

bestemmingsplan Rhijnenburg
te
Hazerswoude-Rijndijk



Hazerswoude-Rijndijk

Rhijnenburg

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.1672.13BPHRhijnenburg-VG01

projectnummer:

080105.17123.00

projectleider:

ir. G.J.G. Bokelman

auteur:

ing. D.J. Willems

planstatus

datum:

11-02-2013

30-05-2013

opdrachtgever:

Habeko Wonen

status:

ontwerp

vastgesteld



toelichting

Inhoud van de toelichting

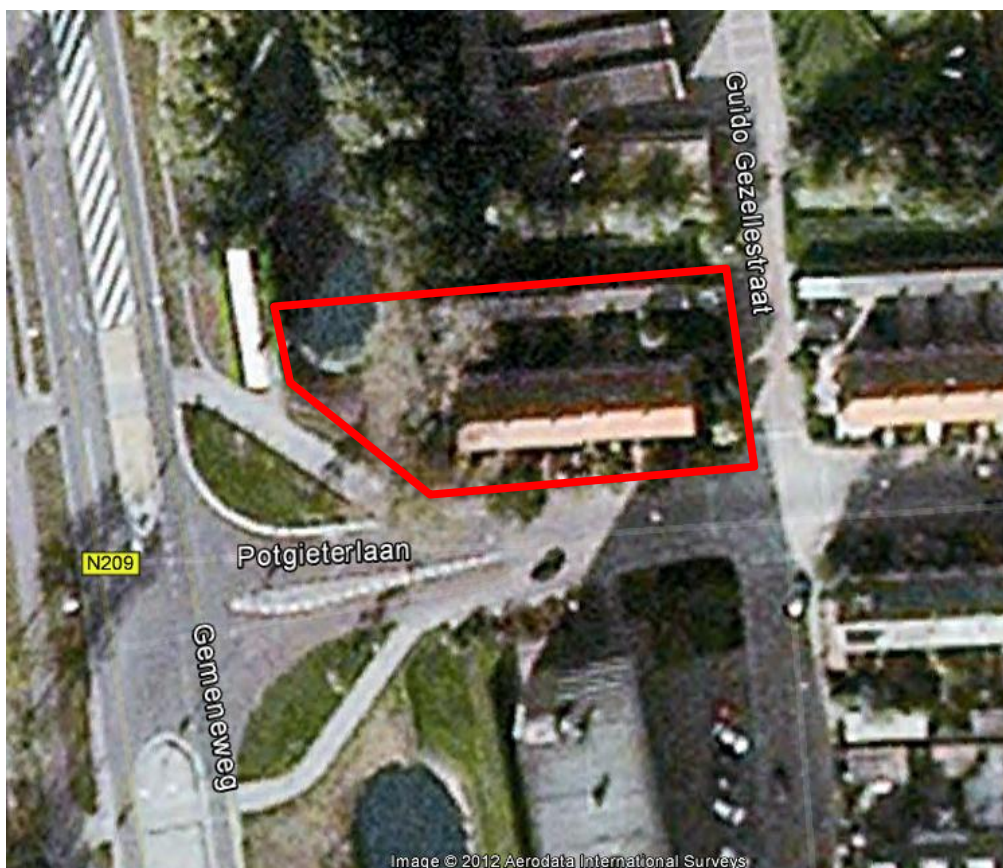
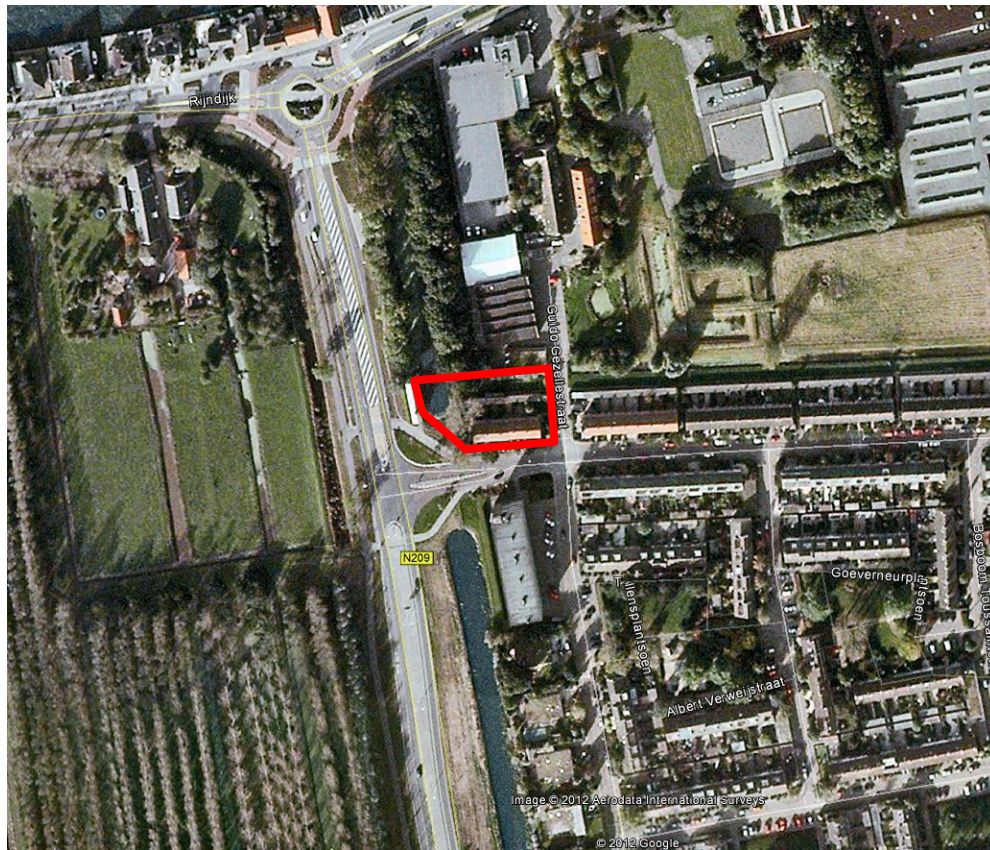
1. Inleiding	5
1.1. Aanleiding en doel	5
1.2. Ligging en begrenzing plangebied	5
1.3. Vigerend bestemmingsplan	5
1.4. Leeswijzer	6
2. Planbeschrijving	7
2.1. Bestaande ruimtelijke en functionele structuur	7
2.2. Toekomstige situatie	8
3. Beleidskader	13
3.1. Rijksbeleid	13
3.2. Provinciaal beleid	13
3.3. Regionaal beleid	15
3.4. Gemeentelijk beleid	16
3.5. Conclusie	20
4. Omgevingsaspecten	21
4.1. M.E.R	21
4.2. Bedrijven en milieuhinder	21
4.3. Verkeer	22
4.4. Geluid	24
4.4.1. Industrielawaai	24
4.4.2. Railverkeerslawaai	24
4.4.3. Wegverkeerslawaai	24
4.5. Luchtkwaliteitsituatie ten gevolge van verkeer	27
4.6. Bodem	28
4.7. Externe veiligheid	29
4.7.1. Regelgeving	29
4.7.2. Beoordeling	31
4.7.3. Conclusie	32
4.8. Water	32
4.9. Ecologie	35
4.10. Archeologie en cultuurhistorie	37
4.11. Duurzaamheid	38
5. Juridische planbeschrijving	39
5.1. Inleidende regels	39
5.2. Bestemmingen	39
5.3. Algemene regels	40
5.4. Overgangs- en slotregel	41
6. Economische uitvoerbaarheid	43
7. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	45

Bijlagen:

1. Verantwoording groepsrisico
2. Bezonningsdiagram

Separate bijlagen:

- IDDS Verkennend bodemonderzoek Potgieterlaan (ong.) te Hazerswoude-Rijndijk. Kenmerk 1207E570/JW/rap. Datum: 7 september 2012.
- IDDS Archeologie. Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Rhijnenburg, Hazerswoude-Rijndijk. Rapport 1444. Datum: 30-08-2012.
- Adviesbureau Mertens B.V. Verkennende inventarisatie beschermde soorten reconstructielocatie Hazerswoude-Rijndijk. 17 september 2012.
- Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V. Akoestisch onderzoek Appartementen Rhijnenburg te Hazerswoude-Rijndijk. Referentie: Wu120424abA1.gde. 1 februari 2013.



Afbeelding 1.1: ligging van het plangebied

1.1. Aanleiding en doel

Dit bestemmingsplan regelt de beoogde ontwikkeling van het appartementengebouw op de hoeklocatie van de Potgieterlaan / Gemeneweg te Hazerswoude- Rhijndijk. De aanleiding voor het plan is tweeledig; enerzijds speelt het project in op de actuele situatie van de woningmarkt ter plaatse, anderzijds ligt er een potentie om extra kwaliteit te realiseren aan de 'poort' van Hazerswoude-Rijndijk.

De beoogde ontwikkeling bestaat uit het slopen van de bestaande blok met rijwoningen en de herbouw van één nieuw gebouw voor 30 appartementen (met als woningtype goedkope woningen). Voor de realisatie van deze ontwikkeling is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Op basis van artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening wordt hiervoor een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

1.2. Ligging en begrenzing plangebied

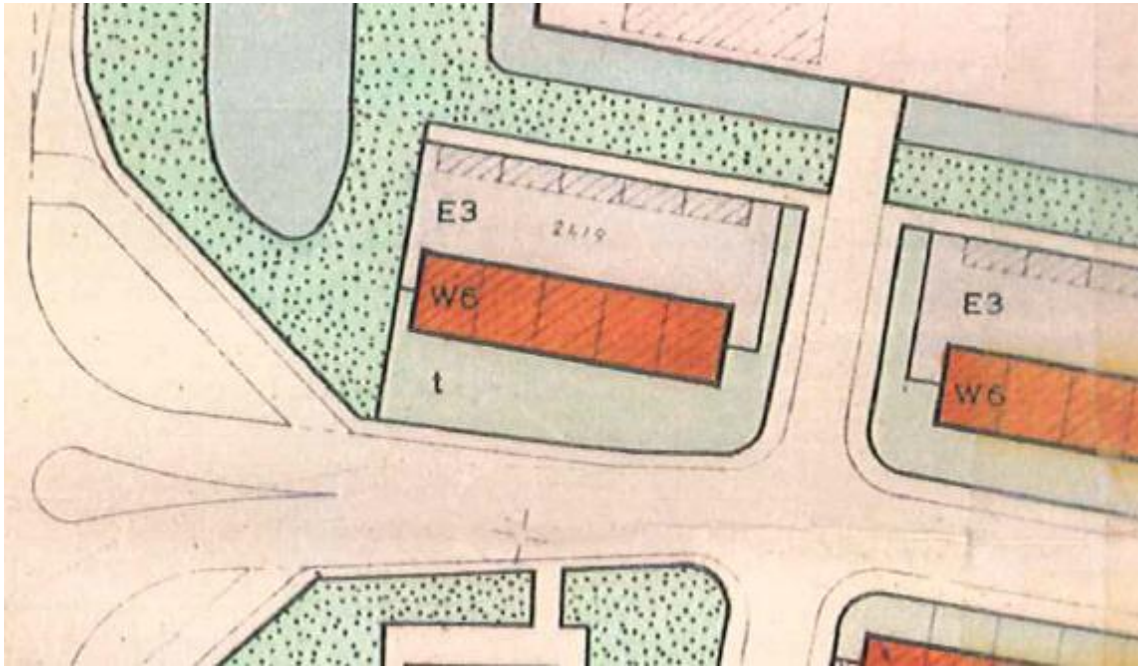
Het plangebied betreft het perceel op de hoeklocatie van de Potgieterlaan / Gemeneweg. Het plangebied bevindt zich aan de oostrand van het woongebied Hazerswoude-Rijndijk. Aan de zuidzijde wordt de locatie begrensd de Potgieterlaan, aan de oostzijde de inrit van de Guido Gazellestraat, aan de noordzijde is een groenzone gelegen met noordelijk daarvan een terrein voor bedrijven en aan de westzijde is een brede watergang en opgaande begroeiing en bomen. Ten zuiden van de Potgieterlaan staat het bestaande flatgebouw tussen de wegen Gemeneweg en de Guido Gazellestraat.

1.3. Vigerend bestemmingsplan

Op de gronden van het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Rhynenburch 1980'. Dit plan is vastgesteld door de gemeenteraad op 21 mei 1981 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 29 juni 1982.

De beoogde ontwikkeling past qua functie binnen de bestemming 'Woondoeleinden' maar is echter niet passend binnen de bouwvoorschriften van deze bestemming. Daarnaast dienen de aangrenzende vigerende bestemmingen 'Water', 'Groenvoorzieningen', 'Erf' en 'Tuin' aangepast te worden ten behoeven van het appartementengebouw, parkeerterrein en de nieuwe watergang.

Aangezien de ontwikkeling niet passend is binnen het vigerende bestemmingsplan wordt deze bestemmingplanprocedure gevolgd om de ontwikkeling mogelijk te maken. Het bestemmingsplan is hierbij het publiekrechtelijk instrument met een juridisch bindende werking. Op basis van dit nieuwe bestemmingsplan kan een bouwtitel worden verkregen.



Figuur 1.2: uitsnede van het bestemmingsplan Rhynenburch 1980

1.4. Leeswijzer

Leeswijzer

De toelichting van het bestemmingsplan bevat de volgende informatie:

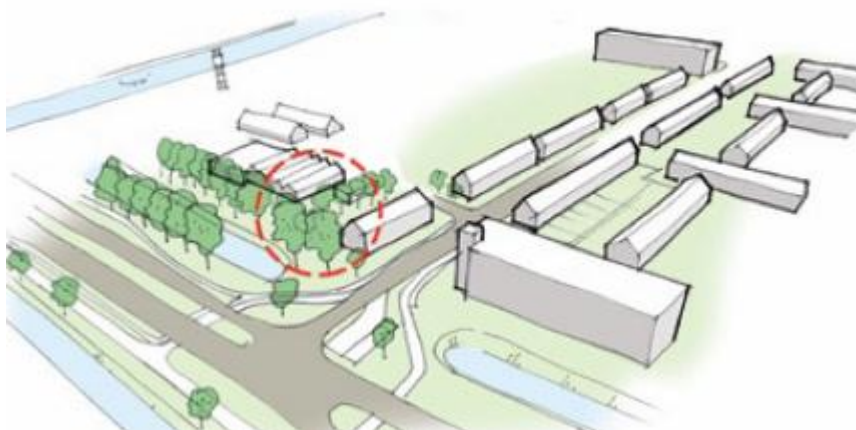
- hoofdstuk 1: inleiding;
- hoofdstuk 2: gebiedsvisie op de bestaande en beoogde situatie;
- hoofdstuk 3: beleidskader;
- hoofdstuk 4: onderzoek waaronder verkeer- en milieuaspecten, bodem, archeologie, water;
- hoofdstuk 5: toelichting op de juridische vormgeving;
- hoofdstuk 6: economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid en de procedure.

2.1. Bestaande ruimtelijke en functionele structuur

Het plangebied betreft het perceel op de hoeklocatie van de Potgieterlaan / Gemeneweg. Deze locatie wordt gezien als de westelijke entree van Hazerswoude – Rijnenburg komend vanaf de zuidelijk gelegen N11. Via de Potgieterlaan is het centrum bereikbaar met diverse voorzieningen waaronder een supermarkt, bibliotheek en het Gemeentehuis.

De Potgieterlaan bestaat voornamelijk uit rijen eengezinswoningen opgebouwd uit twee lagen met kap. De afmeting van het perceel waarvoor dit bestemmingsplan is opgesteld is circa 30 m lang en 25 m diep. Op het perceel staan vijf rijwoningen. Op de hoek Potgieterlaan - Gemeneweg / N209 liggen aan de noordzijde een rij van vijf woningen en aan de zuidzijde een appartementengebouw dat evenwijdig is georiënteerd op de Gemeneweg. Dit appartementengebouw bestaat uit vijf lagen met een totale hoogte van circa 15 m.

Aan de achterzijde van de vijf eengezinswoningen aan de Potgieterlaan ligt een kleinschalig bedrijventerrein. Tussen de woningen en het bedrijventerrein ligt groen en een watergang. Ten westen van het plangebied ligt een brede watergang met aan weerszijden een bomenrij.



Figuur 2.1 Huidige begrenzing van het gebied



Figuur 2.2 Foto vanaf de Gemeneweg op het flatgebouw en de vijf woningen aan de Potgieterlaan (bron Google Earth Street View)

2.2. Toekomstige situatie

Stedenbouwkundige randvoorwaarden

In samenspraak met de gemeente Rijnwoude zijn de volgende stedenbouwkundige randvoorwaarden opgesteld voor de ontwikkeling van het plan aan de Potgieterlaan:

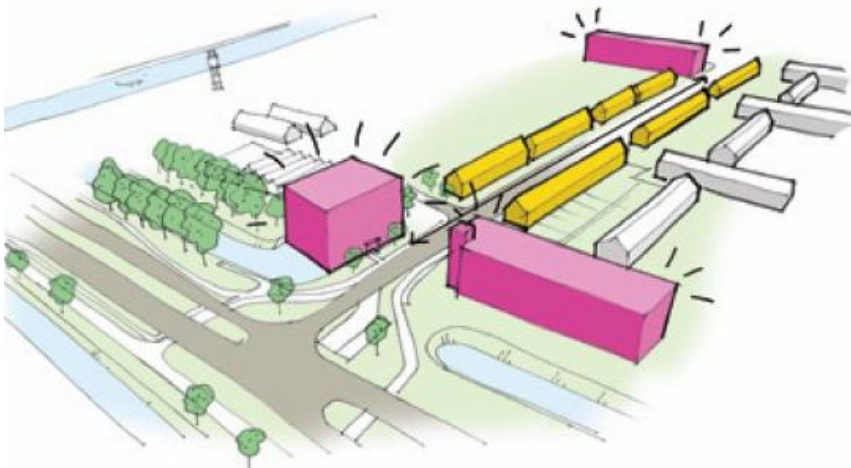
- hoogteaccent in de vorm van een landmark;
- entree naar achterliggende wijk accentueren;
- afschermen aanzicht bedrijventerrein;
- inpassing in directe omgeving:
 - groenstrook langs Gemeneweg doortrekken;
 - rooilijn bebouwing Potgieterlaan aanhouden.

