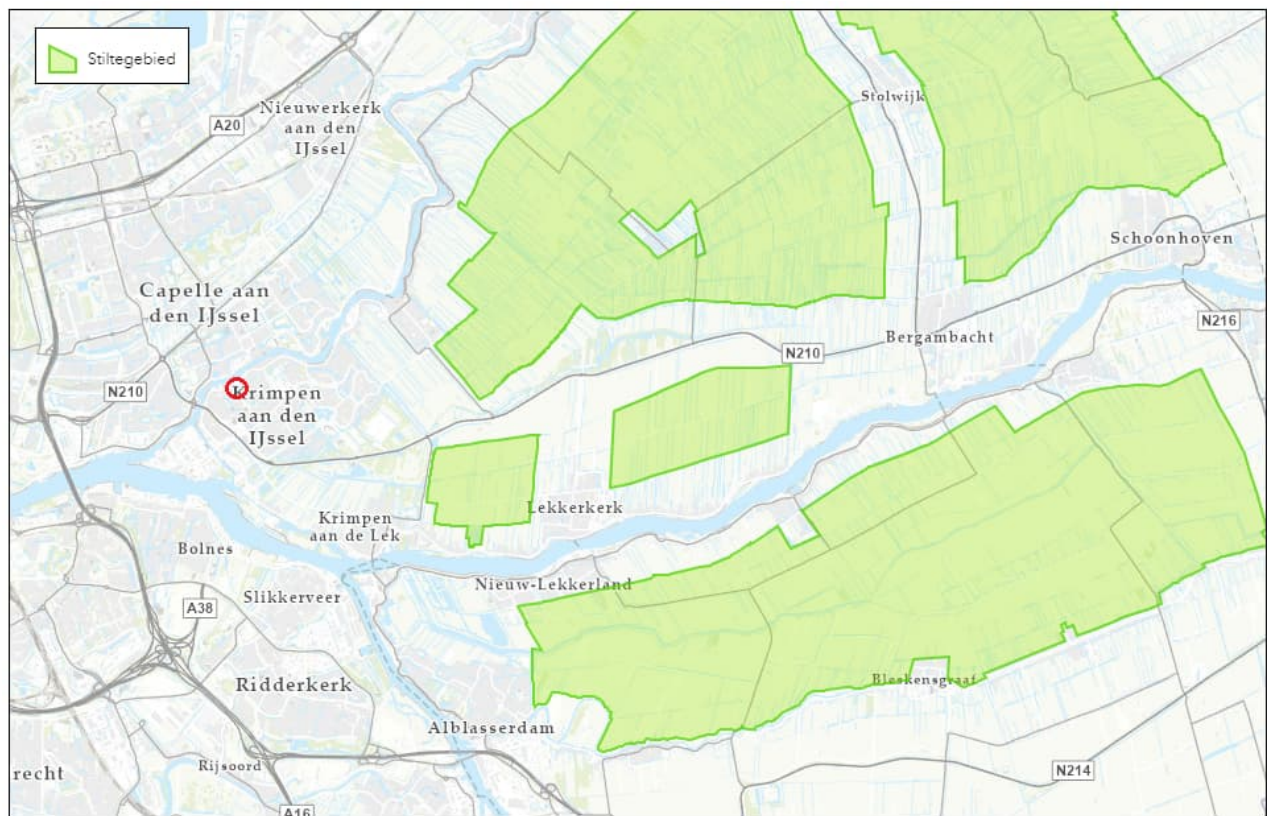
Figuur 2.1 Ligging plangebied (bron: stedenbouwkundige verkenning NOM-woningen, Rho Adviseurs)

BIJZONDERE GEBIEDEN EN HET OPNAMEVERMOGEN VAN HET NATUURLIJK MILIEU

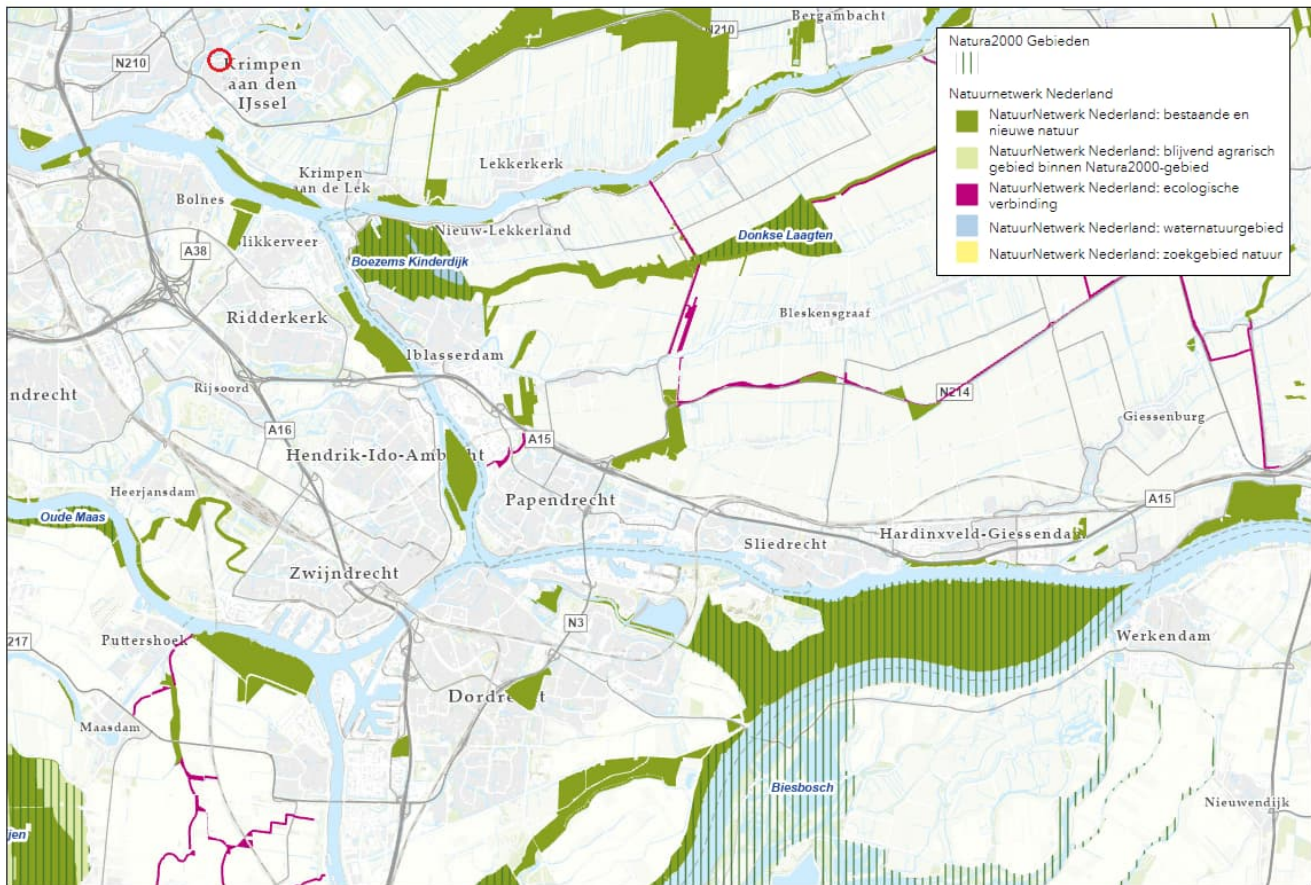
Het plangebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status, zoals grondwaterbeschermingsgebieden (zie figuur 2.2). Ook bevindt het plangebied zich niet in een stiltegebied (zie figuur 2.3). Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied ligt op circa 4,6 kilometer van het Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Biesbosch ligt op circa 15,8 kilometer. De dichtstbijzijnde delen van het Natuurnetwerk bevinden zich op een afstand van circa 135 meter (zie figuur 2.4).