Het hoogteaccent en de entree op de hoek Potgieterlaan / Gemeneweg staat centraal in deze stedenbouwkundige randvoorwaarden. Op dit moment wordt dit stedenbouwkundige punt niet gemarkeerd. De herontwikkeling aan het begin van de Potgieterlaan zet in op een opwaardering van de locatie met een entreegebouw voor de achterliggende wijk. Het bestaande appartementengebouw tussen de Gemeneweg en de Guido Gazellestraat is dominant aanwezig. De horizontale geleding van dit gebouw begeleidt de blik naar de opening aan de Potgieterlaan. Met de ontwikkeling van een nieuw gebouw aan de Potgieterlaan wordt dit ruimtelijke beeld gespiegeld en ontstaat er een overzichtelijke entree van de Potgieterlaan. In de huidige situatie vormen de eengezinswoningen met het achterliggende bedrijventerrein en grote bomenrijen namelijk een onsamenvangende structuur.

Met het aanbrengen van een nieuw stedenbouwkundig hoogteaccent wordt de entree van de Potgieterlaan gemarkeerd. Dit sluit tevens aan op de aansluiting met de Da Costasingel (ten oosten van het plangebied) en op de knik bij de overgang van de Potgieterlaan in de Sweelincklaan.



Figuur 2.3 Bestaande begrenzing van het gebied zonder helder eindpunt



Figuur 2.4 Markeren van stedenbouwkundig knooppunt aan begin van Potgieterlaan

Planbeschrijving

Appartementen gebouw

Het plan voor appartementen Rhijnenburg voorziet in de realisatie van een woongebouw van zes bouwlagen op een plint waar een inpandige parkeergarage is voorzien. In het appartementengebouw zijn maximaal 30 appartementen voorzien. De bouwhoogte bedraagt circa 20 m. De bebouwing is één laag hoger dan het tegenoverliggende appartementengebouw, waardoor de horizontale richting van deze galerijflat wordt beëindigd met een verticaal accent. De lengte van het gebouw bedraagt circa 28 m en de diepte circa 22 m.

Door de appartementen dichter naar de Gemeneweg te plaatsen dan het tegenoverliggende appartementengebouw breekt het gebouw door de tweede bomenrij langs de Gemeneweg, waar de huidige bebouwing nog enigszins achter verscholen gaat. Hiermee vormt het gebouw een scherm naar het achterliggende bedrijventerrein. De groene zichtlijn van de brede bomenrij langs de Gemeneweg blijft hierbij onaangetast, deze krijgt echter een duidelijke beëindiging door de plaatsing van het entreegebouw.



Figuur 2.5 Impressie bouwplan

Parkeren

Door de toename van het aantal woningen op de locatie, zal ook de parkeerbalans wijzigen. De huidige vijf woningen hebben geen eigen parkeerplaats bij de woning, het parkeren voor deze woningen vindt plaats in de wijk. Het parkeeraanbod voor het appartementengebouw vindt plaats in de (half)verdiepte stallingsgarage onder het gebouw en aan de oostzijde van het gebouw wordt een terrein ingericht voor parkeren. Daarnaast worden parkeerplaatsen in de vorm van langsparkerplaatsen aan de Potgieterlaan gesitueerd ten behoeve van bezoekers.

Openbare ruimte

De bestaande groenstructuur vanaf de Rijndijk langs de Gemeneweg wordt behouden en versterkt door de watergang te verlengen in zuidelijke richting. Het gebouw staat aan de westzijde in de watergrens waardoor de grens tussen de stedelijke functies en openbaar gebied helder is. Met de herontwikkeling van de locatie wordt tevens ingezet op opwaardering van de openbare ruimte waarbij de beleving van het groen en het water centraal staat.

De bestaande watergang langs de Gemeneweg wordt verlengd tot de voet van het gebouw, hierdoor lijkt deze uit het water omhoog te komen wat het gevoel van een landmark versterkt. In het water wordt ook een vissteiger opgenomen met een bankje, waardoor er ook in de openbare ruimte een plek ontstaat die de entreefunctie tot de wijk vormgeeft.



Figuur 2.6 Verkavelingsplan

3.1. Rijksbeleid

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. De ontwikkeling draagt hierdoor enerzijds niet bij aan het realiseren van het rijksbeleid, maar is evenmin in strijd met dit beleid. Het rijksbeleid staat de uitvoering van het plan zodoende niet in de weg.

3.2. Provinciaal beleid

Structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland' (2010)

De Provinciale Staten stelden op 2 juli 2010 de Provinciale Structuurvisie, de Uitvoeringsagenda en de Verordening Ruimte vast. In de Visie op Zuid-Holland beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen. De Structuurvisie geeft een doorkijk naar 2040 en de visie voor 2020 met bijbehorende uitvoeringsstrategie. De nieuwe integrale Structuurvisie voor de ruimtelijke ordening komt in de plaats van de vier streekplannen en de Nota Regels voor Ruimte. De visie is opgebouwd uit vijf integrale hoofdpogaven, namelijk:

- aantrekkelijk en concurrerend internationaal profiel;
- duurzame en klimaatbestendige deltaprovincie;
- divers en samenhangend stedelijk netwerk;
- vitaal, divers en aantrekkelijk landschap;
- stad en land verbonden.

Op de functiekaart van de structuurvisie is het plangebied aangewezen als stads- en dorpsgebied. Dit is een aaneengesloten bebouwd gebied, waarin de functies wonen, werken en voorzieningen gemengd en gescheiden voorkomen. Het beleid is gericht op concentratie van verstedelijking binnen de bebouwingscontouren. Het bouwplan is in overeenstemming met deze provinciale structuurvisie.



Uitsnede Structuurvisiekaart (brond: ruimtelijkeplannen.nl)

Provinciale Verordening Ruimte (2010)

Samen met de Provinciale Structuurvisie is op 2 juli 2010 ook de provinciale Verordening Ruimte vastgesteld door Provinciale Staten. Daarnaast is op 29 januari 2012 de actualisering 2011 vastgesteld. Waar de visie een zelfbindend document is voor de provincie, daar bevat de Provinciale Verordening regels die algemeen bindend zijn en werken door in gemeentelijke bestemmingsplannen.

De provincie kiest ervoor om verstedelijking zoveel mogelijk in bestaand bebouwd gebied te concentreren. Hiermee worden investeringen in de gebouwde omgeving gebundeld, waardoor de kwaliteit van het bebouwde gebied behouden blijft en versterkt wordt. De bebouwingscontouren zijn getrokken om het bestaand stedelijk gebied en kernen, rekening houdend met de reeds vastgelegde streekplangrenzen en plannen waar de provincie reeds mee heeft ingestemd. Het plangebied valt binnen de aangegeven bebouwingscontouren en is hiermee in overeenstemming met de Verordening Ruimte.



Uitsnede Structuurvisie (rode cirkel is globale ligging plangebied)

3.3. Regionaal beleid

Regionaal Beleidskader Duurzame Stedebouw

Rijnwoude heeft net als de andere deelnemende gemeenten van de Omgevingsdienst West Holland het Regionaal Beleidskader Duurzame Stedenbouw (RBDS) vastgesteld. Het beleidskader is een hulpmiddel om de ruimtelijke kwaliteit van ontwikkelingen te verhogen. Het gaat niet alleen in op typische milieuaspecten als energie en duurzaam bouwen, maar ook op sociale duurzaamheid (bijvoorbeeld levensloopbestendig wonen) en economische duurzaamheid (bijvoorbeeld minder herstructureren in de toekomst betekent kostenbesparing voor de gemeente). Door middel van een aanpak verdeeld in de drie fasen van een ontwikkelingsproject (voorbereiding, ontwikkeling en realisatie) en een regionale ambitietabel, kan een duurzame stedenbouwkundige ontwikkeling tot stand komen. Het beleidskader geeft aan welke vragen in welke fase aan de orde moeten komen om een hoog kwaliteitsniveau van een plan te waarborgen. Het RBDS is in Rijnwoude in oktober 2007 vastgesteld.

Op de voorgenomen planontwikkeling is het RBDS niet van toepassing omdat het grondoppervlak van het perceel minder bedraagt dan 10.000 m² (1 hectare).

3.4. Gemeentelijk beleid

Samengestelde Structuurvisie Rijnwoude 2008

De 'Samengestelde Structuurvisie gemeente Rijnwoude 2008', vervangt de 'Structuurvisie Rijnwoude 2020; van droom naar daad' uit 2005. Het gedachtegoed uit deze visie is echter nog wel steeds het actuele referentiekader voor overheidshandelen, toetsen en stimuleren van particuliere initiatieven en blijft verder ongewijzigd. De Transformatievisie blijft gehandhaafd, deze omvat immers een groter grondgebied dan alleen delen van de gemeente Rijnwoude.

Rijnwoude kiest ervoor om (visueel) niet vast te groeien met stedelijke functies aan Zoetermeer, Alphen aan den Rijn of Zoeterwoude dat deel uitmaakt van het stedelijk gebied van Leiden. Rijnwoude wil haar dorpsse identiteit behouden en versterken. Kwaliteitsverhoging en optimalisatie van de bestaande structuur is voor de kern het uitgangspunt.

In de structuurvisie Rijnwoude is een aantal belangrijke keuzes gemaakt ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden van Rijnwoude. Evenals de andere kernen, geldt voor Hazerswoude-Rijndijk en dat kwaliteitsverhoging en optimalisatie van de bestaande situatie het uitgangspunt is van de structuurvisie. Het plan Rhijnenburg is niet specifiek benoemd binnen deze visie omdat deze niet van belang is op het brede gemeentelijke structuurniveau. Daarmee wordt dit plan beoordeeld als een (kleine) inbreidingslocatie.



Kaartfragment Samengestelde Structuurvisie gemeente Rijnwoude 2008

Woonvisie Rijnwoude en Actualisatie van Woonvisie

De 'Wonen in de tuin van de Randstad' is een kaderstellende beleidsnota op het gebied van wonen, met daaraan gekoppeld een woningbouwprogramma. De woonvisie beschrijft een zestal hoofdkeuzen (beleidsambities), te weten:

- het op gang brengen van de doorstroming op de woningmarkt;
- het omdraaien van de dalende tendens van het aantal inwoners naar een lichte groei. Het streven hierbij is zo'n 22.000 inwoners in het jaar 2020;
- bijzondere aandacht voor de positie van starters en senioren;
- het geven van een sterke impuls aan de kwaliteit van de huurvoorraad;
- de ontwikkeling van inbreidings- en uitbreidingslocaties gaan hand in hand en
- een nauwe samenwerking met betrokken partijen, waarin de gemeente regisseert.

In 2012 heeft een Actualisatie van de Woonvisie plaatsgevonden waarvoor thans een besluitvormingstraject wordt doorlopen. Sinds 2005 is er namelijk veel veranderd op de woningmarkt door economische veranderingen en wijziging in wetgeving en nieuwe inzichten. In deze actualiseringslag blijven de centrale ambities uit de Woonvisie 2005-2020 overeind. De wijze waarop aan deze ambities invulling wordt gegeven verandert alleen. Thema's waarop de actualisering betrekking op heeft zijn:

- Rol gemeente op de woningmarkt: De afgelopen jaren is het besef gegroeid dat goed inspelen op de 'vraag' bepalend is voor een goed werkende woningmarkt. De rol van de gemeente is hierin beperkt.
- De woningbouwopgave en locatieontwikkeling: versterken van de kwaliteit en identiteit van de dorpskernen. Dit gebeurt door aan te sluiten bij de aanwezige dorpsse woonmilieus, bestaande woningvoorraad te benutten, herstructurering en inspelen op de markt.
- Omvang sociale sector en kansen voor middeninkomens: De gemeente Rijnwoude en Habeko Wonen hebben een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor de (sociale) huisvesting van mensen die niet volledig op eigen kracht hierin kunnen voorzien. De opgave is om de huurwoningvoorraad te transformeren en nieuwe sociale huurwoningen te bouwen;
- Wonen, zorg en welzijn: aanpassen van de woningen tot levensloopgeschikte woningen;
- Duurzaamheid: bij nieuwbouw duurzaamheidsmaatregelen te stimuleren.

Dit plan aan de Potgieterlaan sluit aan bij de ambities van de Woonvisie. De doelgroep bestaat uit inwoners van de Hazerswoude- Rijndijk en Koudekerk aan den Rijn. Ook in deze kernen is vanuit de doelgroep sprake van een tekort aan levensloopbestendige appartementen met een relatief lage huur. Het gaat hier om zo'n 120 woningen. Met 'Rhijnenburg' wil de initiatiefnemer appartementen realiseren die voor deze doelgroep.

Duurzaamheidsagenda 2011-2014

Het algemene kader voor het milieubeleid van de gemeente Rijnwoude van 2011-2014 is vastgelegd in de Duurzaamheidsagenda "Samenwerken en Verbinden", die door de raad op 15 december 2011 is vastgesteld. Deze vervangt het Milieubeleidsplan 2003-2010.

Dit beleid kent een directe relatie met de ruimtelijke ordening, bijvoorbeeld met betrekking tot de doelstellingen voor duurzame inrichting, voor duurzame (steden-)bouw, als ook het klimaat en energietoepassing.

De gemeente Rijnwoude hanteert als uitgangspunt bij bouwprojecten (woningbouw _ 10 woningen, utiliteitsbouw _ 3.000 m² BVO en de grond-, weg- en waterbouw voor zowel nieuwbouw als renovatie) de Regionale DuBoPlus Richtlijn 2008 als duurzaam bouwen-maatlat. Voor de woning- en utiliteitsbouw worden de duurzame prestaties berekend met het instrument de GPR-Gebouw.

Voor elk thema geeft het instrument een kwaliteitsoordeel op een schaal van 1 tot 10. Startwaarde hierbij is een 6,0, wat bij benadering het Nederlandse Bouwbesluit niveau (nieuwbouw) weergeeft. Een score van 7.0 is de regionale ambitie en een score van 8 de ambitie voor gemeentelijke gebouwen.

Bij het voorliggende appartementengebouw wordt uitgegaan van een score 7.0 De voorgenomen planontwikkeling past binnen de Duurzaamheidsagenda.

Welstandsnota

Op 1 januari 2003 is de nieuwe Woningwet van kracht geworden. De wijziging is van grote invloed op het te maken en te voeren gemeentelijk welstandsbeleid. De criteria die worden toegepast voor de beoordeling van een bouwwerk of standplaats die in strijd is met redelijke eisen van welstand moeten voortaan zijn vastgelegd in een door de gemeente vastgestelde

welstandsnota. Met de Welstandsnota Rijnwoude maakt de raad van de gemeente Rijnwoude de toetsingscriteria bekend van het door het gemeentebestuur te voeren welstandsbeleid. In de nota zijn de opgenomen welstandscriteria gekoppeld aan de gebiedsbeschrijvingen, waardoor de uit een oogpunt van welstand te stellen eisen (het welstandsregime) per gebied en stedenbouwkundig ensemble verschillen. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën van welstandsregimes: een beschermd dorpsgezicht, een regulier welstandsregime en een bijzonder welstandsregime. Het verschil tussen de regimes is gelegen in het schaalniveau van de beoordeling. In de gemeente zijn geen welstandsvrije gebieden aangewezen.

Het plangebied valt binnen welstandsniveau 2. De te realiseren bebouwing dient aan dit welstandsniveau te voldoen.

Parkeernota 2009

In maart 2009 heeft de gemeente Rijnwoude de kadernota 'Parkeernota gemeente Rijnwoude' opgesteld. Het doel van de parkeernota is om vast te stellen hoe de gemeente wil omgaan met het parkeren in met name de woongebieden. Daartoe zijn ook alle parkeernormen opnieuw vastgesteld zodat zij gebruikt kunnen worden als toetsingskader bij nieuwbouw en functiewijzigingen.

Aan de parkeernormen moet worden voldaan zodra er ondermeer sprake is van:

- Nieuwbouw op (een) onbebouwde kavel(s);
- Reeds parkeren op eigen terrein: de hoeveelheid parkeerplaatsen op eigen terrein mogen niet verminderd worden, tenzij er aantoonbaar meer plaatsen zijn dan er volgens de norm aanwezig moeten zijn;
- Vergroting van de bedrijfsruimte;
- Bij het opdelen van de woning naar meerdere woningen.

De nieuwe parkeernormen zijn bepaald aan de hand van cijfers van het CBS en CROW publicatie 182 (Parkeerkencijfers – Basis voor parkeernormering). Overigens is in 2012 de parkeernormering van het CROW aangepast. Aangezien de vraag naar parkeerplaatsen wordt bepaald door de locatie van de functie samen met de kwaliteit en het aanbod van de alternatieve vervoerswijzen, wordt er onderscheid gemaakt in stedelijkheidzones. Voor Rijnwoude geldt hierbij de zone 'rest van de bebouwde kom'.

Naast de stedelijkheidszone speelt ook de stedelijkheidsgraad een rol bij de vraag naar parkeergelegenheid. Een verschil in het aanbod aan alternatieve vervoerswijze ligt hieraan ten grondslag.

Deze bevinding is aanleiding geweest om de parkeernormen ook te onderscheiden naar stedelijkheidsgraad (het aantal adressen per vierkante kilometer). Volgens de cijfers van het CBS en de richtlijnen van de CROW valt Rijnwoude onder de noemer 'weinig stedelijk'. Deze indeling heeft geleid tot de onderstaande parkeernormen voor woningen die sinds enkele jaren in Rijnwoude worden toegepast:

Tabel 3.1 Parkeernorm Rijnwoude

Woningtype	Parkeernorm	Aandeel bezoeker
Dure woningen	2,1	0,3
Middeldure woningen	1,8	0,3
Goedkope woningen	1,6	0,3
Serviceflat / aanleunwoning	0,5	0,3
Kamerverhuur	0,4	0,3

Voor alle woningen is binnen de parkeernorm 0,3 parkeerplaats voor bezoekers opgenomen. In verband met bezoekers dient deze 0,3 parkeerplaats per woning in de openbare ruimte beschikbaar te zijn dan wel openbaar toegankelijk. Bij nieuwbouw dienen woningen in de dure klasse in alle gevallen voorzien te zijn van parkeergelegenheid op eigen terrein. Buiten de bebouwde kom dient de parkeernorm bij nieuwbouw van dure woningen, ook voor bezoekers, volledig op eigen terrein te worden ingevuld. Echter, privéparkeerplaatsen worden over het algemeen minder efficiënt gebruikt en moeten daarom verrekend worden met de in de parkeernota opgenomen berekeningsaantallen. In de parkeernota zijn tevens normen opgenomen voor de afmetingen van parkeervoorzieningen op eigen terrein.

De parkeernota is met name opgesteld voor het parkeren in woongebieden, maar bevat ook normen vastgesteld voor de functies werken en recreëren.