Figuur 2.2 Grondwaterbeschermings- en waterwingebieden nabij de planlocatie (rode cirkel) (bron: Provincie Zuid-Holland)



Figuur 2.3 Stiltegebieden ten opzichte van plangebied (rode cirkel) (bron: Provincie Zuid-Holland)



Figuur 2.4 Natura 2000 en NNN nabij de planlocatie (rode cirkel) (bron: Provincie Zuid-Holland)

2.2 Kenmerken van het project

Het is de bedoeling om bij nieuwe ontwikkelingen en transformaties de IJsseldijk als historisch lint te versterken. De diverse (historische) boerderijen met erven langs de dijk zijn kenmerkend zowel in de architectuur als de ruimtelijke opzet. Het principe van deze oorspronkelijke bebouwingstypologie van boerenerven moet op deze locatie op een bijzondere manier terugkomen.

De ontwikkeling op deze locatie moet een duidelijke link naar het historische karakter van de IJsseldijk krijgen, waarin de opzet van een boerenerf of boerenerven als uitgangspunt wordt gebruikt bij nieuwe ontwikkelingen, zonder dat dit een sterk historisch karakter krijgt.

Historische karakter

Het historisch karakter is door enkele elementen duidelijk te herkennen. Op de eerste plaats liggen erven evenwijdig aan het slagenlandschap. Dit is een lijn die refereert naar het verleden, die op veel plekken nog altijd te herleiden is. De erven liggen onder aan de dijk of aan de overzijde direct langs de Kerkdreef. De bebouwing bestaat uit een voorhuis met schuurvolumes. Soms komt het voor dat het voorhuis als dijkwoning aan de IJsseldijk staat. Het erf wordt ontsloten door een duidelijke inrit. Aan weerszijden van deze inrit komt beplanting voor, in de vorm van hagen en optioneel met bomen.

Het erf

Het (boeren)erf langs de IJsseldijk heeft enkele terugkerende eigenschappen waar het plan voor de Kerkdreef ook aan moet voldoen. Het erf wordt gepresenteerd naar de weg door middel van het voorhuis. Dit voorhuis is qua maat duidelijk te onderscheiden van de rest van de erfbouw.

De maten van de bouwvolumes op het erf verschillen overigens sowieso in grootte, waarbij een prominenter voorhuis wordt omgeven door lagere maar langere 'schuurvolumes' met een eenvoudige hoofdvorm. Optioneel is de toevoeging van één extra bijzonder gebouw waarin o.a. bergingen geclusterd kunnen worden opgenomen en gezamenlijke activiteiten kunnen plaatsvinden. Een voorbeeld hiervan kan zijn de typologie van een 'hooiberg'.

De indeling van het erf of de erven is naar wens in te vullen. Wel moet, wanneer het boerenerfprincipe uitgewerkt wordt, als woonvorm de volgende onderdelen in het plan verwerkt worden. Op de eerste plaats is het boerenerf een semiopenbaar gebied. Het is niet de bedoeling dat het plangebied met een hekwerk volledig omheind wordt. Erfafscheidingen met een hoogte van maximaal 2 m mogen enkel zichtbaar zijn aan de achterkant. Binnen het plangebied zijn andere vormen van erfafscheidingen niet toegestaan. Het verbod hierop zal in een privaatrechtelijke overeenkomst worden geregeld middels een kettingbeding tussen de gemeente en koper. Dit verbod zorgt ervoor dat het semiopenbare karakter binnen het plangebied blijft gewaarborgd.

Op het erf is verder ruimte voor een collectieve (moes)tuin of boomgaard en wordt verharding geminimaliseerd.