Met de parkeernormen voor de woonfunctie en de afmetingen voor parkeervoorzieningen op eigen terrein is in de planvorming voor onderhavige ontwikkeling voldoende rekening gehouden (zie paragraaf 4.3 onder 'parkeren' voor uiteindelijke berekening benodigde parkeerplaatsen).

Gemeentelijk Rioleringsplan

In het VGRP 2009-2014 staan 5 belangrijke thema's waarmee rekening moet worden gehouden bij nieuwe planontwikkelingen. De 5 thema's worden hieronder kort omschreven.

Zorgen voor inzameling van stedelijk afvalwater

Deze zorgplicht is in detail omschreven in artikel 10.33 van de Wet milieubeheer:

- Stedelijk afvalwater bevat (in ieder geval) huishoudelijk afvalwater en mogelijk alle andere vormen van afvalwater (bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater). De gemeentelijke zorgplicht bedingt derhalve het volgende:
- Binnen de bebouwde kom dienen alle bebouwde percelen aangesloten te zijn op de gemeentelijke riolering.

Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater

De gemeente Rijnwoude streeft ernaar wateroverlast te voorkomen, maar kan dit echter niet uitsluiten. Ook andere partijen (zoals projectontwikkelaars, perceelseigenaren, hoogheemraadschap) hebben hier een verantwoordelijkheid, en bovendien hoeven niet alle problemen middels aanpassingen aan de riolering te worden opgelost. Voor de gemeente Rijnwoude wordt haar zorgplicht om wateroverlast te voorkomen in eerste instantie ingevuld door een inspanningsverplichting. Hierbij wordt water op straat met een bepaalde terugkeerfrequentie geaccepteerd.

Zorgen voor doelmatige inzameling van hemelwater

In de situatie van de gemeente Rijnwoude betekent dit dat zij vooralsnog grotendeels zelf de zorg voor het inzamelen van het hemelwater ter hand zal blijven nemen.

- De perceelseigenaren van de nieuwbouwperven die direct grenzen aan oppervlaktewater dienen voortaan zelf voor de afvoer van het hemelwater naar het oppervlaktewater zorg te dragen, dit geheel volgens de eisen van de waterkwaliteitsbeheerder (watervergunning en Keur).
- Voor de overige percelen betekent dit dat voor nieuwbouw hemelwater via een gescheiden systeem aan de gemeente moet worden aangeboden. De kosten hiervan worden middels de bouwexploitatie verrekend.

Zorgen voor doelmatige verwerking van ingezameld hemelwater

Ook deze gemeentelijke zorgplicht is omschreven in artikel 9a van de Wet op de waterhuishouding. Onder verwerken van hemelwater kunnen in ieder geval de volgende maatregelen worden begrepen: de berging, het transport, de nuttige toepassing, het – al dan niet na zuivering – terugbrengen op of in de bodem of in het oppervlaktewater van ingezameld hemelwater, en het afvoeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI).

De gemeente Rijnwoude hanteert de regel dat bij nieuwe aanleg zal worden gekozen voor een gescheiden rioolstelsel. Reeds hierboven is besproken dat de technische mogelijkheden om het afstromend hemelwater in het openbaar gebied te verwerken, beperkt zijn (geringe drooglegging). Uitgangspunt daarnaast is dat het hemelwater ondergronds (dat wil zeggen middels kolkleidingen en dakafvoeren) wordt aangeleverd. Zoals hierboven is aangegeven kan in bepaalde gevallen overwogen worden om hemelwater te 'bergen' in het straatprofiel.

Daarbij dient rekening te worden gehouden met het feit dat het water dat bij een hevige regenbui niet door de riolering kan worden afgevoerd, ergens anders naartoe moet worden afgevoerd of tijdelijk moet worden geborgen. Hoe harder het regent, des te belangrijker het wordt inzicht te hebben in de bovengrondse afstroming. Dit betekent een verbreding ten opzichte van de traditionele aanpak: niet alleen het ondergrondse afvoersysteem beschouwen, maar ook het bovengrondse, zodat wellicht ook het afstromende hemelwater aan het oppervlak kan worden geborgen, alvorens in het riool of hemelwaterstelsel af te stromen.

Verder blijkt dat overlast in een aantal gevallen veroorzaakt wordt door een foutieve ontwerpnorm. De gemeente wil ten aanzien van deze vorm van overlast beleid vastleggen waaraan het bouwpeil dient te voldoen. Dit gebeurt door het vooraf laten aantonen dat bij grotere nieuwbouwactiviteiten geen hemelwateroverlast of overlast uit de riolering zal ontstaan. Kan dit niet worden aangetoond, wordt geen omgevingsvergunning verleend.

Zorg voor grondwater

Deze nieuwe (per 1 januari 2008) gemeentelijke zorgplicht is omschreven in artikel 9b van de Wet op de waterhuishouding. Hierin is opgenomen dat de gemeente voortaan gehouden is om in het openbaar gemeentelijke gebied maatregelen te treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het hoogheemraadschap of de provincie behoort.

De peilen van het oppervlaktewater zijn van invloed op de grondwaterstand. In geval van nieuwbouw/nieuwe aanleg zal de grondwaterproblematiek onderdeel zijn van het watertoetsproces. Om grondwaterproblemen te voorkomen moet een berekening gemaakt worden van de mate van opbolling van de te verwachten grondwaterstand bij het nieuwe maaiveldniveau. Het bouwpeil van de woningen moet zodanig gekozen worden dat het grondwaterniveau onder de bodem van de kruipruimte blijft.

3.5. Conclusie

Het provinciale en gemeentelijke beleid hebben het plangebied beleidsmatig aangewezen als stedelijk woongebied. Het appartementengebouw past binnen de Woonvisie om te kwantitatief te voorzien in meer woningen en kwalitatief om levensbestendige woningen te realiseren.

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening is een beoordeling van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan verplicht. Daarom is het noodzakelijk dat de haalbaarheid van de plannen wordt aangetoond. In dit hoofdstuk worden de daarvoor benodigde (milieukundige) onderzoeken besproken.

4.1. M.E.R

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Onderzoek en conclusies

Gelet op de kenmerken van het project (zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de volgende paragrafen zijn opgenomen. Voor het bestemmingsplan is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

4.2. Bedrijven en milieuhinder

Toetsingskader

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 project gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009).

Onderzoek

In de omgeving van het plangebied is bedrijvigheid aanwezig. In onderstaande tabel zijn de bedrijven weergegeven die conform de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' over een richtafstand beschikken die over het plangebied liggen. De richtafstanden met betrekking tot geluid zijn maatgevend. Andere bedrijven zijn niet relevant.

De omgeving van het plangebied bedraagt een gemengd gebied: een gebied waar naast woningen nog andere functies aanwezig zijn zoals detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, dienstverlening en bedrijvigheid. Tevens is het plangebied gelegen langs provinciale infrastructuur. In een 'gemengd gebied' mogen kleinere richtafstanden worden gehanteerd conform de VNG-publicatie.

Tabel 4.1 Bedrijvigheid rondom plangebied Rhijnenburg

Adres	Bedrijf	Soort bedrijf	SBI-code (1993)	Cat.	Grootste afstand o.b.v. gemengd gebied	Afstand tot het plan-gebied
Rijndijk 218	Provinciale Loswal	Loswal	52242.3	4.2	200 m (geluid)	160 m
Potgieterlaan 10E	TNT Post	Kleinschalig collecteren en distribueren van post	531,532	2	10 m (geluid)	15 m
Rijndijk 121	Hateha	Elektro-technisch handelsbedrijf	466,469	2	10 m (geluid)	18 m

Voor de TNT Post en Hateha geldt dat dan voldaan wordt aan de richtafstanden milieuhinder omdat de afstand van 10 meter gehaald wordt. Voor de Provinciale Loswal geldt dat de richtafstand van 200 meter voor geluid ook niet gehaald wordt indien er sprake is van gemengd gebied.

De Loswal is niet permanent in gebruik en beschikt over een vergunning van 50 dB op 50 meter afstand van de inrichtingsgrens. Dit betekent dat de beoogde ontwikkeling het functioneren van de loswal niet in de weg staat en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat toch gegarandeerd kan worden.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuhinder staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg, een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd.

4.3. Verkeer

Verkeersontsluiting

Auto

De ontwikkeling is gelegen in Hazerswoude-Rijndijk in de gemeente Rijnwoude en wordt ontsloten vanaf de Potgieterlaan. Dit is een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/h binnen de bebouwde kom. Het parkeerterrein van het appartementencomplex wordt op Guido Gazellestraat aangesloten. Gezien de functie van de weg is dit acceptabel. De

Potgieterlaan biedt aansluiting op de Gemeneweg/N209, die ter plaatse van de ontwikkeling binnen de bebouwde kom ligt en een maximumsnelheid van 50 km/h heeft. De Gemeneweg/N209 is een provinciale gebiedsontsluitingsweg welke Hazerswoude-Rijndijk verbindt met de N11 (Leiden – Bodegraven) en de kernen Hazerswoude-Dorp en Zoetermeer. In noordelijke richting biedt de Gemeneweg aansluiting op de Rijndijk, welke de lokale verbinding tussen Zoeterwoude, Hazerswoude en Alphen aan den Rijn vormt. De ontsluiting voor het autoverkeer is derhalve goed.

Fiets

Het fietsverkeer wordt afgewikkeld via de Potgieterlaan. Op deze weg vindt gemengde verkeersafwikkeling plaats, wat past bij het karakter van een erftoegangsweg. De Gemeneweg kent een vrijliggend tweerichtingsfietspad aan de westzijde van de weg. Via deze fietspaden wordt op het regionale fietsnetwerk aangesloten. Via de Potgieterlaan wordt het centrum van Hazerswoude-Rijndijk bereikt. De ontsluiting voor fietsverkeer is goed.

Openbaar Vervoer

Er is een bushalte gesitueerd ter hoogte van de rotonde Gemeneweg/Rijndijk op circa 250 m van de locatie. Deze halte wordt aangedaan door buslijnen tussen Zoetermeer en Alphen aan den Rijn en Leiden en Alphen aan den Rijn/Gouda met een frequentie van 1-2x per uur per richting, in de spits vaker. De ontsluiting per openbaar vervoer is redelijk.

Parkeren

De parkeerbehoefte van een woningen in stedelijk gebied wordt bepaald op grond van de parkeernota Rijnwoude 2009. Hiervoor is van belang dat de gemeente Rijnwoude een weinig stedelijke gemeente betreft (CBS) en de ontwikkeling in het restgebied van de bebouwde kom is gelegen. Uitgaande van appartementen (met als woningtype goedkope woningen) bedraagt de parkeernorm 1,6 parkeerplaats per woning (parkeernota Rijnwoude 2009).

In totaal worden 30 appartementen voorzien, waarvoor 48 parkeerplaatsen benodigd zijn. Het bouwplan voorziet in 25 parkeerplaatsen op maaiveld en 18 parkeerplaatsen in een stallingsgarage. Verder worden 5 bestaande parkeerplaatsen op maaiveld toegerekend aan het plan. Deze parkeerplaatsen komen vrij als gevolg van het amoveren van de 5 bestaande woningen. Het totaal aantal parkeerplaatsen komt hiermee uit op 48. Hiermee wordt voldaan aan de minimale parkeerbehoefte conform parkeernota Rijnwoude 2009.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie zal ongeveer 200 mvt/etmaal bedragen, uitgaande van 6 tot 7 mvt/etmaal/woning. De ontwikkeling wordt via de Potgieterlaan direct op de Gemeneweg/N209 aangesloten. De verkeersgeneratie leidt ten opzichte van de totale intensiteiten op de N209 tot een toename van circa 2%. Een dergelijke geringe toename zal niet leiden tot noemenswaardige verkeerseffecten en zal daarom niet leiden tot een verslechtering van de verkeersafwikkeling.

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens (in mvt/etmaal) die ten grondslag liggen aan de onderzoeken m.b.t. wegverkeerslawaaï vermeld in tabel 4.2. De verkeersgegevens zijn verstrekt door Rijnwoude en de provincie Zuid-Holland. De verkeersgegevens voor de N11 zijn ontleend aan de applicatie MTR+ van Rijkswaterstaat. Voor de extrapolatie naar het maatgevende jaar is uitgegaan van autonome groei op grond van verkeersintensiteiten uit eerdere jaren. Voor de gemeentelijke wegvakken is een autonome groei van 1,5% per jaar aangehouden. Voor de voertuigverdeling van de N11 is uitgegaan van een standaard verdelingen (RBOI, 2009). Voor de provinciale en gemeentelijke wegen is gebruik gemaakt van de aangeleverde

voertuigverdeling. De verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling is relatief beperkt en is verdisconteerd in de autonome verkeersgroei.

Tabel 4.2 Verkeersgegevens

Wegdeel	Basisjaar weekdag		2023 weekdag
Rijndijk			
Groenendijk – Gemeneweg	2011	5.288	6.322
Gemeneweg – Da Costasingel	2006	7.771*	10.009
Gemeneweg/N209			
Rijndijk - N11	2009	8.200	11.301
N11			
Zoeterwoude – Hazerswoude	2011	42.365	50.652
Hazerswoude – Alphen aan den Rijn	2011	50.427	60.291

* 8.447 mvt/werkdag omgerekend met factor 0,92 naar weekdag

4.4. Geluid

4.4.1. Industrielawaai

In de omgeving van het plangebied is geen sprake van Industrielawaai. Wel zijn er omliggende bedrijven met een bepaalde richtafstand ten gevolge van geluid. Dit is onderzocht in paragraaf 4.2.

4.4.2. Railverkeerslawaai

Toetsingskader

Normstelling

Voor de spoorlijn bedraagt de voorkeursgrenswaarde 55 dB en de uiterste grenswaarde 68 dB.

Onderzoek en conclusie

Door Nieman Raadgevende Ingenieurs is akoestisch onderzoek¹ uitgevoerd naar de geluidbelasting op de gevels ten gevolge van het railverkeer van de spoorlijn Leiden – Alphen aan de Rijn. De hoogste waarde van deze geluidbelasting bedraagt 54 dB. Deze waarde ligt onder de voorkeursgrenswaarde van 55 dB van railverkeer. Daarmee is een verdere procedure ten aanzien van het spoorweglawaai niet noodzakelijk.

4.4.3. Wegverkeerslawaai

Toetsingskader

Normstelling

Voor de geluidsbelasting aan de gevels van nieuwe woningen geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De voorkeursgrenswaarde mag in principe niet worden overschreden. Indien uit het akoestisch onderzoek blijkt dat deze voorkeursgrenswaarde wel wordt overschreden, zijn maatregelen noodzakelijk, gericht op het verminderen van de geluidsbelasting aan de gevel. Zijn deze maatregelen onvoldoende doeltreffend of ontmoeten deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige,

¹ Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V. Akoestisch onderzoek Appartementen Rhijnenburg te Hazerswoude-Rijndijk. Referentie: Wu120424abA1.gde. 1 februari 2013.

vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rijnwoude een hogere waarde vaststellen. Deze hogere grenswaarde mag, afhankelijk van de situatie, een bepaalde waarde niet te boven gaan (uiterste grenswaarde). De uiterste grenswaarde bedraagt 63 dB ten gevolge van de gemeentelijke en provinciale wegen. Ten gevolge van de N11 bedraagt de uiterste grenswaarde 53 dB.

Daarnaast dient altijd de wettelijke binnenwaarde te worden gegarandeerd. Het kan daarvoor noodzakelijk zijn dat geluidsisolerende gevelmaatregelen worden genomen. In het kader van de ruimtelijke procedures komen echter alleen de maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied aan de orde. De gevelmaatregelen komen pas aan de orde in het kader van de daadwerkelijke realisatie van de ontwikkeling. Hieraan wordt bijvoorbeeld getoetst bij een bouwaanvraag.

Regionaal geluidbeleid

Geluidhinder is lokaal van aard. Sinds 2007 heeft de gemeente daarom meer verantwoordelijkheden en bevoegdheden binnen de Wgh gekregen. Dit biedt de gemeente meer gelegenheid om naar eigen inzicht te werken en maatwerk te leveren. Wel dient de gemeente daarvoor gemeentelijke geluidsbeleid vast te stellen. De gemeente Rijnwoude heeft hieraan invulling gegeven door zich aan te sluiten bij het regionale geluidsbeleid van de milieudienst West-Holland dat is vastgelegd in de beleidsnotitie 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere grenswaarden Wet geluidhinder' d.d. 28 juni 2011.

Op basis van het beleid geldt dat ten aanzien van de nieuwe woningen alleen een hogere waarde dan 53 dB kan worden vastgesteld als voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten en ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimte niet aan de meest geluidsbelaste gevel worden gesitueerd. Op grond van het geluidbeleid van de Omgevingsdienst bedraagt de maximale hogere waarde in principe 58 dB voor wegverkeerslawaai. Bij hoge uitzondering kan een hogere waarde dan 58 dB worden vastgesteld. Hiervoor is dan wel een uitgebreidere motivatie noodzakelijk. De hogere waarde dient in die situatie niet meer te bedragen dan 63 dB.

30 km/h-wegen

Zoals gesteld zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/h of lager op basis van de Wgh niet-gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter wel inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan een wettelijk kader aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als richtwaarde gehanteerd en geldt de uiterste grenswaarde van 63 dB als maximaal aanvaardbare waarde.

Dosismaat

De geluidhinder 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.

Aftrek artikel 3.6 RMG 2006

Op basis van artikel 3.6 uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006 (RMG 2006) mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met

de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/h geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/h of meer geldt een aftrek van 2 dB. Op alle in deze rapportage genoemde geluidsbelastingen is deze aftrek toegepast, tenzij anders vermeld.

Onderzoek

Resultaten gezoneerde wegen

Door Nieman Raadgevende Ingenieurs is tevens akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaaï. De resultaten van de gezoneerde wegen zijn als volgt:

- De hoogste geluidbelasting op de gevel ten gevolge van het verkeer op de Rijndijk bedraagt 47 dB. Deze waarde ligt onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB;
- De hoogste geluidbelasting op de gevel ten gevolge van het verkeer op de Gemeneweg (N209) bedraagt 57 dB. Deze waarde geldt voor alle woningen die liggen aan de westzijde van het appartementengebouw. Deze waarde ligt boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar onder de maximale ontheffingswaarde van 58 dB, die door het gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Rijnwoude nog als acceptabel wordt beschouwd;
- De hoogste geluidbelasting op de gevel ten gevolge van het verkeer op de N11 bedraagt 48 dB inclusief het geluidproductieplafond van 1,5 dB. Deze waarden zijn gelijk aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Resultaten niet- gezoneerde wegen

De Potgieterlaan is de enige niet-gezoneerde weg, die relevant is voor dit project. De hoogste geluidbelasting op de gevel ten gevolge van het verkeer op deze weg bedraagt 61 dB exclusief de aftrek van 5 dB. Deze waarde geldt op waarneempunt 3 op 6 meter hoogte. Omdat deze weg niet gezoneerd is, hoeft het resultaat niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Deze bijdrage is wel van belang voor de cumulatieve geluidbelasting op de gevel.