Bebouwing

De bouwblokken op het erf hebben een karakteristieke lage gootlijn samen met een relatief groot kapvlak. Het kapvlak van de schuurvolumes heeft doorgaans geen dakkapel(len). Voor de schuurvolumes geldt een goothoogte van maximaal 4,5 m en een nokhoogte van maximaal 9 m. Voor de voorhuizen geldt een goothoogte van maximaal 5,5 m en een nokhoogte van maximaal 10,5 m. Bij de verdere uitwerking wordt beoordeeld welke hoogten in onderlinge samenhang leiden tot een optimaal ontwerp op het erf. Er is in totaal plaats voor maximaal 25 woningen op het deel langs de Kerkdreef in een mix van typologieën/categorieën waaronder vrijstaand, rijen en appartementen.

Parkeren

Auto's worden zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken. Dit betekent dat of inbandig geparkeerd wordt of centrale parkeerhofjes gerealiseerd worden waarin de parkeervoorzieningen landschappelijk zijn ingepast. Clustering nabij de entree heeft

de voorkeur om zo min mogelijk autoverkeer in het buurtje te genereren. Verder zullen de mogelijkheden voor deelmobiliteit worden onderzocht bij de verdere uitwerking van dit plan.

Bergingen

Bergingen worden geclusterd in het bijzondere collectieve gebouw ondergebracht dan wel in de schuurbolumes bij de woningen ingepast. Het plaatsen van losse bergingen/schuurtjes bij woningen is niet de bedoeling. Collectieve centrale bergingen dan wel een fietsenstalling zijn goed mogelijk als onderdeel van het erfensemble.

Een collectief gebouw (met bijvoorbeeld bergingen) mag maximaal 200 m² bedragen. De goothoogte bedraagt maximaal 3 m en de nokhoogte maximaal 5 m.

GEBRUIK NATUURLIJKE HULPBRONNEN EN PRODUCTIE VAN AFVALSTOFFEN

Natuurlijke hulpbronnen worden gebruikt tijdens de bouw en het gebruik van de ontwikkeling. Het betreft hier natuurlijke hulpbronnen als energie, water en grondstoffen. Dit zou echter op elke willekeurige locatie het geval zijn. De gevolgen hiervan zijn van dusdanig beperkte omvang, dat hierdoor geen beslag wordt gelegd op natuurlijke hulpbronnen.

Het ontstaan van afval tijdens de bouw van de ontwikkeling is vanzelfsprekend. Bouwafval wordt zoveel mogelijk hergebruikt of afgevoerd naar een erkende verwerker. Het afval van de medewerkers zal volgens de geldende regelgeving worden gerecycled/verwerkt. Dit zou op elke locatie het geval zijn. Er is geen aanleiding om dit aspect nader te laten onderzoeken in het kader van het opstellen van een milieueffectrapport.

VERONTREINIGING, HINDER, RISICO VAN ZWARE ONGEVALLen EN RAMPEN, RISICO'S VOOR DE MENSELIJKE GEZONDHEID

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

CUMULATIE MET ANDERE PROJECTEN

Er zijn geen concrete ruimtelijke ontwikkelingen in de directe omgeving van het plangebied, die samenhangen met de ontwikkelingen in het plangebied. Er is daarom geen sprake van een cumulatie van milieueffecten vanwege omliggende projecten.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUGEVOLGEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen en trends. De referentiesituatie bestaat uit braakliggende gronden. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld en de in dat kader uitgevoerde onderzoeken.

3.1 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

Met behulp van de kencijfers uit CROW publicatie 381 wordt de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling gedurende een gemiddelde weekdag berekend. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling is echter de werkdagintensiteit maatgevend. Conform CROW publicatie 381 wordt voor het omrekenen van weekdag naar werkdag voor woonfuncties een omrekenfactor van 1,11 gehanteerd. In tabel 3.1 is de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling berekend.

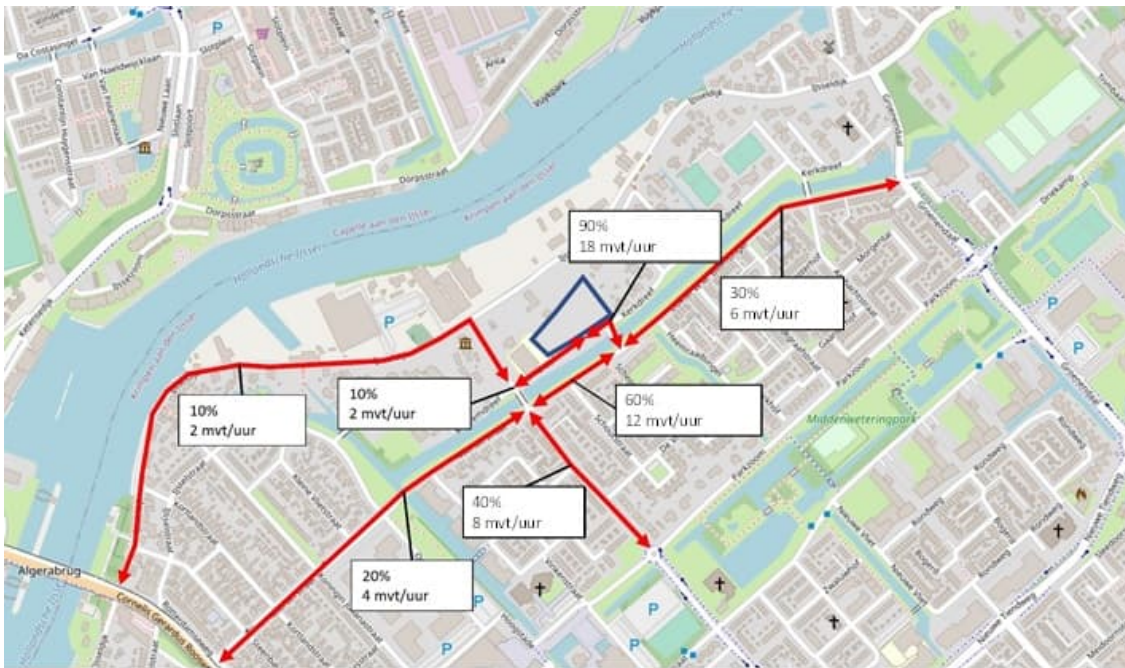
Tabel 3.1 De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling

Functie	Aantal	Kencijfer	Weekdag (mvt/etmaal)	Werkdag (mvt/etmaal)
Koop, huis, tussen/hoek	17 woningen	7,1 per woning	120,7	133,98
Koop, appartement, duur	8 woningen	7,1 per woning	56,8	63,05
Totaal			177,5 mvt/etmaal	197,03 mvt/etmaal

De beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeerstoename van 178 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde weekdag. Omgerekend naar werkdagintensiteiten betekent dit een verkeerstoename van 197 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling is de verkeersgeneratie gedurende het drukste uur maatgevend. Binnen het verkeerskundig vakgebied wordt als standaard vuistregel aangehouden dat gedurende het drukste spitsuur 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld. Voor de beoogde ontwikkeling komt dit neer op een toename van $(197 \times 0,1 =) 20$ mvt/uur.

Verkeerstoedeling

Voor het bepalen van de toedeling van het gegenereerde verkeer is gebruik gemaakt van de navigatietool van Google Maps. Vanaf het plangebied wordt 90% (18 mvt/uur) vanaf het plangebied ontsloten via de aansluiting van de Kerkdreef op de Dokter W.M. Blomsingel aan de noordoostelijke zijde van het plangebied. De overige 10% (2 mvt/uur) van het gegenereerde verkeer wordt over de Kerkdreef in zuidwestelijke richting afgewikkeld naar het kruispunt Kerkdreef – Burgemeester Aalberslaan – Boezemdreef, vanaf waar het verkeer via de Burgemeester Aalberslaan over de IJsseldijk wordt afgewikkeld. Op de Dokter W.M. Blomsingel wordt 30% (6 mvt/uur) van het gegenereerde verkeer in noordoostelijke richting ontsloten. De overige 60% (12 mvt/uur) wordt in zuidwestelijke richting afgewikkeld naar het kruispunt Dokter W.M. Blomsingel – Burgemeester Aalberslaan – Noorderstraat. Op deze kruising wordt 40% (8 mvt/uur) over de Burgemeester Aalberslaan in zuid-oostelijke richting ontsloten en 20% (4 mvt/uur) over de Noorderstraat in zuidwestelijke richting. In figuur 3.1 is de beoogde verkeersafwikkeling van het plangebied weergegeven.



Figuur 3.1 De beoogde verkeerstoedeling van het gegenereerde verkeer

Beoordeling verkeersafwikkeling

De hoogste verkeerstoename vindt plaats op de Kerkdreef, bij de aansluiting op de Dokter W.M. Blomsingel, waar de beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeerstoename van 16 mvt/uur. Dit komt neer op een toename van circa 1 voertuig per 4 minuten. Deze toename is dermate laag dat wordt geconcludeerd dat de invloed van de beoogde ontwikkeling op de verkeersafwikkeling van de omliggende wegen verwaarloosbaar is.

Beoordeling verkeersveiligheid

Zowel aan de Kerkdreef als aan de Boezemdreef zijn scholen gevestigd die leiden tot extra fietsverkeer. De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling is echter dusdanig beperkt dat niet wordt verwacht dat het fietsverkeer wordt gehinderd ten gevolge van het plan. Op de Kerkdreef zijn geen aanpassingen aan de weginrichting vereist als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Aanpassingen aan de verkeersstructuur zijn al doorgevoerd in het kader van de basisschool. Zo is bij de kruising van de Dokter W.M. Blomsingel met de Dokter Aalberslaan een stopstreep getrokken en een drempel aangelegd. Daarnaast is er een voetgangersoversteekplaats met verkeersbrigadiers en is de Kerkdreef ingericht als een eenrichtingsweg tussen het plangebied en de Burgemeester Aalberslaan. Hieruit volgt dat de verkeersveiligheid op het omliggende wegennet zelfs na toevoeging van de planontwikkeling gewaarborgd blijft.

Parkeren

Zoals omschreven in de 'Verkeer- en vervoersvisie Krimpen aan den IJssel (herziening 2020)' sluit de parkeernormering van de gemeente Krimpen aan den IJssel aan bij de CROW kencijfers. Tabel 3.2 toont de parkeerbehoefte van de geplande woningbouw.

Tabel 3.2 De normatieve parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling

Functie	Aantal	Kencijfer		Parkeerbehoefte		
		Bewoners	Bezoekers	Bewoners (pp)	Bezoekers (pp)	Totaal (pp)
Koop, huis, tussen/hoek	17 woningen	1,6 per woning	0,3 per woning	27,2	5,1	32,3
Koop, appartementen	8 woningen	1,7 per woning	0,3 per woning	13,6	2,4	16
Totaal				40,8	7,5	48,3

Op basis van de bovenstaande tabel bedraagt de normatieve parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling 48 parkeerplaatsen.

Een deel van de parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling wordt opgevangen met dezelfde parkeerplaatsen die nu voor de Admiraal de Ruyterschool worden ingezet. Daarom moet ook de parkeerbehoefte van de school worden bepaald. Voor het bepalen van de parkeerbehoefte van de Admiraal de Ruyterschool wordt de school gedefinieerd als 'basisonderwijs', met 16 klaslokalen. De berekende parkeerbehoefte is weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3 De parkeerbehoefte van de Admiraal de Ruyterschool

Functie	Aantal	Kencijfer	Parkeerbehoefte (pp)
Basisonderwijs	16 klaslokalen	0,75 per klaslokaal	12

De parkeerbehoefte van de Admiraal de Ruyterschool bedraagt 12 parkeerplaatsen. Bijgevoegd aan de parkeerbehoefte van het plangebied leidt dit tot een totale normatieve parkeerbehoefte van 60 parkeerplaatsen.

Dubbelgebruik

Bij het berekenen van de normatieve parkeerbehoefte is nog geen rekening gehouden met het toepassen van dubbelgebruik. Binnen de totale parkeerbehoefte zijn meerdere doelgroepen aanwezig, waarvan de parkeerbehoefte verschilt per weekmoment. Voor het bepalen van het maatgevende weekmoment is gebruik gemaakt van de aanwezigheidspercentages per doelgroep uit CROW publicatie 381. In tabel 3.4 zijn de gehanteerde aanwezigheidspercentages weergegeven. Vervolgens is in tabel 3.5 de parkeerbehoefte per weekmoment bepaald.

Tabel 3.4 De gehanteerde aanwezigheidspercentages conform CROW publicatie 381

	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Werkdag nacht	Koop-avond	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Woningen bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%
Dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabel 3.5 De parkeerbehoefte van het plangebied per weekmoment

	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Werkdag nacht	Koopavond	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Bewoners rijtjeshuizen	13,60	13,60	24,48	27,20	21,76	16,32	21,76	19,04
Bezoekers rijtjeshuizen	0,51	1,02	4,08	0,00	3,57	3,06	4,08	3,57
Bewoners appartementen	6,8	6,8	12,24	13,6	10,88	8,16	10,88	9,52
Bezoekers appartementen	0,24	0,48	1,92	0	1,68	1,44	1,92	1,68
Dagonderwijs	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Totaal	33,15	33,9	42,72	40,8	37,89	28,98	38,64	33,81
--------	-------	------	-------	------	-------	-------	-------	-------

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat het maatgevende moment de werkdag avond is. Gedurende deze periode bedraagt de parkeerbehoefte 43 parkeerplaatsen.

Parkeeraanbod

Het totale aanbod bestaat uit de volgende onderdelen:

- Binnen de beoogde ontwikkeling worden 20 parkeerplaatsen gerealiseerd in geclusterde parkeerplaatsen;
- Zes van de beoogde woningen worden voorzien van een eigen garage. Conform CROW publicatie 381 staat één garagebox gelijk aan 0,5 reguliere parkeerplaatsen. Dit betekent dat het totaal parkeeraanbod binnen het plangebied toeneemt met $(6 \times 0,5 =) 3$ parkeerplaatsen.
- Langs de Kerkdreef zijn in de bestaande situatie reeds 33 parkeerplaatsen aanwezig die worden ingezet voor het opvangen van de parkeerbehoefte van de Admiraal de Ruyterschool. Hiervan zijn er slechts ca. 12 op werkdagen overdag in gebruik, en 0 in de overige uren wanneer woningen juist het meest parkeerdruk genereren.



Figuur 3.2 Het parkeeraanbod in de toekomstige situatie (de aangekruiste parkeervakken in openbaar gebied zijn niet meegenomen in de berekening, maar dienen als reservecapaciteit, die eventueel aanvullend zou kunnen worden ingezet in de toekomst)

De beoogde ontwikkeling voorziet in totaal in de realisatie van $(20 \times 3 =) 23$ parkeerplaatsen. In combinatie met de 33 bestaande parkeerplaatsen bedraagt het totale parkeeraanbod binnen het plangebied 56 parkeerplaatsen. Met een parkeervraag van 43 parkeerplaatsen inclusief dubbelgebruik is binnen het plangebied gedurende het maatgevende moment (werkdag avond) een restcapaciteit van 13 parkeerplaatsen aanwezig.

Deelmobiliteit

De verkeers- en vervoersvisie van de gemeente krompen aan den IJssel is het kader voor de parkeerregulering. Hierbinnen is voornamelijk nog geen specifieke regeling opgenomen voor het verlagen van de parkeerbehoefte door middel van het inzetten van deelmobiliteit. Tevens is een dergelijke reductie niet noodzakelijk voor de beoogde ontwikkeling, aangezien ruim aan de parkeerbehoefte wordt voldaan. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid kan in de verdere uitwerking van het plan worden

geïnvesteed in het inzetten van deelauto's. Bekend is namelijk dat de doelgroep van het plangebied duurzaam verantwoord wil wonen en heeft aangegeven open te staan voor deelmobiliteit. Op basis van CROW publicatie 381 vervangt 1 deelauto 4 tot 8 privéauto's. Voor het bepalen van de reductie per deelauto wordt gekeken naar de doelgroep die hier gaat wonen. Op basis hiervan kan het gemiddelde worden gehanteerd, wat betekent dat 1 deelauto 6 privéauto's zal vervangen. Dit resulteert in een reductie van de parkeerbehoefte van 5 parkeerplaatsen per deelauto. Het aantal deelauto's dat voor de beoogde ontwikkeling wordt ingezet dient in de verdere uitwerking van het plan te worden onderzocht.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeerstoename van 197 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. Deze toename is dermate klein dat de invloed op de verkeersafwikkeling van het omliggende wegennet verwaarloosbaar is. Inclusief de parkeerbehoefte van de naastgelegen school bedraagt de parkeerbehoefte van het plangebied gedurende het maatgevende moment 43 parkeerplaatsen. In de toekomstige situatie bedraagt het parkeeraanbod binnen het plangebied 56 parkeerplaatsen, waarmee ruim aan de parkeerbehoefte wordt voldaan. Gezien de doelgroep kan potentieel ook deelmobiliteit worden ingezet om de parkeerbehoefte verder te verlagen, maar dit dient in de verdere uitwerking van het plan te worden onderzocht. Vanuit het aspect verkeer en parkeren is er geen sprake van negatieve effecten.

3.2 Geluid

Ten behoeve van de ontwikkeling is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting vanwege wegverkeer (omliggende wegen) en industrielawaai (industrieterrein IJsseldijk en bestaande school).¹ De geluidbelasting is getoetst aan de grenswaarden als vastgelegd in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. De resultaten zijn onderstaand opgenomen.