Gecumuleerde geluidbelasting

De hoogste gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 63 dB ter plaatse van het zuid- en westgevel van het appartementengebouw.

Reductiemaatregelen geluidbelasting

Omdat de geluidbelasting op de gevel ten gevolge van het wegverkeer op de N209 hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, dient er te worden bestudeerd of deze geluidbelasting omlaag is te brengen door middel van bronmaatregelen of overdrachtmaatregelen. Voor de N209 is de meest voor de hand liggende maatregel het wijzigen van het wegdek. Het wijzigen van het wegdek in een meer stiller wegdek is op deze locatie echter niet wenselijk, omdat er ter plaatse van het kruispunt van de Potgieterlaan met de N209 veel optrekkend en wringend verkeer aanwezig is. Het wegdek zal daardoor veel sneller slijten. Afgezien hiervan is deze maatregel ook financieel technisch niet rendabel. In deze situatie zijn overdrachtmaatregelen in de vorm van geluidschermen ook niet gewenst, omdat dit binnen een woonkern zelden wordt uitgevoerd. Het zou dan ook gaan om flink hoge schermen, vanwege de bebouwing van zes bovengrondse bouwlagen. Dat betekent dat er een procedure hogere waarden wegverkeerslawaaï door de gemeente Rijnwoude dient te worden gevoerd.

Hogere waarden en gemeentelijk beleid

Uit de resultaten van de geluidbelasting op de gevel ten gevolge van het verkeer op de N209 blijkt, dat de noord-, de zuid- en de westgevel geluidbelast zijn. Dat betekent dat er voor 27 woningen een procedure hogere waarde wegverkeerslawaaï dient te worden gevoerd. Voor

de 15 woningen, die grenzen aan de westgevel is de aan te vragen hogere waarde gelijk aan 57 dB. Voor de overige 12 woningen is dat 53 dB.

Conclusie

Er is alleen een verhoogde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de N209. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op De Rijndijk en de N11 is gelijk of blijft onder de voorkeursgrenswaarde. Verder is er sprake van een geluidbelasting op de gevel ten gevolge van de niet-gezoneerde Potgieterlaan. Het project ligt ook in de geluidzone van de spoorlijn Leiden – Alphen aan de Rijn. De geluidbelasting ten gevolge van dit railverkeer ligt onder de voorkeursgrenswaarde.

Omdat het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van de N209 door bron- of overdrachtmaatregelen zal stuiten op stedenbouwkundige, verkeerskundige of financiële bezwaren, dient er een procedure voor 27 hogere waarden wegverkeerslawaaï te worden gevoerd door de gemeente Rijnwoude.

Op 22 januari 2013 heeft de commissie Ruimtelijke Zaken aangegeven dat een procedure hogere grenswaarde wegverkeerslawaaï gevolgd kan worden om de bouw van het beoogde appartementengebouw mogelijk te maken. Het ontwerpbesluit hogere grenswaarde wegverkeerslawaaï heeft met ingang van 14 februari 2013 tot en met 27 maart 2013 voor een ieder ter inzage gelegen. Tegen het ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen ingediend. De directeur Omgevingsdienst West-Holland heeft, namens burgemeester en wethouders van Rijnwoude, een definitief besluit genomen hogere grenswaarde wegverkeerslawaaï.

4.5. Luchtkwaliteitsituatie ten gevolge van verkeer

Toetsingskader

Wet luchtkwaliteit

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). 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 4.3 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
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

Besluit niet in betekenende mate

In het Besluit niet in betekenende mate (NIMB) is bepaald in welke gevallen een project niet in betekenende mate bijdraagt. Dit is onder andere het geval als een project een effect heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde stikstofdioxide en fijn stof (= 1,2

$\mu\text{g}/\text{m}^3$). Dit is bijvoorbeeld het geval bij een woningbouwproject van minder dan 1.500 woningen.

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

Onderzoek

Met 30 woningen valt deze ontwikkeling binnen de NIMB categorie 'woningbouw minder dan 1.500 woningen'. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen en dat verdere toetsing aan de grenswaarden vanuit de wetgeving niet nodig is.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is op basis van de Monitoringstool de luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied in beeld gebracht. Uit de monitoringstool blijkt dat in 2011 langs de maatgevende wegen in de omgeving van het plangebied de concentratie stikstofdioxide en fijn stof aanzienlijk minder bedraagt dan de grenswaarden: voor stikstofdioxide $24,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en voor fijn stof $24,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hiermee wordt in 2011 reeds voldaan aan de grenswaarden die gelden voor 2011 en 2015.

Conclusie

Er wordt ruimschoots voldaan aan de normen die gelden voor luchtkwaliteit. De Wet luchtkwaliteit staat de uitvoering van de beoogde ontwikkeling dan ook niet in de weg. Tevens is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.6. Bodem

Toetsingskader

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 op schone grond te worden gerealiseerd.

Onderzoek

Ter plaatse van de ontwikkelingslocatie is door IDDS een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd². Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal geen zintuiglijk asbestverdachte materialen zijn waargenomen;
- in de grond plaatselijke bijmengingen met bodemvreemde materialen zijn waargenomen;
- de grond plaatselijk licht verontreinigd is met koper, kwik, en lood;
- het grondwater licht verontreinigd is met barium.

De gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming niet noodzakelijk is. De bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde functie.

Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit staat de uitvoering van dit bestemmingsplan niet in de weg.

² IDDS Verkennend bodemonderzoek Potgieterlaan (ong.) te Hazerswoude-Rijndijk. Kenmerk 1207E570/JW/rap. Datum: 7 september 2012.

4.7. Externe veiligheid

4.7.1. Regelgeving

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

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

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 en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom de risicobron. 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. De gemeente 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. Aan grenswaarden moet altijd worden voldaan, van richtwaarden kan om gewichtige reden worden afgeweken. Zowel de grens- als de richtwaarde liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Het Bevi bevat een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR rondom deze inrichtingen.

Vervoer gevaarlijke stoffen

In 2012 zal het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (BTEV) worden vastgesteld. In dat Besluit en het bijbehorende basisnet (voor wegen/spoorwegen/vaarwegen) worden veiligheidszones aangegeven waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd (en beperkte kwetsbare objecten slechts onder voorwaarden). Daarnaast gelden in de omgeving van deze transportroutes beperkingen in verband met de mogelijke effecten van een optredende plasbrand (plasbrandaandachtsgebieden).

De huidige risiconormering ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen volgt uit de circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen. Op basis van de circulaire geldt voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten van 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 geldt deze waarde als een richtwaarde. 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.

Buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. Deze AMvB sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De toetsings- en bebouwingsafstand zijn vervangen door een grenswaarde voor het PR en een

oriëntatiewaarde voor het GR. Voor het PR geldt dat er binnen de risicocontour van 10^{-6} geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR wordt een oriëntatiewaarde als ijkpunt gehanteerd. Het GR in de omgeving van buisleidingen moet worden verantwoord. Dit geldt zowel voor bestaande situaties als voor ontwikkelingen die zorgen voor een toename van het GR. In een aantal situaties kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het GR. Het betreft de volgende situatie:

1. het plangebied ligt buiten het gebied behorende bij de afstand waar nog 100% van de aanwezigen kan komen te overlijden of, bij toxische stoffen, het plangebied buiten de grens ligt waarbij het PR 10^{-8} per jaar is; of
2. het GR is kleiner dan 0,1 maal de oriënterende waarde; of
3. het GR neemt met minder dan 10% toe terwijl de oriënterende waarde niet wordt overschreden.

Bij een beperkte verantwoording kan worden volstaan met het vermelden van:

- de personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleiding en een uitspraak over de verwachte toekomstige personendichtheid in het geval er concrete ontwikkelingen in het invloedsgebied zijn;
- het GR per kilometer buisleiding en de bijdrage van de ontwikkeling (toegelaten beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten) aan de hoogte van het GR;
- de mogelijkheden tot bestrijding en beperking van rampen;
- de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen in het plangebied.

Ten aanzien van de laatste twee aspecten dient het bevoegd gezag de regionale brandweer in staat te stellen om een advies uit te brengen.

Algemeen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de N11 en de spoorlijn zijn de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van 2012 (Circulaire RNVGS) en de Nota vervoer gevaarlijke stoffen (2006) van toepassing.

Voor de deels ondergrondse en deels bovengrondse hogedrukaardgasleiding geldt de Circulaire 'Zonering langs hogedruk aardgasleidingen' uit 1984. Op 28 augustus 2009 is het ontwerp-Besluit externe veiligheid buisleidingen⁴ (Bevb) gepubliceerd. In dit besluit wordt eenzelfde risicobenadering opgenomen als voor inrichtingen geldt. De grenswaarde voor het PR wordt 10^{-6} ; voor het GR zal de oriëntatiewaarde en de verantwoordingsplicht van toepassing worden. Om saneringssituaties te voorkomen heeft het (nieuwe) Ministerie van Infrastructuur en Milieu geadviseerd om te anticiperen op deze nieuwe regelgeving. Bij de beoordeling van dit plan is geanticipeerd op het van kracht worden van het Bevb.

Plaatsgebonden risico

Het PR kent een grenswaarde van 10^{-6} per jaar voor nieuwe situaties. Binnen de PR= 10^{-6} contour mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als richtwaarde en in nieuwe situaties moet in beginsel ook aan deze waarde worden voldaan.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting in situaties waarin zich een ramp met gevaarlijke stoffen voordoet. Het groepsrisico moet verantwoord worden door het bevoegd gezag. De verantwoordingsplicht is erop gericht om een weloverwogen afweging te maken over de risico's in relatie tot de (ruimtelijke) ontwikkelingen in het plangebied. Het groepsrisico vanwege het transport over de weg dan wel via buisleidingen wordt vergeleken met de oriëntatiewaarde: de kans op een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers van 10^{-4} per

jaar, met de kans op een ongeval met 100 dodelijke slachtoffers van 10^{-6} per jaar, en met de kans op 1.000 of meer dodelijke slachtoffers van 10^{-8} per jaar.

In de verantwoording van het groepsrisico worden onderwerpen behandeld die van belang zijn bij het maken van een afweging over het risico en de ruimtelijke situatie. Het groepsrisico wordt kwantitatief beoordeeld. Daarnaast komen ook planologische aspecten aan de orde en de mogelijkheden tot rampenbestrijding (zie ook Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico voor inrichtingen).

4.7.2. Beoordeling

Inrichtingen

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicorelevante inrichtingen aanwezig (bron: www.risicokaart.nl).

Vervoer gevaarlijke stoffen

Op een afstand van ruim 400 meter van de planlocatie ligt de N11. De N11 is onderdeel van het landelijk basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De afstand is zodanig dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N11 geen relevante risico's heeft ter plaatse van het plangebied.

Naast het vervoer over de N11 kan ook over de Gemeneweg vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Dit zal hoofdzakelijk bestemmingsverkeer zijn voor bedrijven in Hazerswoude-Rijndijk, Koudekerk aan den Rijn en op het industrieterrein Hoogewaard. Gelet op de aard van het verkeer zal het om geringe aantallen transporten van gevaarlijke stoffen gaan. De risico's van deze transporten zijn gering.

Dit vervoer zal verder afnemen als de Maximabrug op de grens van de gemeenten Rijnwoude en Koudekerk aan den Rijn gerealiseerd is. Op dit moment is een nieuw bestemmingsplan in voorbereiding voor de Maximabrug. Volgens de planning is de Maximabrug in 2016 gereed. Na realisatie van de Maximabrug zal in ieder geval het transport van gevaarlijke stoffen naar industrieterrein Hoogewaard niet meer via de Gemeneweg lopen, maar via de Maximabrug.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen is niet relevant voor dit plan.

Buisleidingen

Op 370 meter ten zuiden van het plangebied ligt een hogedruk aardgasleiding met een effectafstand van 600 meter. Deze leiding ligt deels ondergronds en deels bovengronds. Conform de risicokaart blijkt dat deze leiding niet beschikt over een PR 10^{-6} contour. De ontwikkeling ligt wel binnen het invloedsgebied van de leiding. Gelet op de afstand tussen de leiding en de kern Hazerswoude-Rijndijk (circa 100 m), de ligging van de woonkern aan slechts 1 zijde van de leiding en de woningdichtheid ter plaatse, wordt verwacht dat het groepsrisico onder de oriënterende waarde ligt.

De hoogte van het groepsrisico is nader onderzocht en verantwoord.

In dit bestemmingsplan is bij bijlage 1 de verantwoording van het groepsrisico aangegeven. De verwachting is dat de hoogte van het groepsrisico niet zal toenemen ten gevolge van de ontwikkeling. Dit gezien de afstand tot de leiding en de beperkte omvang van de ontwikkeling ten opzichte van de reeds aanwezig woningen (de personendichtheid binnen de kern Hazerswoude-Rijndijk zal er niet door wijzigen).

4.7.3. Conclusie

De gemeente acht de externe veiligheidssituatie in dit bestemmingsplan verantwoord. Het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.8. Water

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijke planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

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

Waterschapsbeleid

Waterbeheerplan 2010-2015

Voor de planperiode 2010-2015 zal het Waterbeheerplan (WBP) van Rijnland van toepassing zijn. In dit plan geeft Rijnland aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. Het nieuwe WBP legt meer dan voorheen accent op uitvoering. De drie hoofddoelen zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekeninghoudend met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen.

Keur en Beleidsregels 2009

Per 22 december 2009 is een nieuwe Keur in werking getreden, alsmede nieuwe Beleidsregels die per 27 mei 2011 geactualiseerd zijn. Een nieuwe Keur is nodig vanwege de totstandkoming van de Waterwet en daarmee verschuivende bevoegdheden in onderdelen van het waterbeheer. Verder zijn aan deze Keur bepalingen toegevoegd over het onttrekken

van grondwater en het infiltreren van water in de bodem. De 'Keur en Beleidsregels' maken het mogelijk dat het Hoogheemraadschap van Rijnland haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor:

- waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden);
- watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken);
- andere waterstaatswerken (onder andere bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen).

De Keur bevat verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. Er kan een ontheffing worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. Als Rijnland daarin toestemt, dan wordt dat geregeld in een Watervergunning op grond van de Keur. De Keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. In de Beleidsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van Rijnland nader uitgewerkt.

Huidige situatie

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit zeekleigrond. Er is sprake van grondwater trap III. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand op meer dan 0,40 m beneden maaiveld ligt en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand varieert tussen de 0,80 tot 1,20 m beneden maaiveld. De maaiveldhoogte in het plangebied is circa NAP -0.2 m.

Waterkwantiteit

Aan de westzijde en noordzijde van het plangebied is oppervlaktewater aanwezig, dit betreft een primaire watergang met polderwater.

Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied ligt niet binnen de kern- en/of beschermingszone van een waterkering.

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is aangesloten op een gemengd riool stelsel.

Toekomstige situatie

Algemeen

De ontwikkeling in het plangebied bestaat uit de realisatie van een appartementengebouw voor 30 woningen met een bijbehorende parkeerplaats. De bestaande rijwoningen worden gesloopt. De watergang aan de westzijde van het plangebied wordt verlengt en aan de taludzijde van het gebouw deels gedempt. Aan de noordzijde wordt de watergang mogelijk gedempt en beide watergangen met elkaar verbonden door een duiker.

Waterkwantiteit

Bij een toename in verharding dient deze toename gecompenseerd te worden door de aanleg van functioneel open water. Volgens de eis van het waterschap dient bij een toename van 500 m² in verharding deze toename voor 15% gecompenseerd te worden. Het dempen van watergangen dient volledig gecompenseerd te worden.

In de huidige situatie is circa 600 m² verhard. Het nieuwe gebouw wordt ook circa 600 m² groot. Daarnaast worden parkeerplaatsen van circa 500 m² aangelegd. De uitbreiding in verharding door de nieuwe ontwikkeling bedraagt dus circa 500 m². Het te compenseren wateroppervlak dient minimaal 75 m² te bedragen (15% van 500 m²).

Ten gevolge van de ontwikkeling zal er 20 m² wateroppervlak gedempt worden, dit wordt volledig gecompenseerd. Ter compensatie wordt de watergang in het plangebied verlengd met een oppervlakte van circa 100 m². Dit is voldoende voor de gehele ontwikkeling.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem geldt een verbod op het toepassen van zink, lood, koper en PAK's-houdende bouwmaterialen.

Veiligheid en waterkeringen

De in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Water in het bestemmingsplan

In het bestemmingsplan wordt het oppervlaktewater in het plangebied bestemd als 'Water'.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het hoogheemraadschap een 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. Voor de onderhavige woningbouw is dan ook een ontheffing noodzakelijk. 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.

Riolering en afkoppelen

Overeenkomstig het rijksbeleid (de voorkeursvolgorde uit Wm art 29 a en de doelmatigheidsdoelstelling uit het bestuursakkoord waterketen 2007) geeft Rijnland de voorkeur aan het scheiden van hemelwater en afvalwater, mits het doelmatig is. De *voorkeursvolgorde* voor de omgang met afvalwater houdt in dat het belang van de bescherming van het milieu vereist dat:

- a. het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d. huishoudelijk afvalwater en afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt, worden ingezameld en naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren getransporteerd;
- e. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d:
 - o zo nodig na zuivering bij de bron, wordt hergebruikt;
 - o lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht;

De gemeente kan gebruikmaken van deze *voorkeursvolgorde* bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). Deze *voorkeursvolgorde* is echter geen dogma. De uiteindelijke afweging zal lokaal moeten worden gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal moet staan.

Zorgplicht en preventieve maatregelen voor hemelwater

Voor de behandeling van hemelwater wijst Rijnland op de zorgplicht en op het nemen van preventieve maatregelen. Het verdient aanbeveling daar waar mogelijk aandacht te besteden aan maatregelen bij de bron. Preventie heeft de voorkeur boven 'end-of-pipe' maatregelen. Uitgangspunt is dat het te lozen hemelwater geen significante verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater mag veroorzaken en emissie van vervuilende stoffen op het oppervlaktewater waar mogelijk wordt voorkomen. Door bijvoorbeeld:

- duurzaam bouwen;
- het toepassen van berm- of bodempassage;
- toezicht en controle tijdens de aanlegfase en handhaving tijdens de beheerfase ter voorkoming van verkeerde aansluitingen;
- het regenwaterriool uit te voeren met (straat)kolken voorzien van extra zand-slibvang of zakputten (putten met verdiepte bodem) op tactische plekken in het stelsel;
- adequaat beheer van straatoppervlak, straatkolken en zakputten (straatvegen en kolken/putten zuigen);
- het toepassen van duurzaam onkruidbeheer;
- de bewoners, gebruikers en beheerders voor te lichten over de werking van de riolering en een juist gebruik hiervan;
- het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en repareren en chemische onkruidbestrijding.

Daar waar ondanks de zorgplicht en de preventieve maatregelen het te lozen hemelwater naar verwachting een aanmerkelijk negatief effect heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit, kan in overleg tussen gemeente en waterschap gekozen worden voor aanvullende voorzieningen, een verbeterd gescheiden stelsel of – als laatste keus – aansluiten op het gemengde stelsel. Ook kan de gemeente in overleg met het waterschap kiezen voor een generieke 'end-of-pipe'-aanpak. Deze keuze moet dan expliciet gemaakt worden in het GRP.

Conclusie

De in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen hebben geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

4.9. Ecologie

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 het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn Natura 2000-gebieden (Habitat- en/of Vogelrichtlijngebieden), natuurmonumenten en landschapsgezichten beschermd. Bij ruimtelijke ontwikkelingen en plannen moet worden onderzocht of dit effect heeft op de beschermde natuurgebieden.

Soortenbescherming

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 verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet.

Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

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). Deze natuurgebieden liggen op relatief grote afstand van het plangebied en worden niet beïnvloed door de ingreep in de kern van Hazerswoude-Rijndijk.

Soorten

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) en een veldinventarisatie door het Adviesbureau Mertens³ ter plaatse.

Vaatplanten

Tijdens de veldinventarisatie zijn geen beschermde soorten waargenomen. In de tuinen, watergang en langs de oever worden ook geen beschermde soorten verwacht.

Vogels

In de tuinen en groenstrook komen tuin- en struweelvogels voor. Hier zijn soorten als koolmees, roodborst, winterkoning en merel aanwezig. De waterpartijen bieden leefgebied aan watervogels als meerkoet, wilde eend en waterhoen.

Uit de veldinventarisatie volgt dat in de te kappen populieren in de groenstrook geen vaste nesten van broedvogels aanwezig zijn. Normaliter kunnen de openingen nabij de dakpannen mogelijke broedplaatsen zijn voor vogels. Echter na enkele stormschades aan de bestaande bebouwing zijn de openingen dichtgemaakt. De beheerder heeft daarnaast aangegeven dat er geen vaste nesten van broedvogels aanwezig zijn.

Zoogdieren

Het plangebied biedt geschikt leefgebied aan algemeen voorkomende, licht beschermde soorten als mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis en rosse woelmuis. Uit de veldinventarisatie volgt dat in de te kappen populieren in de groenstrook geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Verblijfplaatsen voor vleermuizen zijn niet aanwezig ter plaatse van de bebouwing vanwege maatregelen aan de voormalige openingen. De groenstrook en watergang kunnen als rechtlijnige structuur onderdeel zijn van een migratieroute van vleermuizen en fungeren als foerageergebied.

Amfibieën

Algemene amfibieën als bruine kikker, middelste groene kikker, kleine watersalamander en gewone pad zullen zeker gebruik zullen maken van het plangebied als schuilplaats in struiken, onder stenen en als voortplantingsplaats in de waterpartijen.

Vissen

Uit de veldinventarisatie blijkt dat de watergang niet geschikt is voor beschermde vissoorten.

³ Adviesbureau Mertens B.V. Verkennende inventarisatie beschermde soorten reconstructielocatie Hazerswoude-Rijndijk. 17 september 2012.

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.

Toetsing en conclusie

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).

Vogels met vaste nesten zijn niet aanwezig in het plangebied.

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aanwezig in het plangebied. Het plangebied kan wel een functie hebben als foerageergebied of als migratieroute. Het nieuwe gebouw wordt voor in de bestaande groenstrook gebouwd en steekt een klein stuk uit in de watergang. Het oppervlak te kappen groen is dermate beperkt dat het mogelijke foerageergebied nauwelijks wordt aangetast. De doorgaande lijnvormige structuur van de watergang en de groenstrook aan de westzijde van het plangebied blijft bestaan, zodat een eventuele functie als migratieroute van de groenstrook aan de oostzijde overgenomen kan worden. Negatieve effecten op vleermuizen worden dan ook niet verwacht.

De conclusie is dat de Flora- en faunawet de uitvoering van de plannen niet in de weg staat.

4.10. Archeologie en cultuurhistorie**Toetsingskader***Monumentenwet 1988*

In de Monumentenwet 1998 wordt voorgeschreven dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, moet voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Onderzoek

Door IDDS⁴ is een bureauonderzoek uitgevoerd om de archeologische verwachtingswaarde te toetsen. Het onderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied gelegen is in het komgebied van de Oude Rijn waar een lage verwachting geldt voor archeologische resten. De top van deze afzettingen zijn bovendien verstoord bij de aanleg van de woningen in de jaren 60 van de 20e eeuw. Eventuele resten van na de ontginning, waarschijnlijk in de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd, zullen daarom niet meer aanwezig zijn. Op basis van deze lage verwachting wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

De dubbelbestemming Waarde - Archeologie is opgenomen conform het gemeentelijke beleid.

⁴ IDDS Archeologie. Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Rhijnsburg, Hazerswoude-Rijndijk. Rapport 1444. Datum: 30-08-2012.

Conclusie

Uit onderzoek blijkt dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.11. Duurzaamheid

De gemeente Rijnwoude hanteert als uitgangspunt bij bouwprojecten de Regionale DuBo Plus Richtlijn 2008 als duurzaam bouwen maatlat. Voor bouwprojecten informeert de gemeente initiatiefnemers over duurzaam bouwen voor woningbouw via het infoblad 'Milieuvriendelijk bouwen en verbouwen voor particulieren'. Zie ook > www.odwh.nl/dubo/particulieren.

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de planregels. Zo wordt een toelichting gegeven op het juridische systeem en op alle afzonderlijke bestemmingen.

5.1. Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat inleidende regels. In de inleidende regels worden de in het bestemmingsplan voorkomende begrippen beschreven en wordt de wijze van meten uitgelegd.

5.2. Bestemmingen

Hoofdstuk 2 bevat de bestemmingsregels. In deze regels wordt de bestemming omschreven en worden de bouw- en gebruiksregels verwoord. Binnen het plangebied is op het bebouwingsperceel de bestemming Verkeer- en Verblijf, Water en Wonen van toepassing

Verkeer - Verblijfsgebied

De zone openbaar gebied langs de Pastoorslaan heeft een verblijfs- en verplaatsingsfunctie. Deze gronden zijn bestemd als Verkeer – Verblijfsgebied conform het vigerende bestemmingsplan.

Water

Ten behoeve van de watercompensatie zal de bestaande watergang worden verlengd. Dit water is bestemd als Water. De grens van het appartementengebouw ligt in de grens van deze water bestemming. Overhangende bouwdelen zoals (afgesloten) balkons en daken zijn toegestaan binnen deze Water bestemming.

Wonen

Gebruik

Binnen de bestemming Wonen is het toegestaan om naast het wonen een aan-huis-gebonden beroep uit te oefenen. Het parkeerterrein is specifiek aangeduid als 'parkeren'. Bouwen is hier niet toegestaan met uitzondering van een gebouw of overkapping te gebruiken als fietsenstalling.

Bouwregels

Het appartementengebouw kan worden gebouwd binnen het bouwvlak. Ondergeschikte bouwdelen zoals de balkons en de entree van het gebouw kan worden gebouwd buiten het bouwvlak. Afgesloten balkons in relatie tot de geluidsreducerende maatregelen zijn tevens buiten het bouwvlak toegestaan.

Aan-huis-gebonden beroepen

Binnen de woonfunctie is het uitoefenen van aan-huis-gebonden beroepen in hoofdgebouwen mogelijk, mits de woonfunctie blijft prevaleren, geen hinder optreedt voor de woonomgeving en wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid. Om te garanderen dat de woonfunctie in overwegende mate behouden blijft, mag ten hoogste 25% van het vloeroppervlak worden benut ten behoeve van de kantoor-, praktijk- of bedrijfsruimte met een maximum van 40 m².

Waarde - Archeologie

Met de dubbelbestemming Waarde - Archeologie worden de eventueel aanwezige waarden beschermd. Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd met een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

Leiding - Water

Rondom de waterleiding van Oasen geldt een beschermingsstrook. Om te voorkomen dat bouw- en of aanlegwerkzaamheden de werking van de leiding in gevaar brengen, geldt dat voor – in principe – alle werkzaamheden binnen deze zone een omgevingsvergunning noodzakelijk is.

5.3. Algemene regels

In dit onderdeel van de regels komen algemene regels aan de orde die gelden voor alle bestemmingen in het bestemmingsplan.

Anti-dubbeltelbepaling

De anti-dubbeltelbepaling wordt opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld. De formulering van de antidubbeltelregel wordt bindend voorgeschreven in artikel 3.2.4 van het Besluit ruimtelijke ordening.

Algemene bouwregels

Dakopbouwen en ondergronds bouwen komt in dit artikel aan bod.

Algemene afwijkingsregels

In dit artikel wordt omschreven in welke gevallen een omgevingsvergunning kan worden verleend voor het afwijken van de bouwregels. Dit betreft bijvoorbeeld de bevoegdheid om af te wijken van de voorgeschreven maten en percentages. De omgevingsvergunning kan overigens alleen worden verleend wanneer hiermee geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan aspecten als de woon- en milieusituatie van aangrenzende percelen.

Algemene wijzigingsregels

De wijzigingsregel in dit plan betreft de overschrijding van de bestemmingsgrenzen. Deze overschrijding is tot bepaalde maten beperkt en kan alleen worden toegepast als de overschrijding van bestemmingsgrenzen vanwege de aard van het terrein noodzakelijk is of om de realisatie van de bestemmingen beter tot recht te laten komen.

5.4. Overgangs- en slotregel

In het afsluitende onderdeel van de regels komen de overgangs- en slotregel aan de orde.

Overgangsregels

De formulering van het overgangsrecht is bindend voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.2.1 Bro).

Slotregel

Deze regel bevat de titel van het plan.

6. Economische uitvoerbaarheid

43

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. Bij dit project is Habeko de eigenaar van de gronden en is verantwoordelijk voor de realisering. Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat het bestemmingsplan economisch uitvoerbaar is.

7. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

45

Ontwerpbestemmingsplan

Het plan heeft als ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. Gedurende de ter inzage termijn van zes weken kon een ieder zienswijzen indienen. In het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1. Bro is het plan tevens toegezonden naar de vooroverlegpartners.

De ingekomen zienswijzen zijn samengevat en beantwoord in de 'Nota van beantwoording zienswijzen en ambtelijke wijzigingen'.

Vaststelling bestemmingsplan

Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is het ontwerpbestemmingsplan aangepast. De gemeenteraad beslist hierover bij het besluit omtrent vaststelling van het bestemmingsplan.



bijlagen
bij de toelichting

Inleiding

Vanwege de beoogde realisatie van een appartementencomplex is dit bestemmingsplan opgesteld. Voor het opstellen van dit bestemmingsplan zijn de benodigde milieuonderzoeken uitgevoerd, waaronder een onderzoek externe veiligheid. Voor het plangebied zijn een aantal risicobronnen relevant. Deze notitie gaat in op de verantwoording van het Groepsrisico ten gevolge van deze risicobronnen.

Voor het opstellen van dit bestemmingsplan wordt advies gevraagd van de Veiligheidsregio.

Groepsrisico

Het groepsrisico is de cumulatieve kans per jaar dat een groep personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting of met een transportmodaliteit waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt weergegeven in een fN-curve, waarin het aantal doden is uitgezet tegen de cumulatieve kans op scenario's met dat aantal doden. In de fN-curve wordt een oriëntatiewaarde aangegeven, die het ijkpunt aangeeft waarin gezocht moet worden naar maatschappelijk aanvaardbare grenzen.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Bij de verantwoordingsplicht GR staat de vraag centraal in hoeverre het GR als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling kan worden geaccepteerd waarbij ook wordt ingegaan op welke veiligheidsverhogende maatregelen er getroffen kunnen worden. Naarmate de toename van het GR hoger is en de oriëntatiewaarde wordt benaderd of zelfs overschreden, zijn de eisen die worden gesteld aan de verantwoording zwaarder.

De ruimtelijke ontwikkeling

Zoals reeds vermeld betreft de ruimtelijke ontwikkeling de realisatie van een appartementencomplex van 30 appartementen aan de rand van de dorpskern Hazerswoude-Rijndijk. Het GR zal als gevolg van de ontwikkeling voor een enkele bron amper toenemen, maar nog steeds voldoen aan de oriënterende waarde. Om die reden wordt dan ook volstaan worden met een beperkte verantwoording van het GR.

Relevante risicobronnen

Voor het plangebied is de volgende risicobron relevant.

- Hogedruk aardgasleiding A-515-KR-042

Vaststellen van het groepsrisico

In het kader van de ruimtelijke ontwikkeling is het groepsrisico (GR) beschouwd voor deze risicobron. Hierbij is gebruik gemaakt van informatie van de risicokaart ([www.risicokaart](http://www.risicokaart.nl)).

De hoogte van het GR

Gelet op de afstand tussen de leiding en de kern Hazerswoude-Rijndijk (circa 100 m), de ligging van de woonkern aan slechts 1 zijde van de leiding en de woningdichtheid ter plaatse, wordt verwacht dat het groepsrisico onder de oriënterende waarde ligt.

De hoogte van het groepsrisico zal niet toenemen ten gevolge van de ontwikkeling. Dit gezien de afstand van de maximaal 30 appartementen tot de leiding en de beperkte omvang van de ontwikkeling ten opzichte van de reeds aanwezig woningen. Tevens komen de appartementen ter vervanging van een aantal woningen, de toename in personen is daarmee gering. De personendichtheid binnen de kern Hazerswoude-Rijndijk zal er niet door wijzigen.

Maatgevende scenario's

Het scenario "Volledige breuk van de aardgastransportleiding¹⁰" is maatgevend voor de omvang van het groepsrisico. Een volledige breuk van de aardgastransportleiding kan optreden als gevolg van een (ernstige) beschadiging. Bijvoorbeeld als gevolg van een graafwerkzaamheden uitgevoerd door derden in de directe omgeving van de aardgastransportleiding. Indien de aardgastransportleiding ineens breekt, komt een grote hoeveelheid aardgas vrij. Dit aardgas zal in de meeste gevallen direct ontsteken, wat een (verticale) fakkel tot gevolg heeft. De fakkel kan afhankelijk van de eigenschappen van de aardgastransportleiding tot een hoogte van enkele honderden meters reiken. Buiten de fakkel zullen mensen komen te overlijden als gevolg van de warmtestraling. Op grotere afstand van de fakkel (buiten de 100% letaliteitzone) worden personen tegen de warmtestraling van de fakkel beschermd indien ze zich binnen bevinden. De mate waarin personen binnen het plangebied beschermd worden tegen de warmtestraling van de fakkel is afhankelijk van waar de leidingbreuk optreedt, en of ze zich binnen of buiten bevinden.

De hulpverleningsdiensten zullen zich bij een volledige breuk richten op redden van mensen, het ontruimen van het gebied en het afschermen van de omgeving met behulp van waterschermen en het blussen van secundaire branden. Op basis van het 'Geeltje van de Gasunie' blijkt dat het repressieve optreden van de brandweer zich beperkt tot de 10 kW/m²-grens. Dit komt globaal overeen met de 1% letaliteitgrens. Anders gezegd: brandweeroptreden is alleen mogelijk buiten het gebied waarbinnen slachtoffers kunnen vallen. Het optreden van de brandweer kan daardoor waarschijnlijk niet voorkomen dat mensen binnen het invloedsgebied komen te overlijden, op het moment dat het aardgas dat vrijkomt, ontsteekt.

De locatie is goed bereikbaar voor de hulpverleningsdiensten en er is voldoende primaire en secundaire bluswatervoorziening aanwezig.

Mogelijkheden van zelfredzaamheid

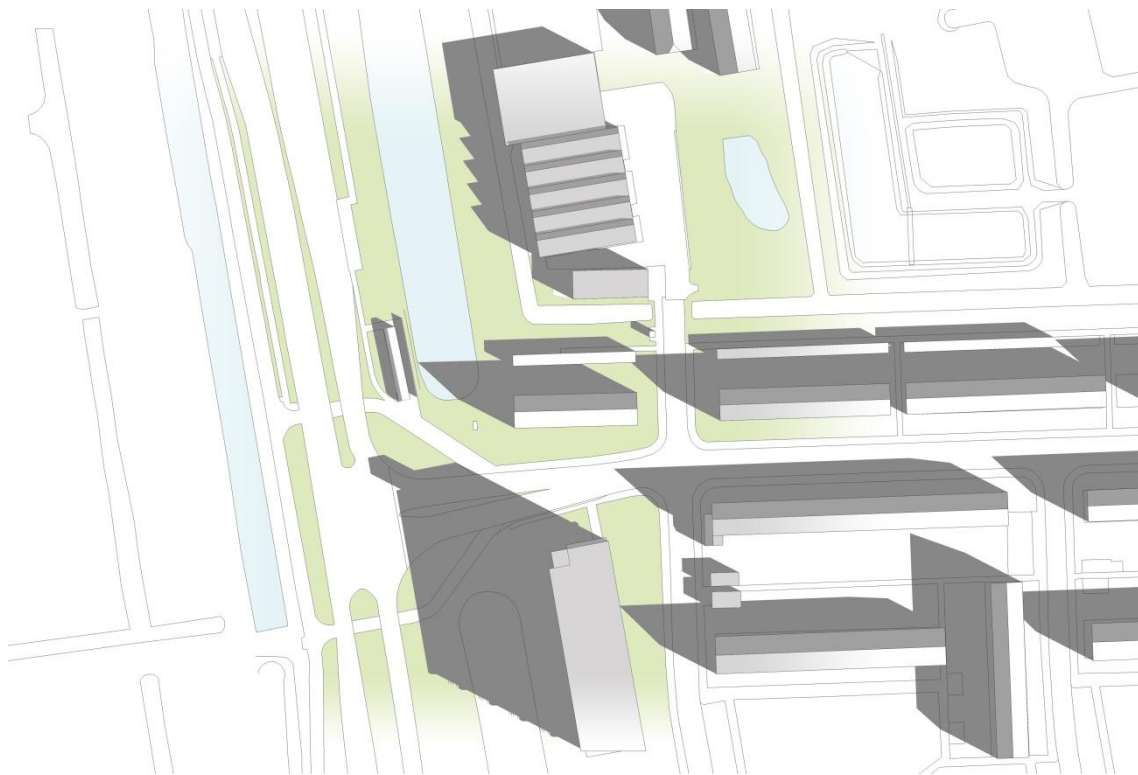
Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De zelfredzaamheid van het gebouw is voldoende door de mobiele doelgroep van de appartementen en de meerdere uitgangen van het gebouw.