Wegverkeerslawaai

Uit de resultaten volgt dat voor de gezoneerde Burgemeester Aalberslaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voldaan. Het doorlopen van een hogere waarde procedure vanwege wegverkeerslawaai is niet nodig.

Industrielawaai

In voorliggende situatie dient voor nieuw te bouwen woningen binnen de geluidzone van het geluidgezoneerde industrieterrein een hogere grenswaarde te worden vastgesteld. Voorgesteld wordt om voor alle binnen de geluidzone te realiseren woningen c.q. wooneenheden een hogere waarde van 55 dB(A) voor industrielawaai vast te stellen (overeenkomend met de maximaal toegestane geluidbelasting). Het conceptbesluit hogere waarden zal tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd.

Cumulatie

Er hoeft uitsluitend een hogere waarde Wgh voor industrielawaai te worden vastgesteld. Voor wegverkeerslawaai wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Voor het stemgeluid van het schoolplein geldt een ruimtelijke afwijking. Door bij dimensioneren van de gevelgeluidwering van de woningen rekening te houden met de gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai, industrielawaai en stemgeluid, wordt een aanvaardbaar binnenniveau gerealiseerd.

Uitstralingseffect

De ontwikkeling heeft een beoogde verkeersgeneratie van circa 178 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Het verkeer wordt voornamelijk afgewikkeld over de Kerkdreef. Consequentie is dat de geluidbelasting op bestaande woningen langs deze ontsluitingsroute kan toenemen.

Een vuistregel is dat de geluidtoename akoestisch verwaarloosbaar is als de verkeersintensiteit op een weg of wegvak minder dan 40% toeneemt, wanneer andere variabelen (locatie bebouwing, samenstelling van het verkeer, verhardingssoort e.d.) onveranderd blijven. Een toename van 40% komt dan overeen met een toename van 1,5 dB, zijnde het reconstructie criterium

¹ Noorman Bouw- en milieu-advies, Akoestisch onderzoek wegverkeer en industrielawaai, rapport 22310195.R01a, 21 september 2023.

uit de Wet geluidhinder. Voor het menselijk gehoor geldt dat pas bij een toename hoger dan 1,5 dB (afgerond 2 dB) dit als zodanig net waarneembaar is.

Gezien de hoogte van de intensiteiten op de ontsluitingswegen is er geen sprake van een verkeerstoename van meer dan 40%. Concluderend kan worden gesteld dat de toename van verkeersgeluid zodanig is dat het niet waarneembaar zal zijn en daarmee in het kader van goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar.

Conclusie

Het laten vaststellen van hogere waarden op basis van de Wet geluidhinder is nodig. Het conceptbesluit hogere waarden wordt tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. De nieuwe woningen worden mogelijk gemaakt in een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast blijkt dat de toename van verkeersgeluid zodanig is dat het niet akoestisch relevant is. Vanuit het aspect geluid worden geen negatieve effecten verwacht.

3.3 Bodem

Huidige situatie

Er zijn in grond(meng)monsters en grondwatermonsters voor diverse parameters overschrijdingen van de achtergrondwaarden en streefwaarden vastgesteld.² Gelet hierop dient de locatie als verontreinigd te worden beschouwd en wordt de in het Bodemonderzoek beschreven hypothese 'verdacht' voor de onderhavige locatie bevestigd. Op basis van het gehalte PFOA / PFOS/PFAS wordt de grond als klasse landbouw/natuur geclassificeerd.

Met de gevolgde onderzoeksstrategie is de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie volgens de geldende richtlijnen vastgelegd. Op grond van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het uitvoeren van vervolgonderzoek en zijn er geen milieuhygiënische bezwaren tegen het beoogde gebruik van de locatie.

Asbest

Er is analytisch geen asbest aangetoond; op de locatie hoeven geen sanerende maatregelen te worden uitgevoerd.

Planvoornemen

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bodemvervuilende activiteiten mogelijk gemaakt.

3.4 Water

Huidige situatie

Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een primaire watergang. Ten noorden van het plangebied is een waterkering gelegen. De locatie ligt binnen de beschermingszone van de waterkering. Het gehele plangebied ligt binnendijks.

Planvoornemen

Waterkwantiteit

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar de watergangen. Om te voorkomen dat wateroverlast ontstaat, eist het Hoogheemraadschap dat er ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd. Kleine plannen hebben echter slechts een minimaal effect op de waterhuishouding. Voor plannen met minder dan 500 m² extra verharding is daarom geen watercompensatie vereist. De toename in verharding valt naar verwachting boven de grens van 500 m² in stedelijk gebied. De versnelde afvoer als gevolg van de toename aan verharding moet volledig worden gecompenseerd door het aanbrengen van een gelijkwaardige vervangende voorziening (compensatieplicht), met een oppervlakte van 10% van de toename van verharding. De compensatie dient gelijktijdig of voorafgaand aan het aanbrengen van de verharding

² Deta milieu, verkennend bodemonderzoek en asbest in grond onderzoek, projectnummer 2104056D-V2, 12 oktober 2023.

te worden gerealiseerd. Het realiseren van extra water binnen het plangebied is niet voor de hand liggend. Er kan gebruik worden gemaakt van de 'waterbank'-afspraken die de gemeente Krimpen aan den IJssel en het Hoogheemraadschap Schie-land en de Krimpenerwaard hebben gemaakt. Op dit moment heeft de gemeente een positief saldo aan gerealiseerd oppervlaktewater. De te compenseren oppervlakte water van de ontwikkeling zal in saldo worden gebracht.

Waterveiligheid

Er vinden bouwactiviteiten plaats in de beschermingszone van de waterkering. Voor de werkzaamheden in de waterkering zal een watervergunning aangevraagd worden. Bouwplannen worden beoordeeld aan de hand van de beleidsregels voor bebouwing. Vergunningen worden alleen verleend als blijkt dat de invloed op veiligheid, beheer en onderhoud en/of ruimte voor toekomstige verbeteringen acceptabel is. Ook voor eventuele beplanting dient beoordeeld te worden of dit tot negatieve effecten op de waterkerende functie zal leiden. Hiervoor zal overleg met het Hoogheemraadschap plaatsvinden.