Conclusie verantwoordingsplicht groepsrisico

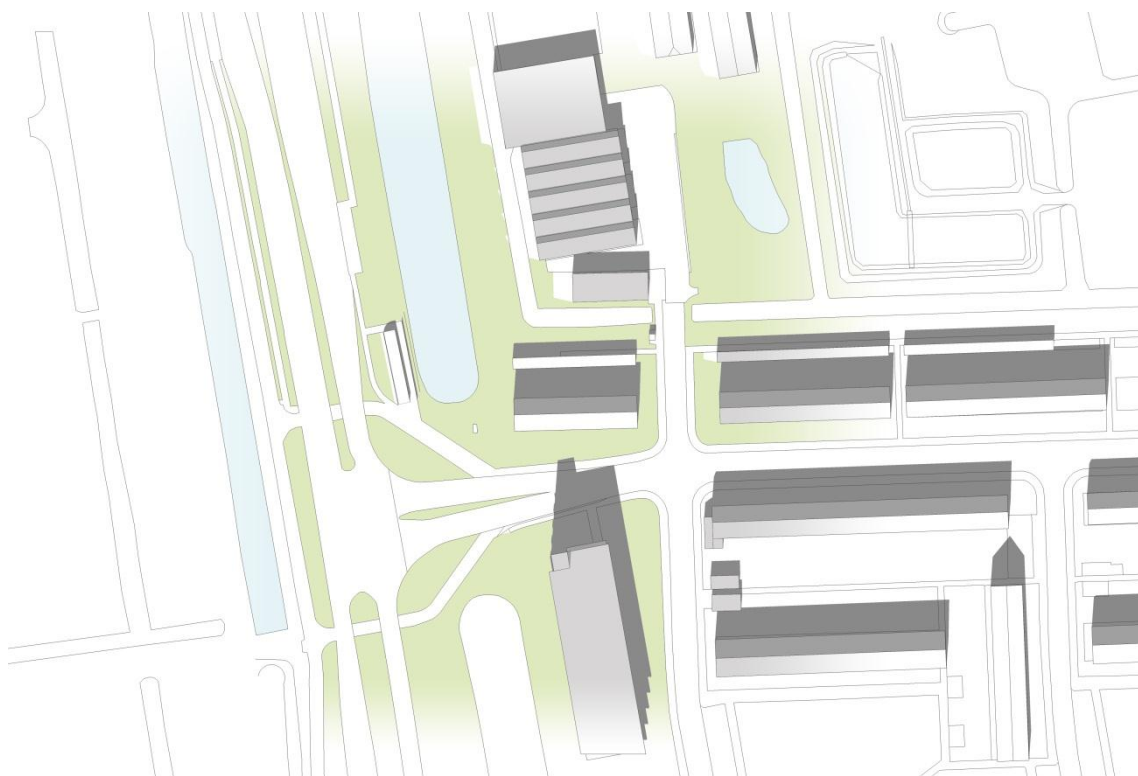
De conclusie is dat de hoogte van het groepsrisico niet zal toenemen ten gevolge van de ontwikkeling. Dit gezien de afstand tot de leiding en de beperkte omvang van de ontwikkeling ten opzichte van de reeds aanwezig woningen (de personendichtheid binnen de kern Hazerswoude-Rijndijk zal er niet door wijzigen).

Bijlage 2 Bezonningsdiagram

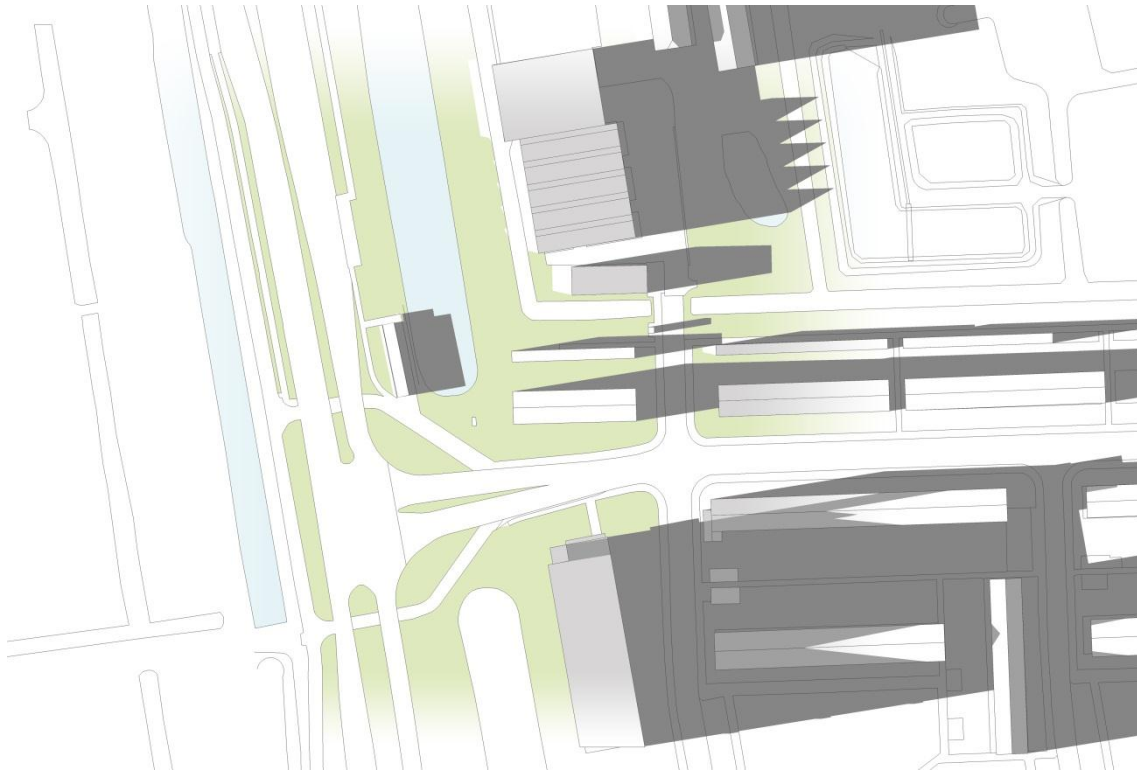
1



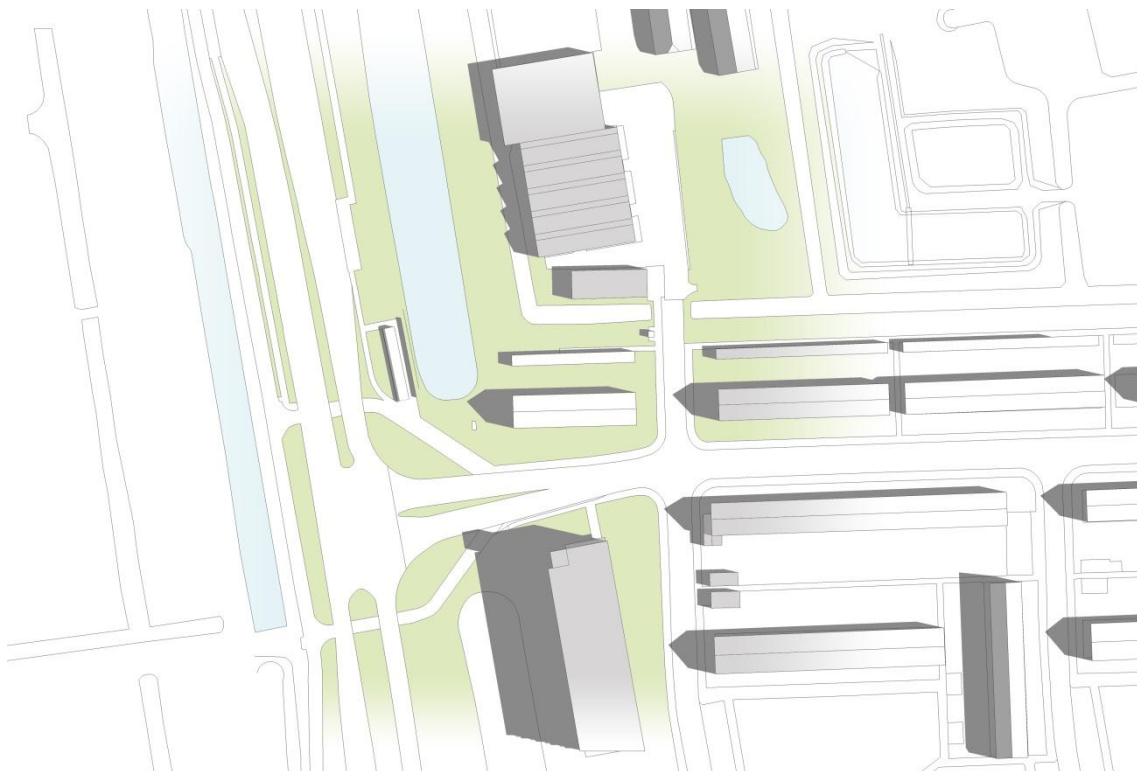
Bestaande situatie - periode maart 09u



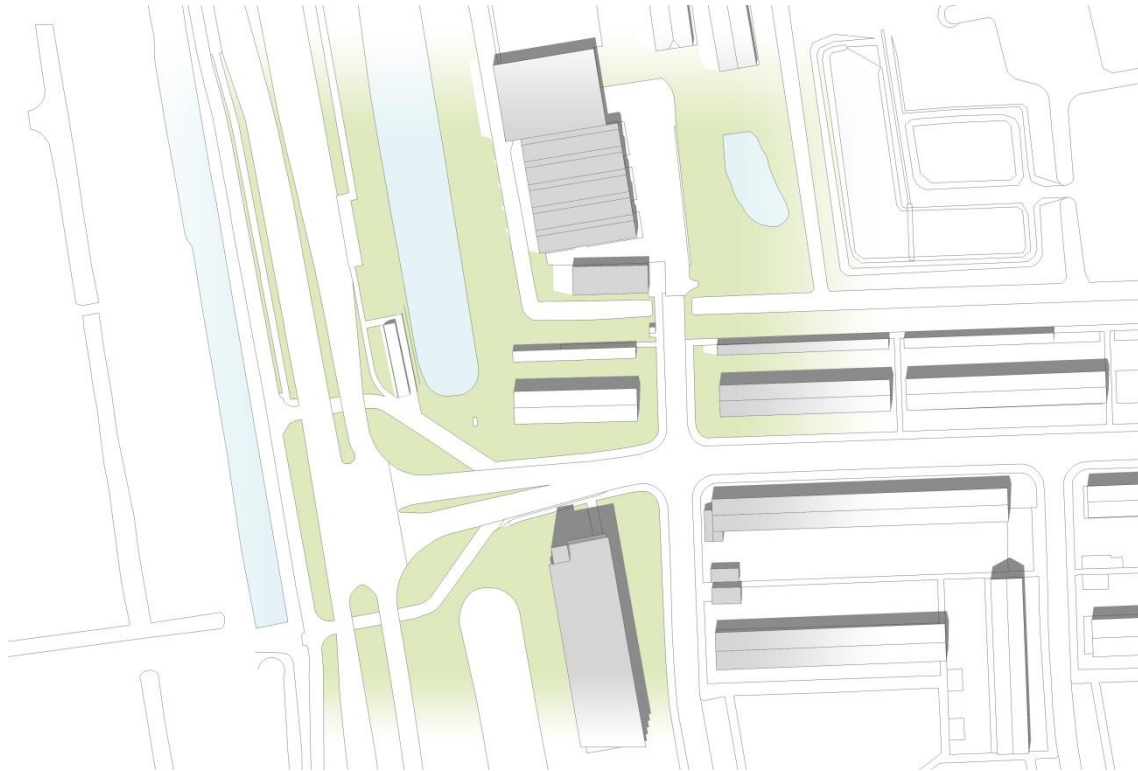
Bestaande situatie - periode maart 13u



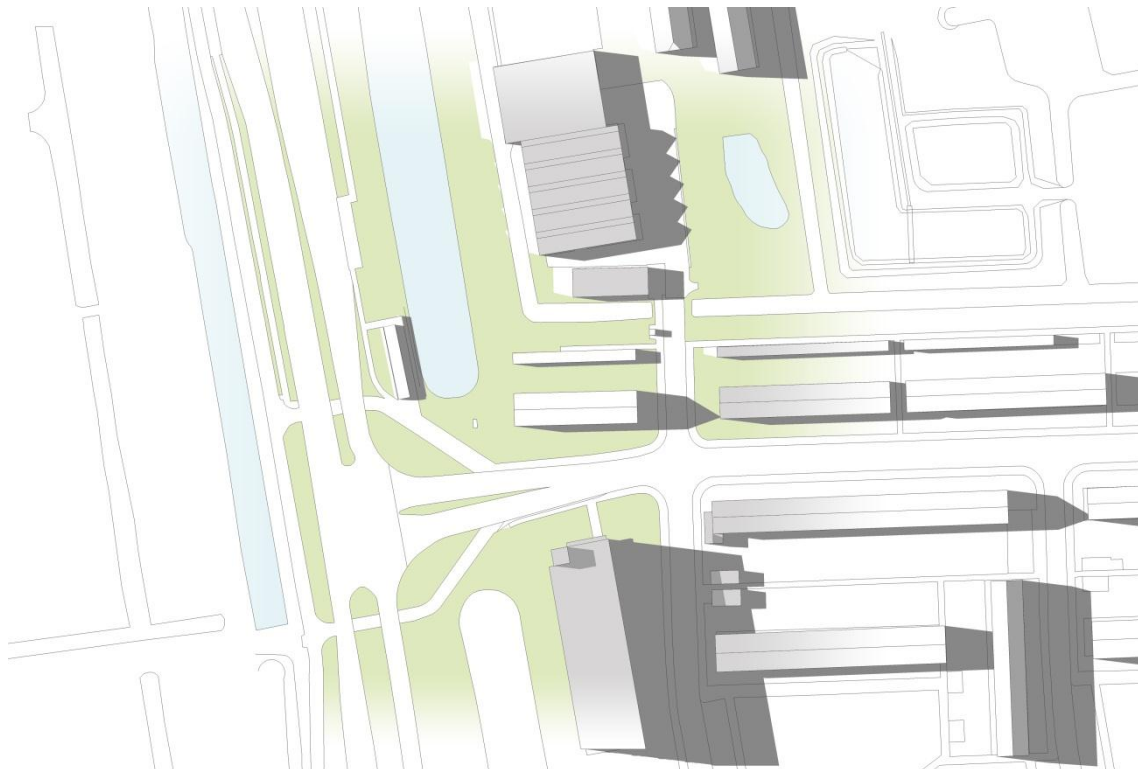
Bestaande situatie - periode maart 18u



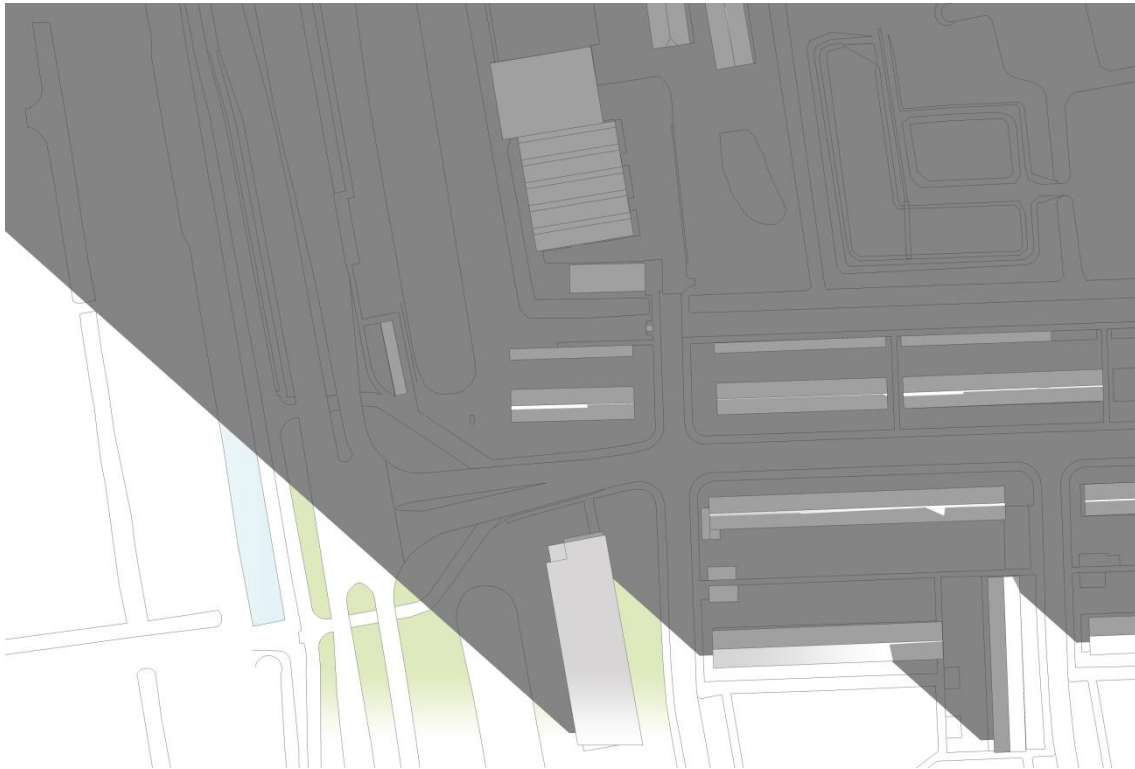
Bestaande situatie - periode juni 09u



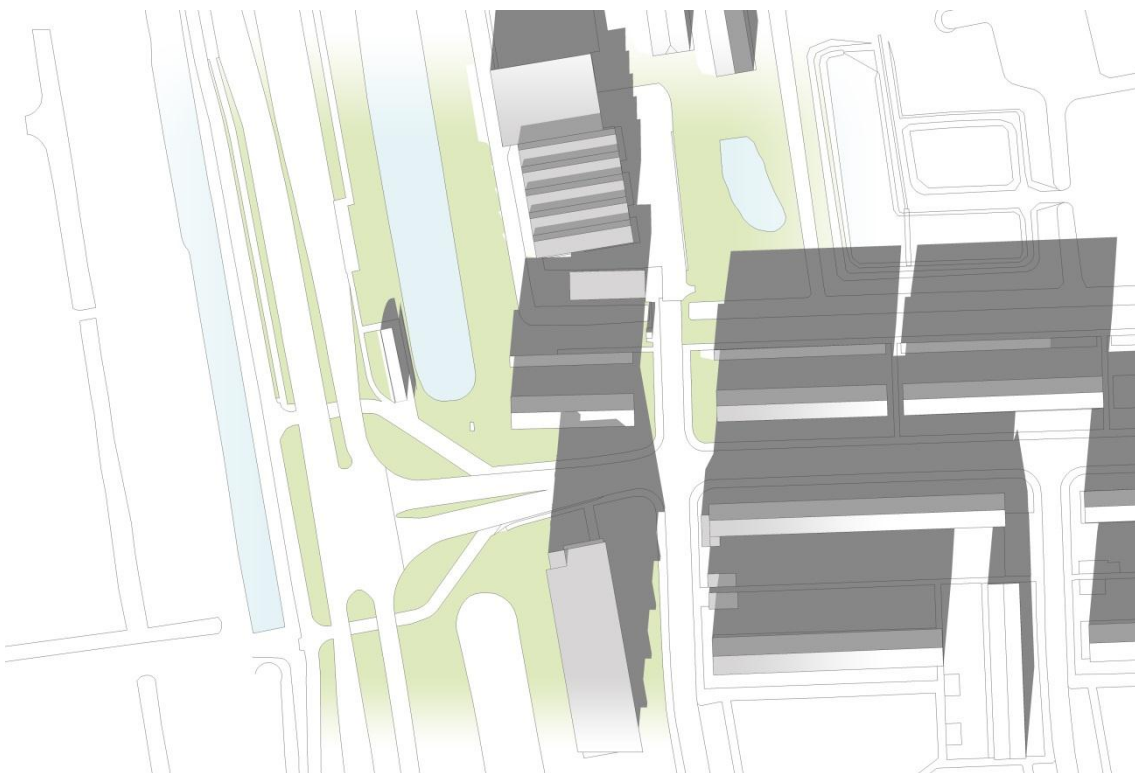
Bestaande situatie - periode juni 13u



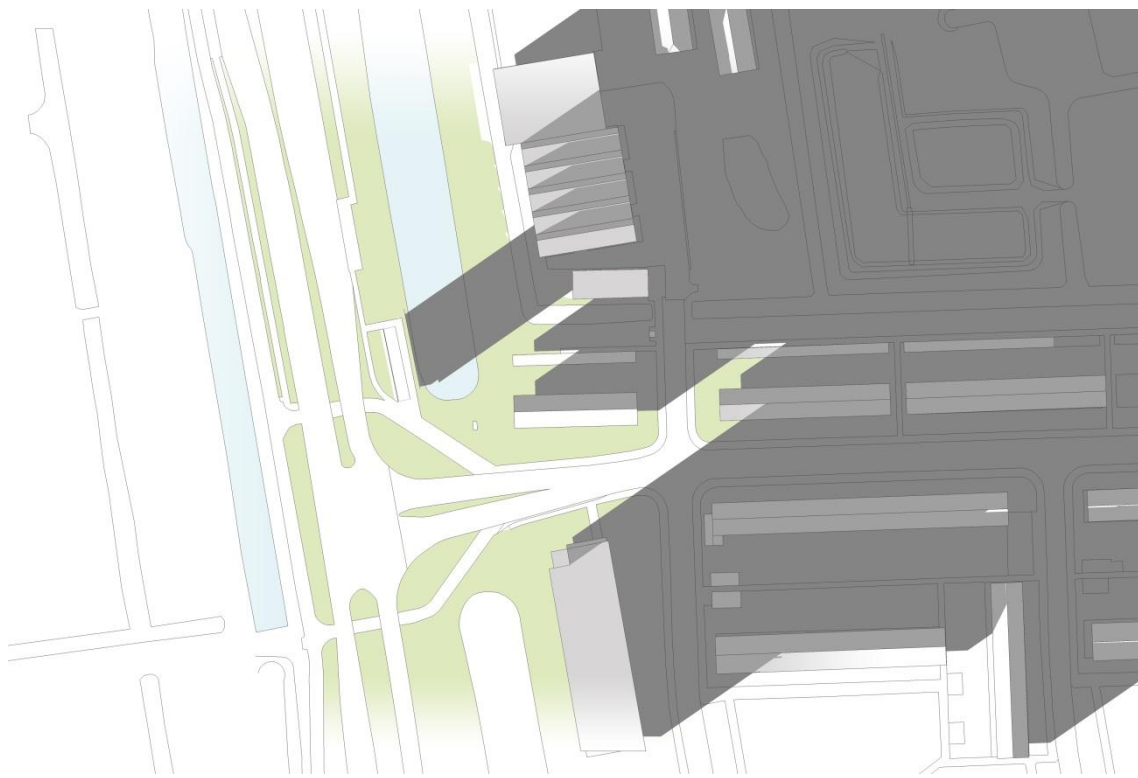
Bestaande situatie - periode juni 18u



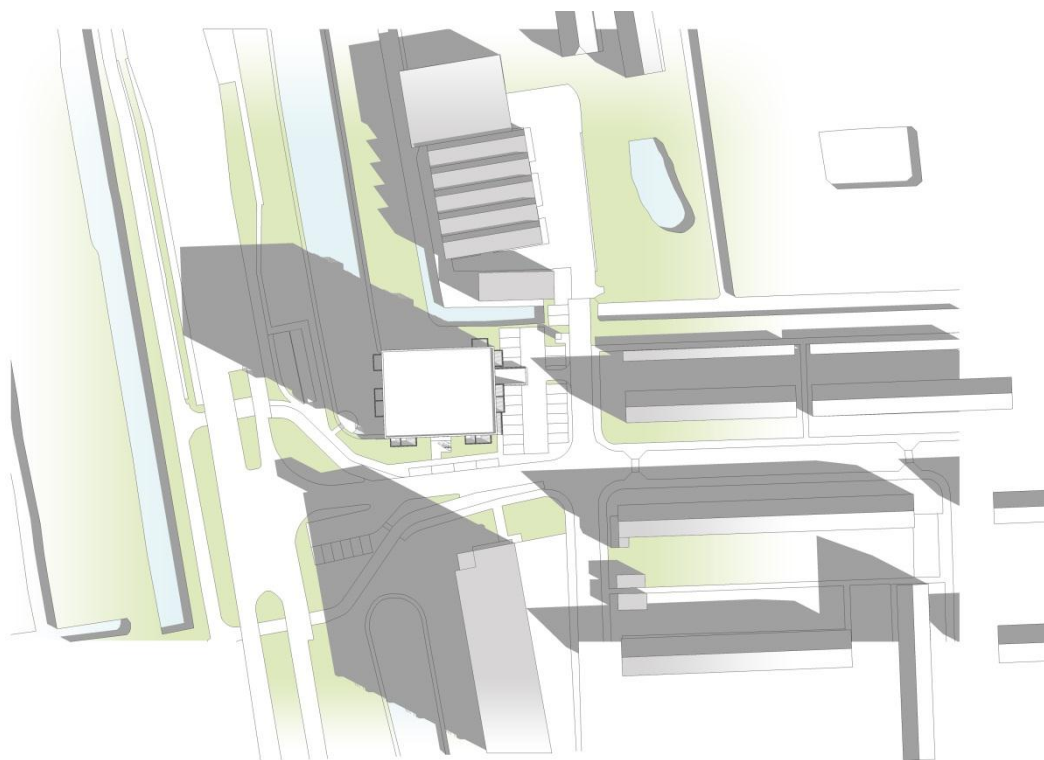
Bestaande situatie - periode december 09u



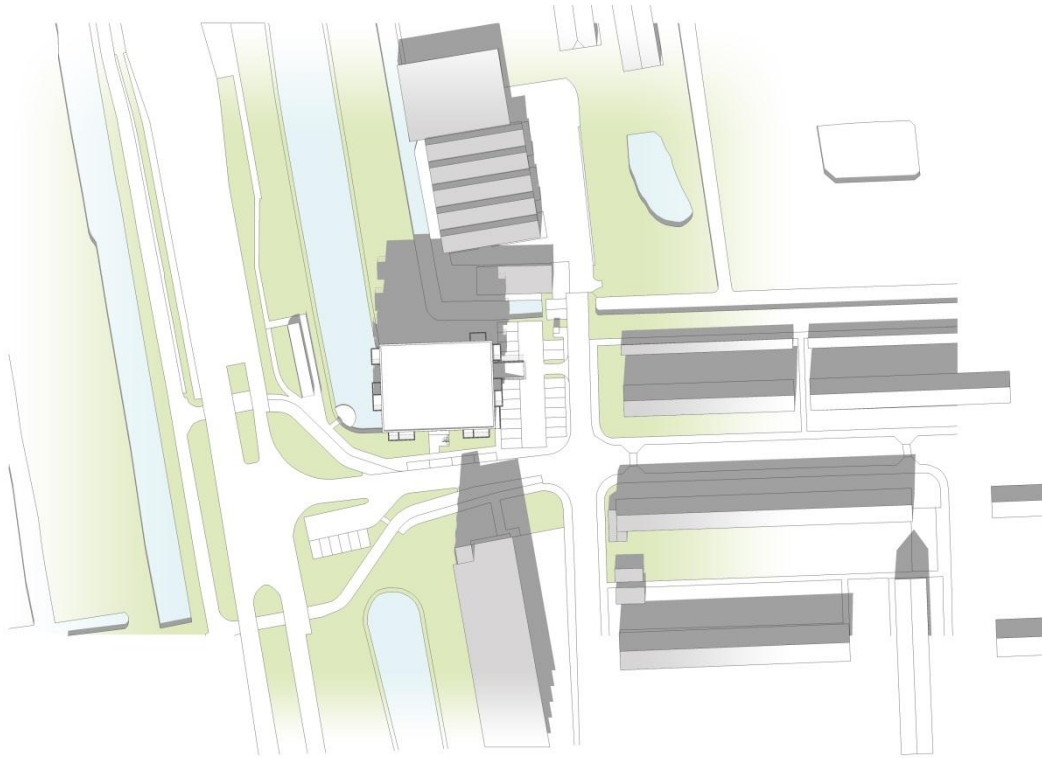
Bestaande situatie - periode december 13u



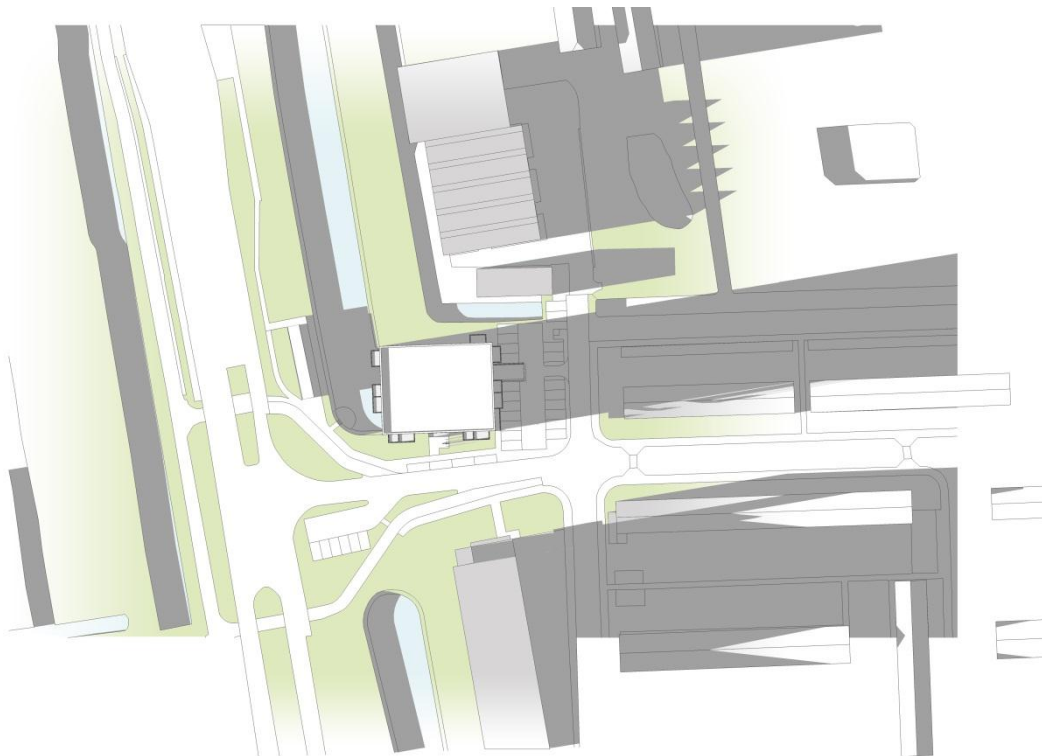
Bestaande situatie - periode december 18u



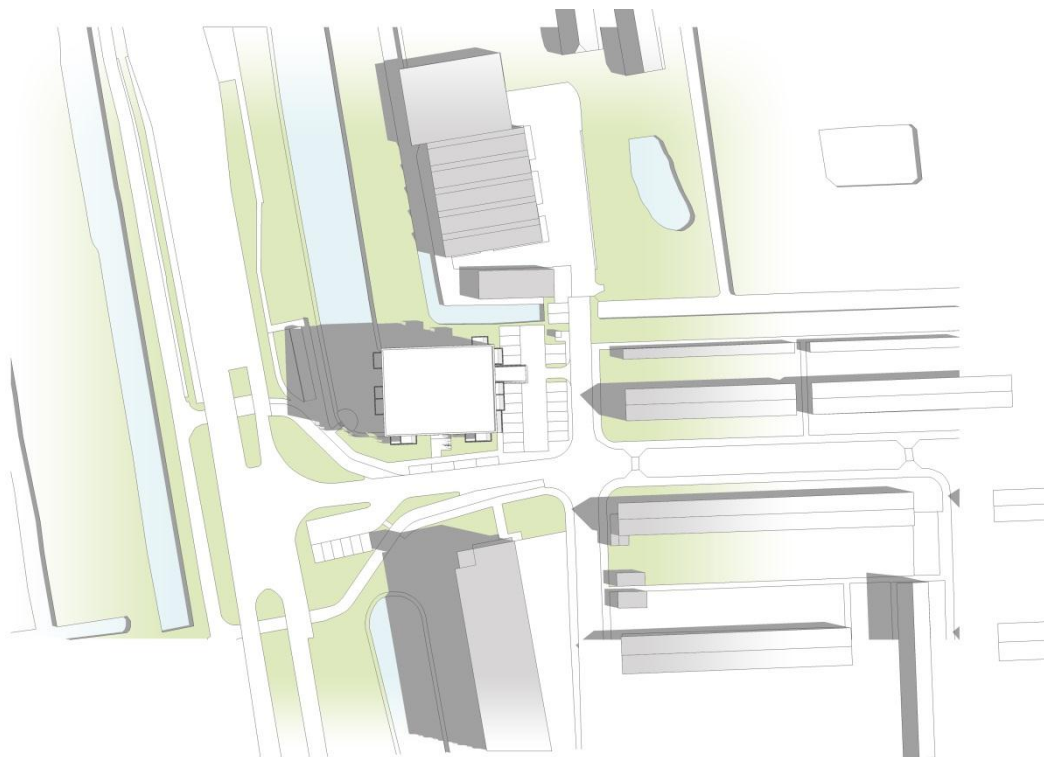
Beoogde situatie - periode maart 09u



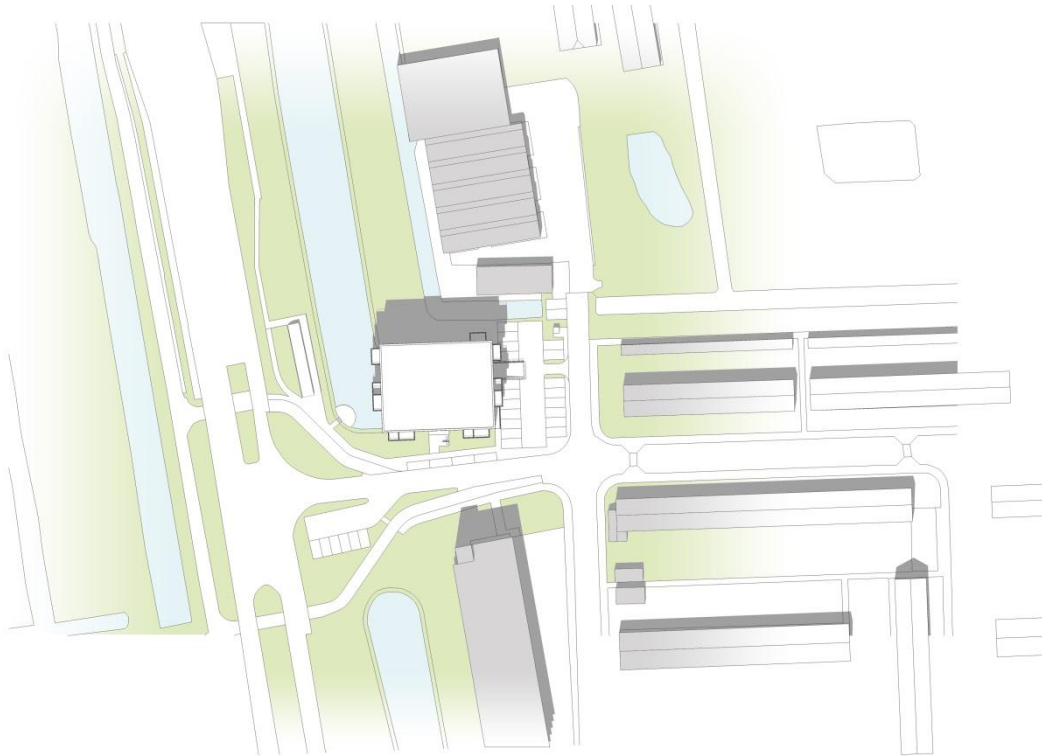
Beoogde situatie - periode maart 13u



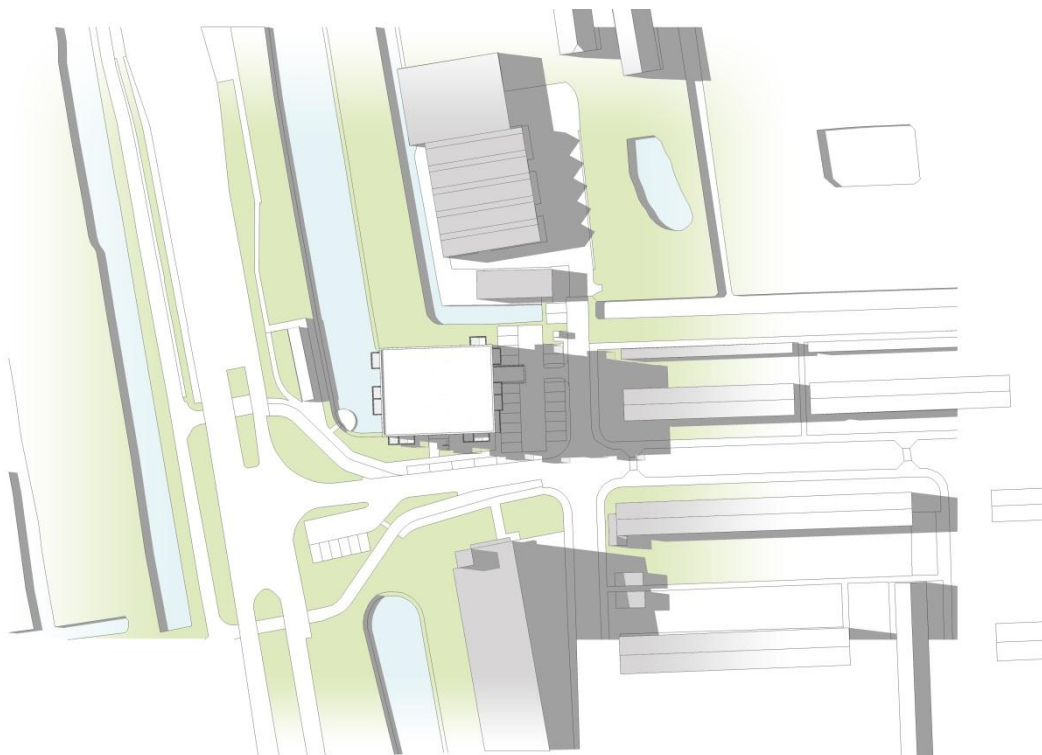
Beoogde situatie - periode maart 18u



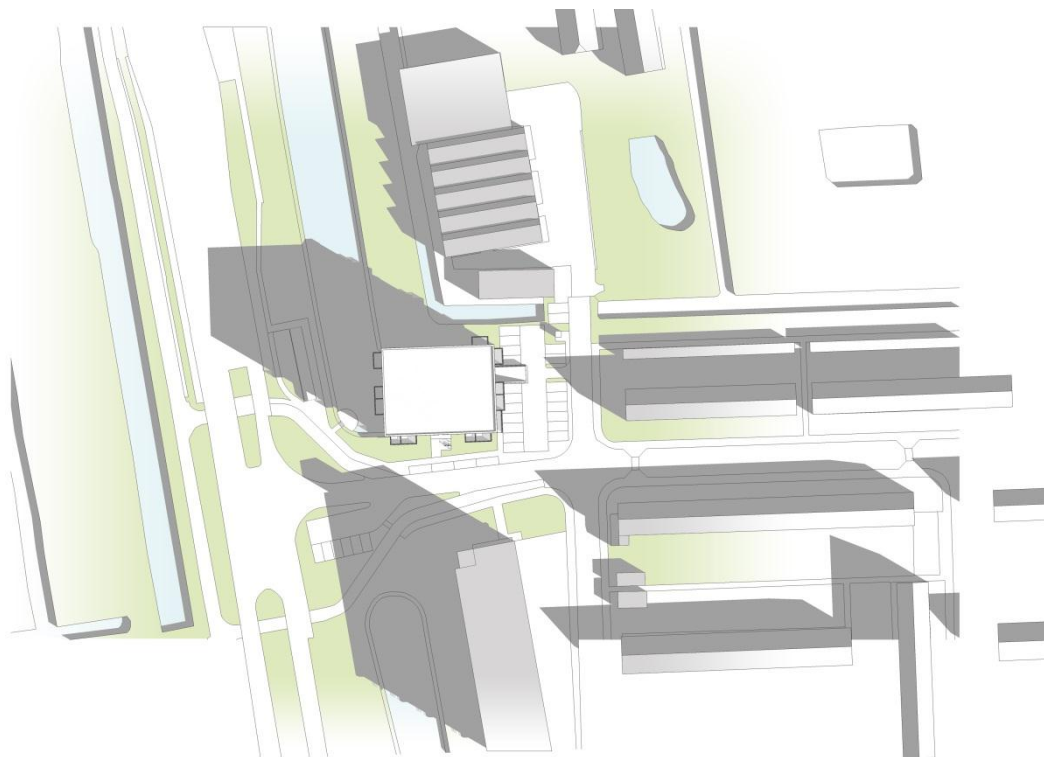
Beoogde situatie - periode juni 09u



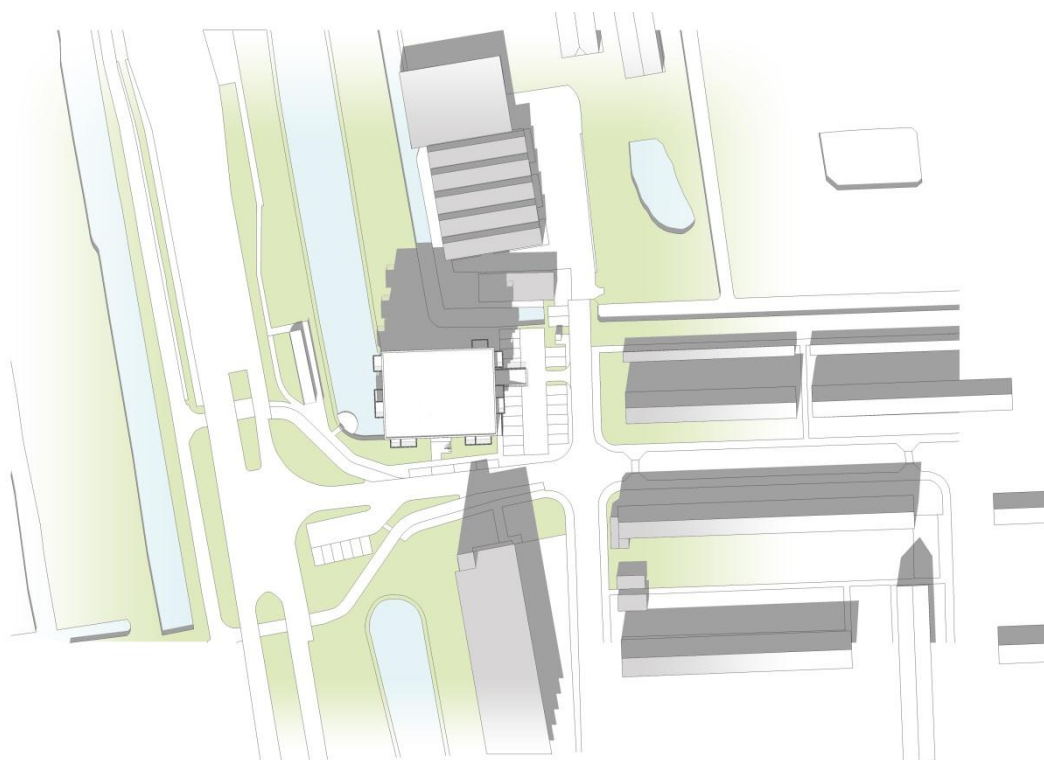
Beoogde situatie - periode juni 13u



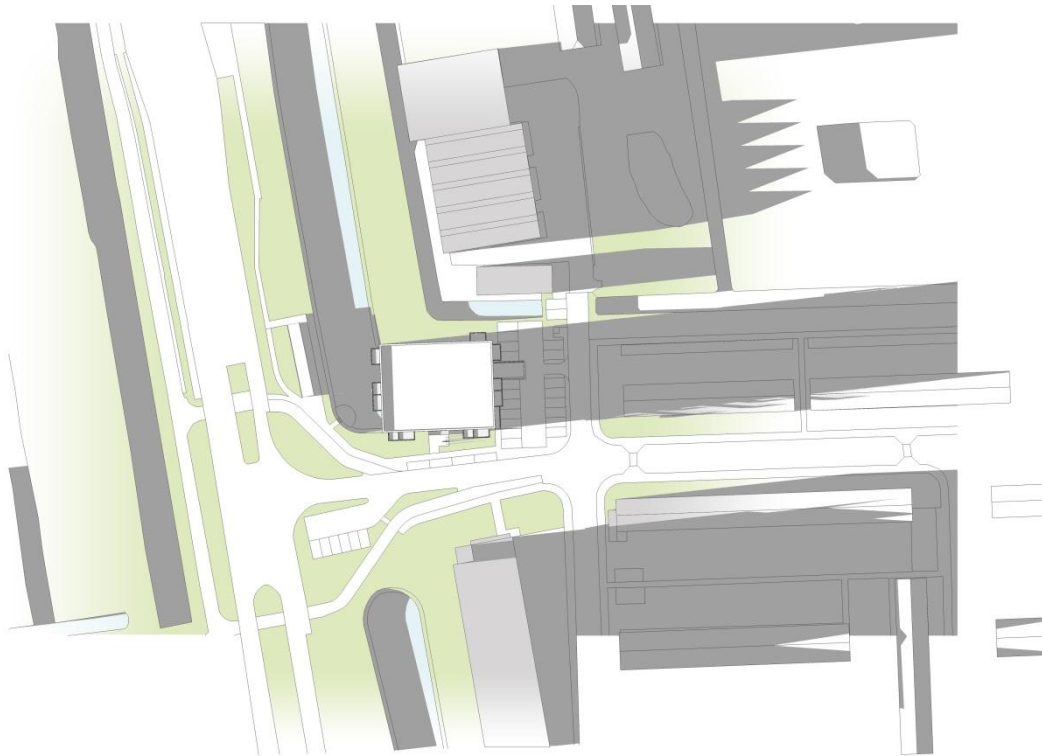
Beoogde situatie - periode juni 18u



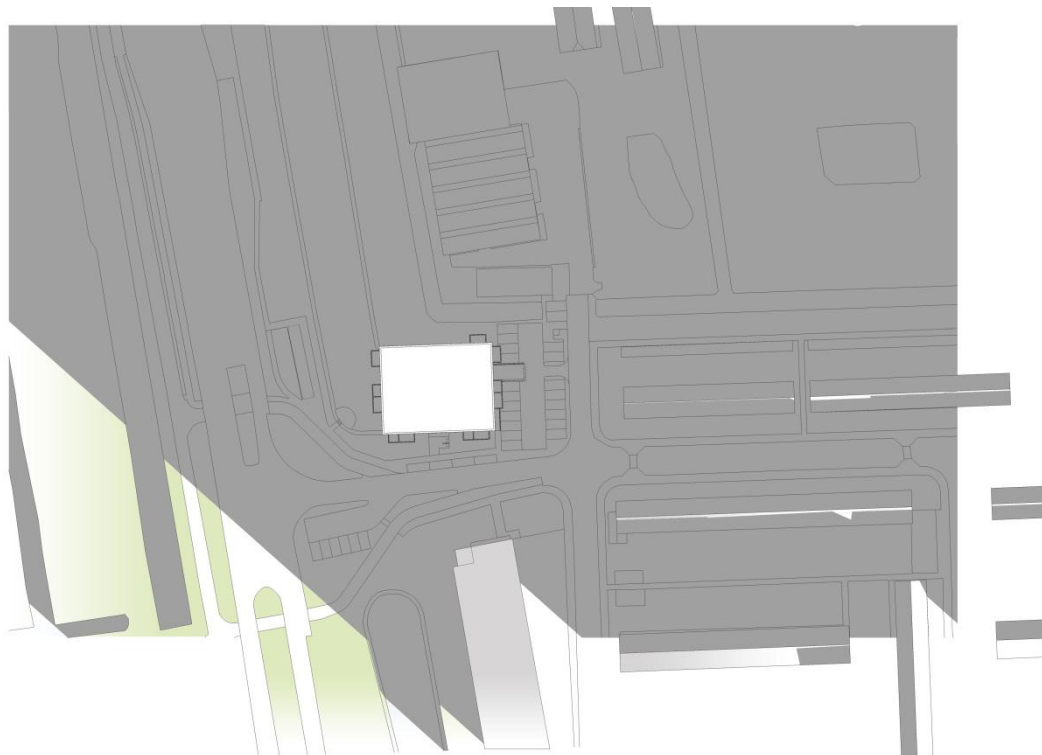
Beoogde situatie - periode september 09u



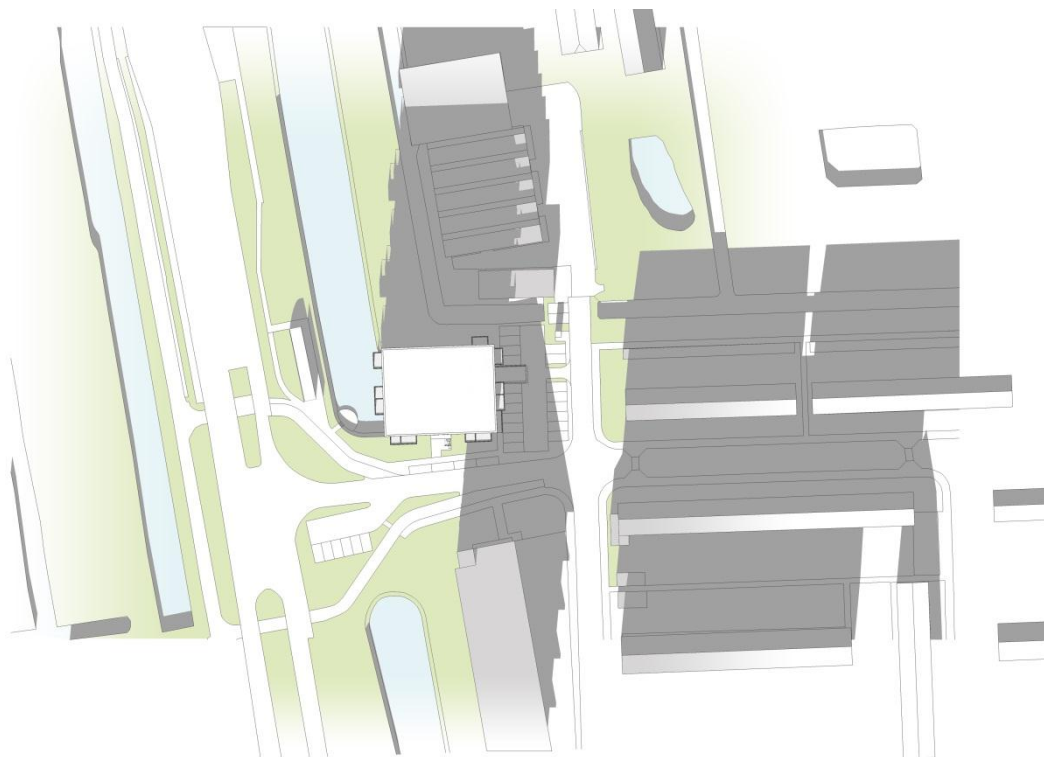
Beoogde situatie - periode september 13u



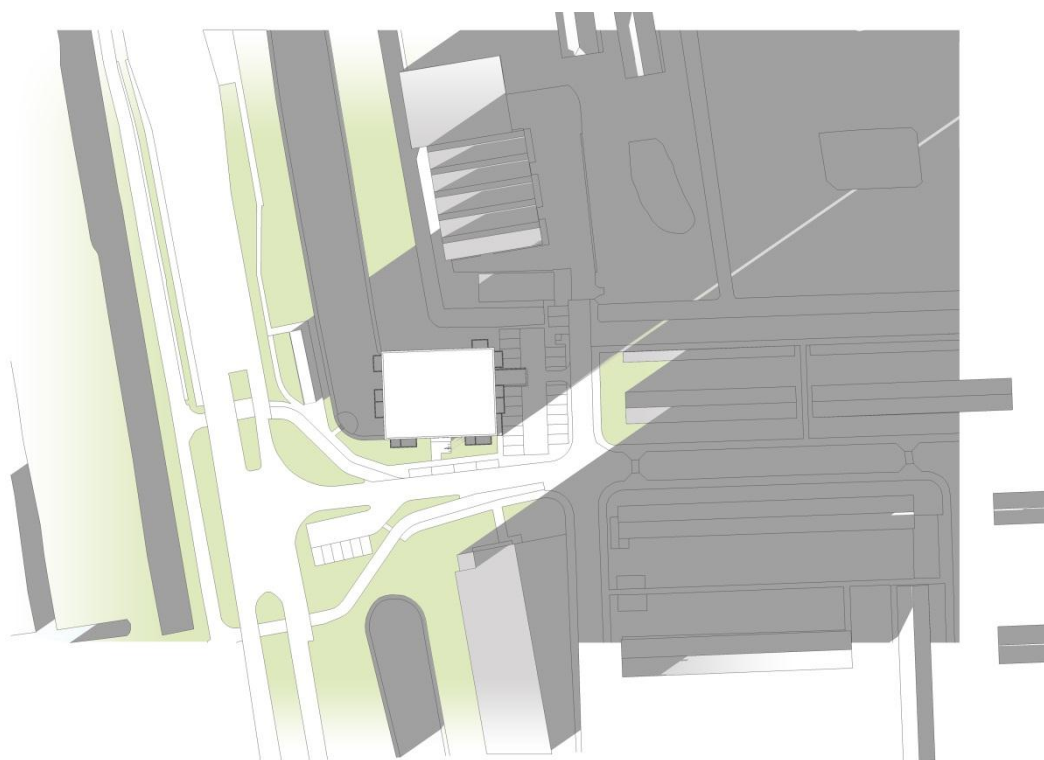
Beoogde situatie - periode september 18u



Beoogde situatie - periode december 09u



Beoogde situatie - periode december 13u



Beoogde situatie - periode december 18u