Conclusie

Vanuit het aspect water is er geen sprake van negatieve effecten op de waterhuishouding.

3.5 Natuur

Gebiedsbescherming

Het plangebied is geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk ligt op circa 4,6 kilometer. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Biesbosch ligt op circa 15,8 kilometer. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland/Natuurnetwerk Zuid-Holland. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN bevindt zich op een afstand van circa 135 meter ten noorden van het plangebied.

Vanwege de afstand zijn directe effecten zoals areaalverlies, versnippering, verandering van de waterhuishouding en verstoring op voorhand uitgesloten. Door de ruime afstand wordt ook de kans klein geacht dat het invloed heeft op de Biesbosch op het gebied van stikstof. Voor het onderzoeken van de mogelijke effecten op het nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied voor de realisatie- en gebruiksfase is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit de berekeningen blijkt dat geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr voor de realisatie- en gebruiksfase van de ontwikkeling.

Soortenbescherming

Er heeft een quickscan voor het plangebied plaatsgevonden.³

Uit het onderzoek blijkt dat de voorgenomen ontwikkelingen niet leiden tot schadelijke effecten op potentieel aanwezige verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen. Nader veldonderzoek is niet nodig, evenals het aanvragen van een ontheffing. De voorgenomen ontwikkelingen leiden ook niet tot een negatief effect op voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen.

Schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en algemene vogels zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog noodzakelijk.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde faunasoorten welke vrijgesteld zijn van een ontheffing in de provincie Zuid-Holland. Voor deze soorten is er geen ontheffing vereist en nader onderzoek is niet noodzakelijk. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op soorten zoals gewone pad,

³ Ecoresult, Quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening, rapportkenmerk ER202 10622v01, 2 juli 2021.

bruine kikker, egel en muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

Conclusie

Negatieve effecten kunnen op vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen en vleermuizen uitgesloten worden. Wanneer buiten het broedseizoen gewerkt wordt en de algemene zorgplicht in acht genomen wordt, kunnen ook effecten opgezette nesten van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en algemene vogels uitgesloten worden. Op basis van de afstand tot beschermde natuur en de berekening van stikstofdepositie worden geen significant negatieve effecten op beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000 of NNN verwacht.

3.6 Luchtkwaliteit

Huidige situatie

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 het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) 2022 die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Burgemeester Aalberslaan, ten westen van het plangebied. Uit de CIMLK-tool blijkt dat in 2021 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in 2021; 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 , 18,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} en 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $\text{PM}_{2,5}$. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM_{10} bedroeg zes dagen.

Planvoornemen

De beoogde ontwikkeling maakt de realisatie van maximaal 25 woningen mogelijk. Dit aantal valt ruim onder de grens van 1.500 woningen, die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Het plan draagt dan ook niet in betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijn stof in de lucht. Er wordt dan ook voldaan aan de luchtkwaliteitswetgeving en nader onderzoek is niet noodzakelijk.

3.7 Externe veiligheid

Huidige situatie

In de directe omgeving van het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over door buisleidingen met een externe werking. Volgens de risicokaart zijn er op grotere afstand van het plangebied risicovolle inrichtingen gelegen. De invloedsgebieden en $\text{PR } 10^{-6}$ contouren liggen niet over het plangebied.

Transport over gevaarlijke stoffen over de weg

Ten westen van het plangebied bevindt zich de A16 op circa 3,6 kilometer. Over deze weg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De ontwikkeling bevindt zich niet in de PR-contouren van deze weg. Ook is het plangebied buiten het plasbrandaandachtsgebied van 30 meter van de A16 gelegen. Het invloedsgebied van de weg wordt bepaald door het vervoer van stofcategorie GT4 en bedraagt 4 kilometer. Het plangebied is in het invloedsgebied gelegen. Omdat de afstand tot de weg groter is dan 200 meter, hoeven volgens het Bevt geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Wel dient een beknopte verantwoording te worden opgesteld waarin nader wordt ingegaan op de bestrijdbaarheid, bereikbaarheid en zelfredzaamheid.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor

Het spoortraject Rotterdam Blijdorp - Gouda bevindt zich ten noorden van het plangebied en maakt onderdeel uit van het Basisnet. Het invloedsgebied wordt bepaald door het vervoer van stofcategorie D4 en bedraagt 4 km. Met een afstand van circa 3,7 km bevindt het plangebied zich in het invloedsgebied. Ook hier kan worden volstaan met een beknopte verantwoording doordat de afstand groter is dan 200 m.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water

Ten zuiden bevindt zich de corridor Rotterdam - Duitsland. De corridor maakt onderdeel van het basisnet. Het invloedsgebied wordt bepaald door het vervoer van de stofcategorie GT3 en bedraagt 1.070 m. Met een afstand van circa 2 km tot het plangebied bevindt de ontwikkeling zich niet in het invloedsgebied. Een verantwoording of berekening van het groepsrisico is voor de corridor niet nodig.

Op circa 83 meter ten westen van het plangebied bevindt zich de Hollandsche IJssel waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De Hollandsche IJssel heeft volgens de bijlage van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) bevaarbaarheidsklasse 5 en daarmee geen PR 10⁻⁶ contour. Bovendien wordt langs een vaarweg bevaarbaarheidsklasse 5 10% van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden. De Hollandsche IJssel is niet opgenomen in het basisnet en daarom hoeft er verder geen toetsing op PR en GR gedaan te worden.

Beknpte verantwoording

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Voor zowel de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Het plangebied wordt ontsloten via de Kerkdreef. Deze weg sluit aan op het verdere wegennetwerk van Krimpen aan den IJssel. Het wegennetwerk biedt vluchtmogelijkheden in verschillende richtingen, waardoor altijd van de bron af kan worden gevlucht. Het gedegen netwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede.

Zelfredzaamheid

In de toekomstige situatie zullen woningen gerealiseerd worden. De aanwezige kinderen en ouderen worden gezien als verminderd zelfredzame personen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Als gevolg van een incident met toxische stoffen over de weg, het spoor en het water geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in deze scenario's is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen. Denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Hiermee worden de aanwezigen beschermd tegen de blootstelling aan toxische gassen. Daarnaast dienen, in het kader van effectieve zelfredzaamheid, de gebruikers van de objecten door risicocommunicatie te worden geïnstrueerd over de risico's en de mogelijke maatregelen die zij kunnen nemen. De alarmering van de aanwezigen wordt momenteel nog gerealiseerd middels het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Dit systeem wordt de komende jaren uitgefaseerd. Het waarschuwingssysteem wordt vervangen door een totaal pakket aan alarmeringsmiddelen, waaronder de calamiteitenzenders, de sirenes, crisis.nl, NL-Alert en het gebruik van sociale media.

Planvoornemen

Er worden geen nieuwe risicobronnen gerealiseerd. Het plangebied bevindt zich in het invloedsgebied van de N59. Gelet op de aspecten uit de groepsverantwoording worden er geen negatieve effecten verwacht vanuit het aspect externe veiligheid.

3.8 Archeologie

Archeologie

Voor de ontwikkeling heeft een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek plaatsgevonden.⁴ Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied direct ten zuiden van de stroomrug van de Hollandsche IJssel is gelegen. De Hollandsche IJssel is actief vanaf de Romeinse Tijd. Onder deze stroomrug zijn mogelijk nog resten van oudere stroomruggen aanwezig, van de kreek de Rotte (IJzertijd) en de Oudekerk (Neolithicum). De afzettingen van de Oudekerk worden op circa -8 m NAP (ongeveer 6,5 tot 7,0 m -mv) verwacht, waardoor wat dusdanig diep is dat deze niet relevant zijn voor het

⁴ IDDS, Archeologisch bureauonderzoek & inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, projectnummer A4158, OM-nummer 5432510100, versie 1.2.



huidige onderzoek. De stroomrugafzettingen van de Rotte zijn waarschijnlijk grotendeels weggeërodeerd door de huidige IJssel. Het plangebied ligt mogelijk deels op de oeverwal van de Hollandsche IJssel en deels in het komgebied. Voor het deel van het plangebied dat eventueel ligt op de oeverwal geldt een hoge archeologische verwachting vanaf de Romeinse tijd. Het gaat hierbij om de complextypen zoals bewoning, begraving en infrastructuur, met sporen van zoals funderingen, paalkuilen, waterputten, greppels, sloten en dergelijke en resten vondsten zoals aardewerk, glas, metaal, bot en dergelijke. Voor de delen van het plangebied die liggen in de rivierkom geldt een lage archeologische verwachting omdat komgebieden over het algemeen laaggelegen zijn met een hoge grondwaterstand. Een komgebied is dus veelal nat en werd daarom vaak alleen gebruikt als landbouwgrond (met name weilanden). In deze delen van het plangebied kunnen dus archeologische sporen voorkomen die horen bij landbouwactiviteiten, zoals resten van sloten en greppels, water- en afvalkuilen en dergelijke.

Na de bedijking van de Hollandsche IJssel in de 13e eeuw kan langs deze dijken gewoond worden. Op de het kadastrale minuutplan is te zien dat er zeker van het begin van de 19e eeuw langs de dijk ten noorden van het plangebied bebouwing heeft gestaan (mogelijk is deze bebouwing ouder, hoewel deze niet is afgebeeld op de kaart uit de 17e eeuw). In het plangebied heeft waarschijnlijk, op een enkel bijgebouw na, geen bebouwing gestaan tussen de 17e en 20e eeuw, waardoor het plangebied alleen een lage archeologische verwachting heeft voor deze periode.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied ligt in een komgebied met alleen een archeologische verwachting op resten van landbouw, zoals sloten, greppels en waterkuilen (archeologische resten met een lage waarde). Door de verstoring van de bodem in de 20e eeuw (tussen de 0,5 en 1,0 m -mv ofwel -1,8 tot -2,2 m NAP) zal, buiten de gedempte sloten (die reiken tot 1,9 m -mv ofwel -3,3 m NAP), een groot deel van deze resten niet meer intact zijn. Er wordt geadviseerd om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven voor alle in de toekomst geplande werkzaamheden.

3.9 Aanlegwerkzaamheden

Ook tijdens de bouwfase kunnen milieueffecten optreden door het in te zetten materieel en de verkeersgeneratie. De rijroutes zullen zodanig worden gekozen dat het bouwverkeer zo min mogelijk hinder oplevert voor de bestaande woningen in de omgeving. De bouw- en aanlegactiviteiten produceren geluid. Op dit moment is er nog geen specifieke informatie beschikbaar over het in te zetten materieel. Van belang is dat zal moeten worden voldaan aan de geldende regelgeving. Waar nodig zullen geluidbeperkende maatregelen moeten worden getroffen om onaanvaardbare akoestische situaties te voorkomen. Dit zal bij het bepalen van de concrete uitgangspunten voor de aanlegfase verder worden uitgewerkt. Dat geldt ook voor de mogelijke trillinghinder ter plaatse van bestaande en nieuwe woningen door de werkzaamheden binnen het plangebied. Gelet op de tijdelijkheid van de werkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden.

3.10 Maatregelen

Voor dit plan zijn geen mitigerende maatregelen bekend.



4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat de kenmerken en de plaats van het plan geen aanleiding vormen voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure. Het stedelijk ontwikkelingsproject leidt niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen.