

Gemeente Albrandswaard

Bestemmingsplan

'Sonneheerdt'

Ontwerp



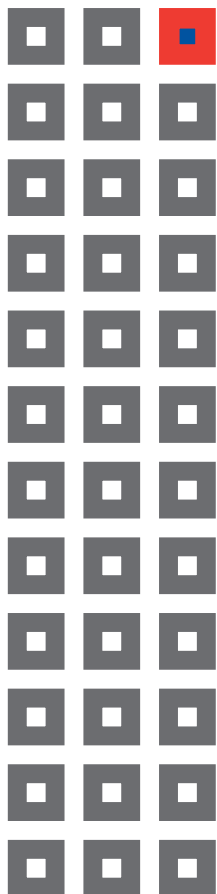
16 maart 2022

Gemeente Albrandswaard

Bestemmingsplan

'Sonneheerdt'

Ontwerp



Inhoud

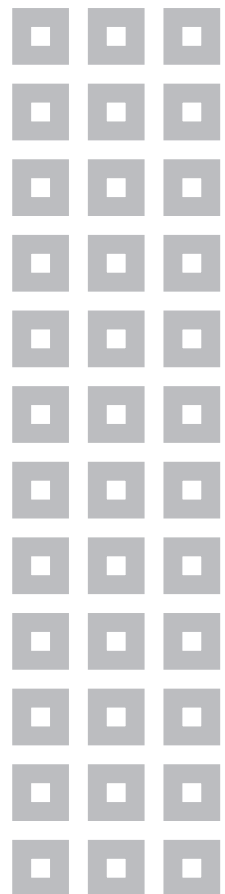
• Toelichting

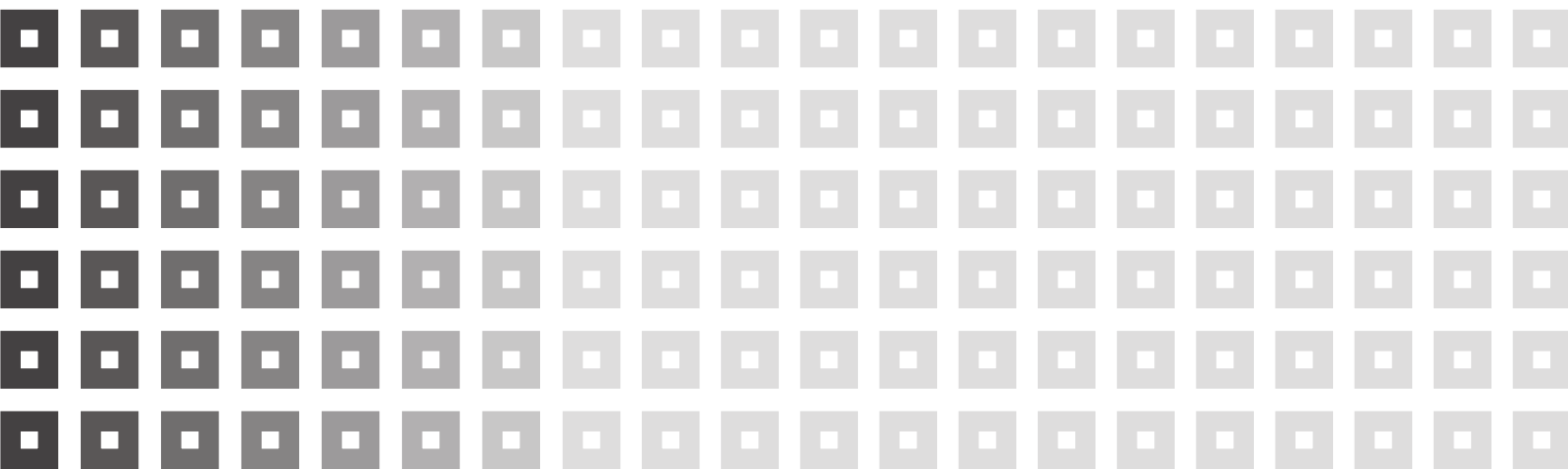
• Regels

• Bijlagen

• Verbeelding

werknummer 621.110.80
datum 16 maart 2022
bestand J:\621\110\80\3 Projectresultaat\





Inhoudsopgave van de toelichting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel van het plan	1
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	1
1.3 Leeswijzer	1
2. Planbeschrijving	2
2.1 Bestaande situatie	2
2.2 Ontwikkelingen	4
2.3 Juridische aspecten	9
2.3.1 Planmethodiek	9
2.3.3 Geometrische plaatsbepaling	11
3. Ruimtelijke Ordening	12
3.1 Rijksbeleid	12
3.2 Provinciaal beleid	13
3.3 Gemeentelijk beleid	17
3.4 Conclusie	19
4 Natuur en landschap	20
4.1 Kader	20
4.1.1 Soorten	20
4.1.2 Natura 2000	21
4.1.3 Natuurnetwerk Nederland en overige bos- en natuurgebieden	21
4.2 Onderzoek	22
4.2.1 Soortenbescherming	22
4.2.2 Gebiedsbescherming	23
4.3 Conclusie	23
5 Water	24
5.1 Kader	24
5.1.1 Europees en rijksbeleid	24
5.1.2 Provinciaal beleid	25
5.1.3 Beleid waterbeheerder	25
5.2 Onderzoek	25
5.3 Conclusie	28
6 Archeologie en cultuurhistorie	29
6.1 Kader	29
6.2 Onderzoek en conclusie	29
7 Milieu	31
7.1 Algemeen	31
7.2 M.e.r.-beoordeling	31
7.2.1 Kader	31
7.2.2 Afweging en conclusie	31
7.3 Bodemkwaliteit	32
7.3.1 Kader	32
7.3.2 Onderzoek	33
7.3.3 Conclusie	33

7.4	Akoestische aspecten	33
7.4.1	Kader	33
7.4.2	Onderzoek	33
7.4.3	Conclusie	34
7.5	Luchtkwaliteit	34
7.5.1	Kader	34
7.5.2	Onderzoek	35
7.5.3	Conclusie	36
7.6	Milieuzonering	36
7.6.1	Kader	36
7.6.2	Onderzoek	36
7.6.3	Conclusie	37
7.7	Externe veiligheid	37
7.7.1	Kader	37
7.7.2	Onderzoek	39
7.7.3	Conclusie	41
7.8	Overige belemmeringen	41
8	Uitvoerbaarheid	42
8.1	Economische uitvoerbaarheid	42
8.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	42
8.2.1	Vorbereidingsfase	42
8.2.2	Ontwerpfase	42
8.2.3	Vaststellingsfase	43

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1	Demografisch onderzoek particuliere woonzorg Albrandswaard, Klinkenberg Groep B.V., juni 2020
Bijlage 2	Quickscan Wet natuurbescherming Dorpsdijk 40 en 40a te Rhoo, Blom Ecologie B.V., d.d. 29 juni 2020
Bijlage 3	Nader onderzoek huismus, gierzwaluw en vleermuizen Dorpstraat 40/40a Rhoo, Buijs Eco Consult B.V., d.d. 23 augustus 2021
Bijlage 4	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan "Sonneheerdt", KuiperCompagnons, d.d. 3 maart 2022
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai – Bestemmingsplan "Sonneheerdt", KuiperCompagnons, d.d. 1 november 2021
Bijlage 6	Ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder – Inzake bestemmingsplan 'Sonneheerdt', gemeente Albrandswaard, d.d. 22 februari 2022
Bijlage 7	Programma van Eisen voor een verkennend veldonderzoek door middel van grondboringen in het plangebied 'Dorpsdijk 30 en 40' te Rhoo in de gemeente Albrandswaard, Archeologie Rotterdam (BOOR), d.d. 7 februari 2022



Afbeelding 1.1: Globale ligging plangebied in de omgeving (het plangebied is globaal rood omcirkeld).



Afbeelding 1.2: Ligging en begrenzing plangebied in de directe omgeving.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het plan

Op het terrein van het (voormalige) zorgwoningencomplex Sonneheerdt aan de Dorpsdijk in Rhooon bestaat het voornemen om in totaal 47 nieuwe (zorg)woningen te realiseren. Het bestaande zorggebouw dat niet meer in gebruik is wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Daarnaast wordt ook de huidige bebouwing aan de Dorpsdijk 30 en 40 getransformeerd.

Omdat het nieuwe bouwplan niet past binnen de grenzen van de bestemmingen en bouwvlakken in het vigerende bestemmingsplan, dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. Het voorliggende bestemmingsplan vormt een nieuw juridisch-planologisch kader, waarmee de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan 'Sonneheerdt' bevindt zich aan de Dorpsdijk 30-40a in Rhooon. Daarmee ligt het binnen de bebouwde omgeving van het dorp, ten noorden van het centrum en metrostation van Rhooon. Het plangebied ligt aan de westzijde van de Dorpsdijk; aan de overzijde bevinden zich op korte afstand het kasteel van Rhooon en de dorpskerk. Afbeelding 1.1 geeft de globale ligging van het plangebied in de omgeving weer.

Afbeelding 1.2 toont de ligging in de directe omgeving en de begrenzing van het plangebied. Het plangebied omvat de bestaande bebouwing aan de Dorpsdijk 30 tot en met 40, en het daarachter gelegen (voormalige) zorgwoningcomplex Sonneheerdt aan de Dorpsweg 40a. Aan de oostkant wordt het plangebied dan ook begrensd door de Dorpsdijk, aan de zuidzijde ligt het Adriana van Roonhof en een parkeerplaats. Aan de westkant grenst het plangebied aan een watergang die langs de achtertuinen van de woningen aan de Baljuw ligt. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door het perceel en de bijbehorende inrit van de woning aan de Dorpsdijk 28.

1.3 Leeswijzer

Deze toelichting is als volgt ingedeeld. In dit hoofdstuk, hoofdstuk 1, zijn een aantal algemene planaspecten opgenomen. In hoofdstuk 2 vindt de planbeschrijving plaats en wordt tevens een toelichting gegeven op de bestemmingsmethodiek. Hoofdstuk 3 tot en met 7 vormen feitelijk de achterliggende onderbouwing voor de wijziging en gaan onder andere in op ruimtelijke beleidskaders, mobiliteit, natuur en landschap, water, archeologie en cultuurhistorie en de verschillende milieuaspecten. Ten slotte worden in hoofdstuk 8 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan aangetoond en wordt ingegaan op het overleg- en inspraaktraject.

2. Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

In deze paragraaf worden zowel de huidige feitelijke situatie als de op dit moment geldende planologische situatie beschreven.

Huidige situatie

De Dorpsdijk is een oud woonlint met een eigen historie en typologie van bebouwing, dat in noord-zuidelijke richting een groot deel van Rhoon doorkruist. Het plangebied bevindt zich aan het noordelijke deel van de Dorpsdijk, ten noorden van de Groene Kruisweg en de metrolijn die de Dorpsdijk onderbreken. Het plangebied ligt aan de rand van het woongebied Rhoon-Noord, ten noorden van het dorpscentrum. Dit woongebied dateert grotendeels uit de jaren 80 en 90. Het plangebied kent eveneens grotendeels een (zorg)woonfunctie, maar de bebouwing aan de Dorpsdijk ter hoogte van het plangebied is beduidend ouder. Aan de overzijde van de Dorpsdijk bevinden zich onder meer de dorpskerk en het kasteel van Rhoon.

Het plangebied bevindt zich ter plaatse van de lintbebouwing aan de Dorpsdijk 30 tot en met 40. Aan de noordkant ligt de woning aan de Dorpsdijk 30 (en 32), aan de zuidkant op de hoek met het Adriana van Roonhof de woning met huisnummer 40, die met de voorgevel iets naar achter gelegen is. Daartussen bevinden zich de monumentale woningen aan de Dorpsdijk 36 en 38, 'De Oude Pastorie' en 'Het Oude Reghthuijs'.

Achter de eerstelijnsbebouwing ligt het voormalige zorgwoningencomplex Sonneheerdt. Dit complex ligt aan de Dorpsdijk 40a en heeft een hoofdingang aan het Adriana van Roonhof. Hier bevindt zich tevens een parkeerplaats voor het complex. De bebouwing strekt zich uit vanaf de woning aan de Dorpsdijk 30 richting het zuidwesten van het plangebied. De open ruimten tussen en rondom de bebouwing is deels verhard en deels groen ingericht. Het gebouw heeft op dit moment een tijdelijke invulling.



Afbeelding 2.1: Bestaande situatie van het plangebied gezien vanaf de hoek van de Dorpsdijk en het Adriana van Roonhof (bron: Google Maps).



Afbeelding 2.2: Bestaande situatie van het plangebied gezien vanuit vogelvluchtperspectief.

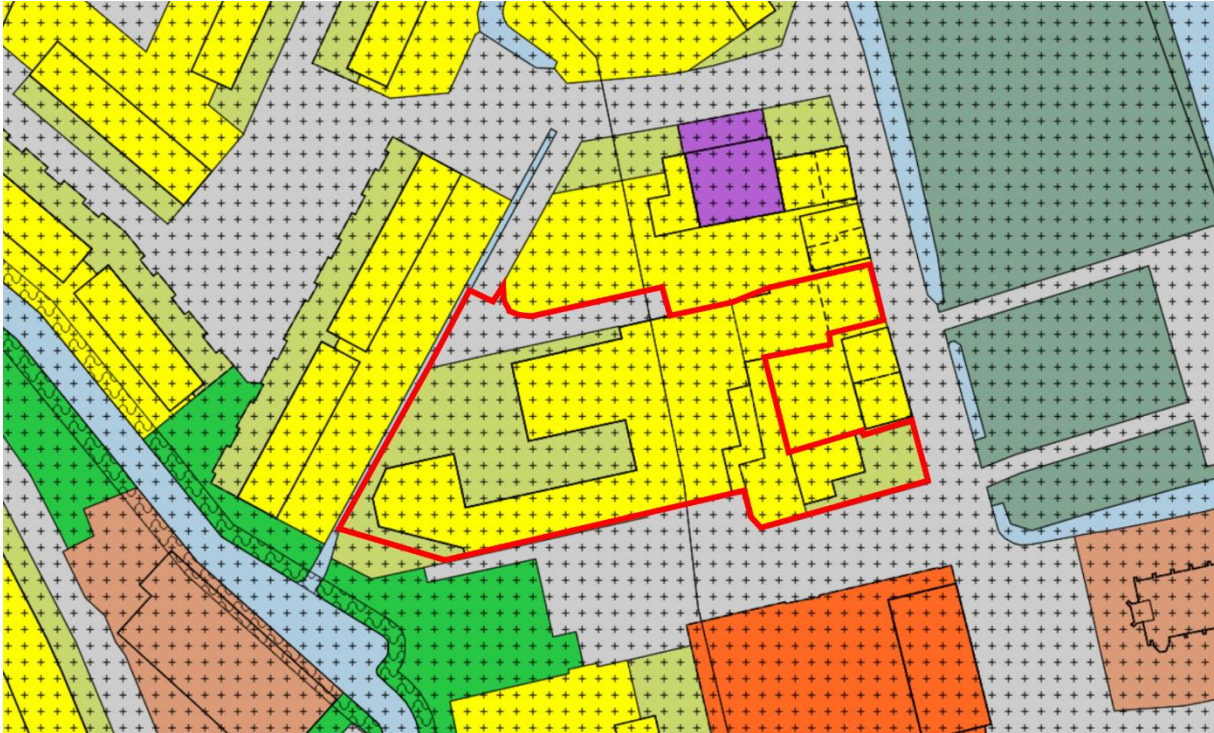
Planologische situatie

Ter plaatse van het plangebied geldt momenteel het bestemmingsplan 'Albrandswaard Noord', zoals vastgesteld op 30 juni 2015 door de gemeente Albrandswaard. In dit bestemmingsplan is het plangebied bestemd als 'Wonen' en 'Tuin'. Binnen de woonbestemming zijn enkele aanduidingen opgenomen. Het gehele zorgwoningcomplex inclusief de woning aan de Dorpsdijk 30 kent de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – bijzondere woonvorm'. Deze gronden zijn, naast voor wonen, tevens bestemd voor bijzondere woonvormen, zoals een gezinsvervangend tehuis met al dan niet zelfstandige woningen of wooneenheden. Daarnaast is aan het pand aan de Dorpsdijk 30 de specifieke bouwaanduiding 'monument' toegekend.

Daarnaast kent het westelijk deel van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 5', en het oostelijk deel 'Waarde – Archeologie 3'. Tevens is voor het gehele plangebied de gebiedsaanduiding 'geluidzone – industrie' opgenomen.

Een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan is weergegeven in afbeelding 2.2.

Omdat de bouwplannen voor de voorgenomen ontwikkeling niet passen binnen de grenzen van de bestemmingen en bouwvlakken van het vigerende bestemmingsplan, wordt met voorliggend bestemmingsplan een passend planologisch kader opgesteld.



Afbeelding 2.3: Vigerende planologische situatie (in rood de globale begrenzing).

2.2 Ontwikkelingen

In deze paragraaf is de toekomstige ontwikkeling beschreven.

Verkaveling

Een stedenbouwkundige verkaveling van de toekomstige situatie is weergegeven in afbeelding 2.4. De huidige bebouwing van het (voormalige) zorgwoningcomplex Sonneheerdt zal worden gesloopt, en vervangen door een nieuw woongebouw. Daarin zijn in totaal 24 zorgappartementen voorzien, met daarnaast 12 koopappartementen. De nieuwe bebouwing wordt in een 'U'-vorm gesitueerd rondom een binnenplaats, die de centrale entree vormt en aan de zuidkant aansluit op een parkeerterrein.

Het woonzorggebouw is in de nieuwe situatie niet langer verbonden met de bebouwing aan de Dorpsdijk 30. Deze woning wordt getransformeerd ten behoeve van 3 nieuwe koopappartementen. Daarnaast zal de huidige woning aan de Dorpsdijk 40 geheel worden gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Daarbij wordt de woning naar voren geschoven en zal deze in de nieuwe situatie met de gevel aansluiten aan de Dorpsdijk, in lijn met de woningen aan de noordkant. In het nieuwe gebouw is ruimte voor 8 sociale huurappartementen.



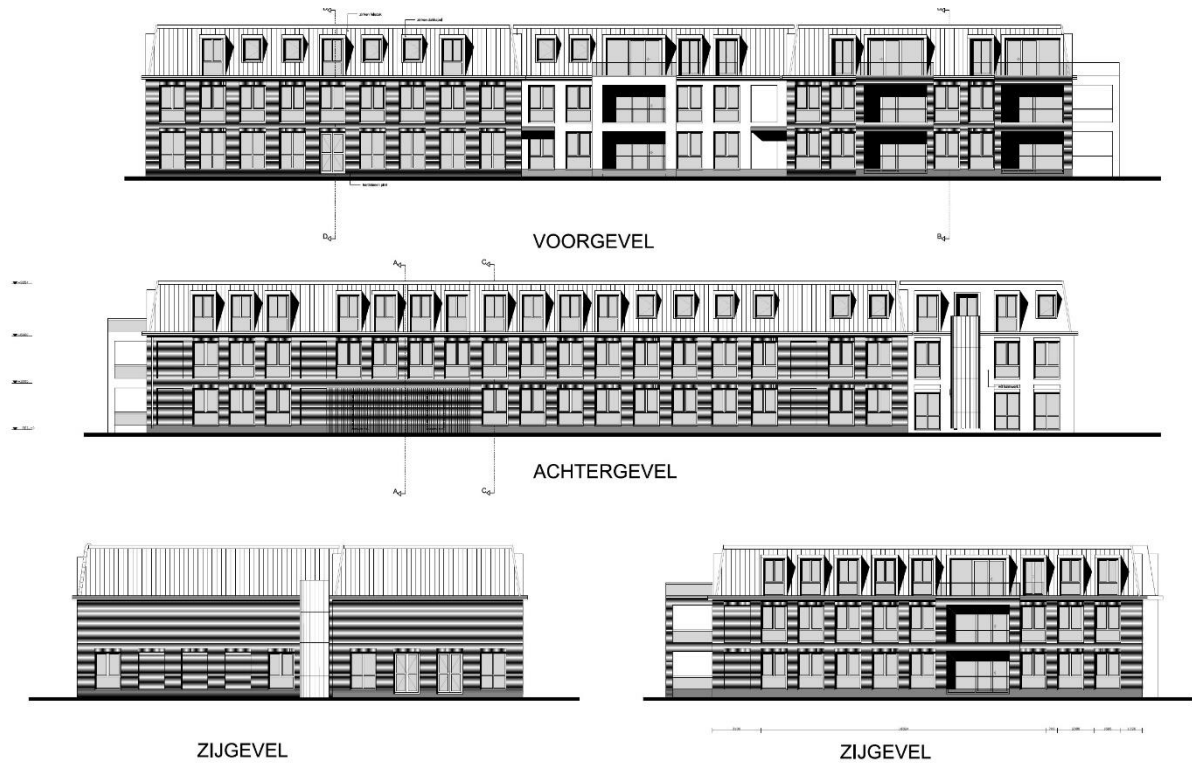
Afbeelding 2.4: Inrichtingsplan en stedenbouwkundige verkaveling (24 februari 2022).

Het nieuwe woongebouw 'Sonneheerd' en de woningen aan de Dorpsdijk worden in de nieuwe situatie gescheiden door een achterplaats, waar ruimte is voor parkeerplaatsen. Dit sluit aan op de parkeerplaats aan de zuidzijde van het gebied, waar openbare parkeerplaatsen zijn voorzien. Via deze parkeerplaats sluit het plangebied aan de zuidoostkant aan op de Dorpsdijk.

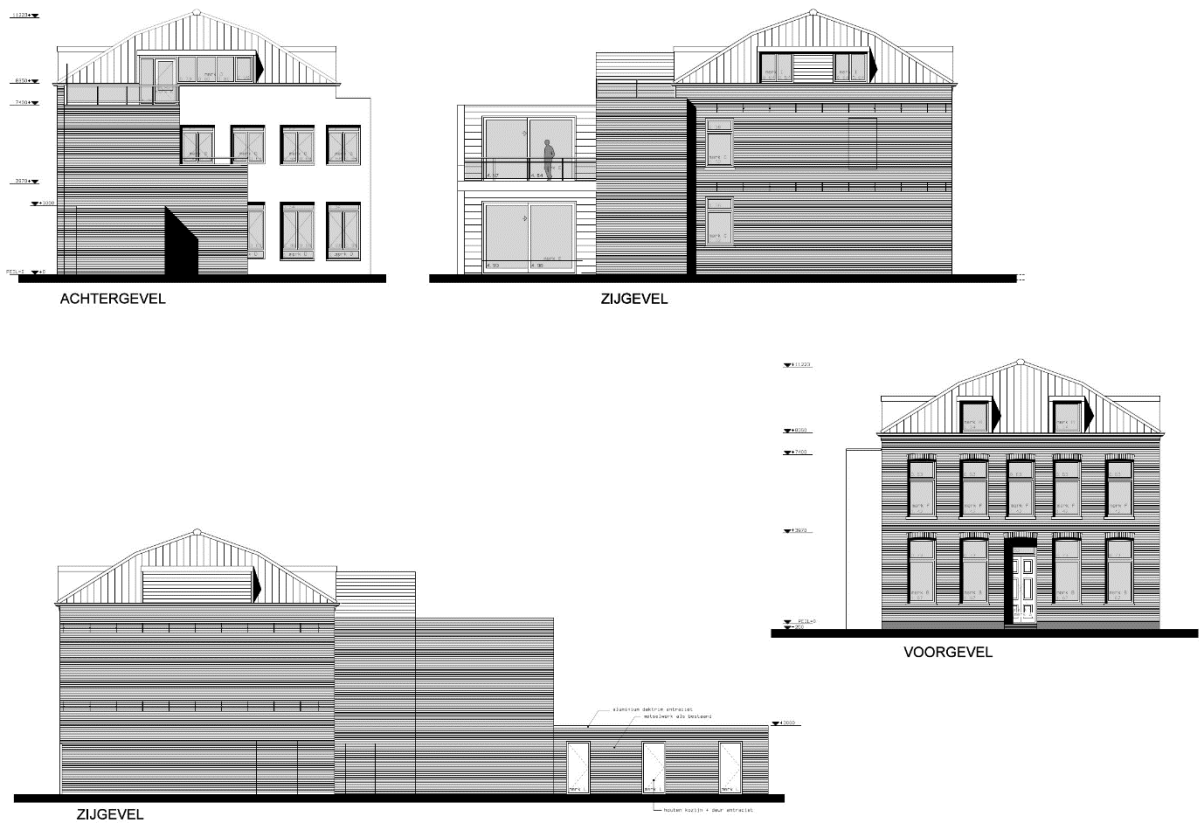
Stedenbouwkundige inpassing en ruimtelijke kwaliteit

De beoogde nieuwbouw wordt stedenbouwkundig en landschappelijk ingepast in de omgeving en afgestemd op de bestaande omliggende bebouwing. Het bouwvolume van het nieuwe wooncomplex 'Sonneheerd' zal bestaan uit drie bouwlagen, in lijn met de bouwhoogtes in de omgeving. De architectuur en materialisering worden afgestemd op de bebouwing in de omgeving van het plangebied. Een impressie van de gevels van de nieuwbouw is te zien in afbeelding 2.5.

Daarnaast wordt de transformatie en nieuwbouw aan de Dorpsdijk 30 en 40 zorgvuldig ingepast in het karakteristieke straatbeeld van de Dorpsdijk. De Dorpsdijk 30 is in het vigerende bestemmingsplan aangeduid als 'monument', waar de gronden bestemd zijn voor behoud van de cultuurhistorisch waardevolle bebouwing. Het bestaande bouwvolume en gevelaanzicht zullen hier dan ook behouden blijven. De woning wordt aan de binnenzijde getransformeerd tot drie nieuwe appartementen, waarbij alleen de verbinding met het wooncomplex aan de westzijde verdwijnt. De te herbouwen woning aan de Dorpsdijk 40 wordt in oostelijke richting naar de straat verschoven, waardoor deze meer in lijn met de bestaande bebouwing aan de Dorpsdijk komt te staan. Het nieuwe gebouw zal bestaan uit drie bouwlagen afgedekt met een Mansardedak, vergelijkbaar met onder meer de Dorpsdijk 30 ten noorden en Dorpsdijk 42 ten zuiden van de nieuwbouw. Ook qua architectuur wordt nauw aangesloten bij de karakteristieke bouwstijl van de omliggende bebouwing aan de Dorpsdijk. Afbeelding 2.6 en 2.7 tonen gevelimpressies van de Dorpsdijk 30 en 40 in de toekomstige situatie.



Afbeelding 2.5: Voorlopig ontwerp gevels woongebouw 'Sonneheerd' (bron: Toonaangevend, 17 februari 2022).



Afbeelding 2.6: Voorlopig ontwerp gevels Dorpsdijk 30 (bron: Toonaangevend, 15 maart 2022).



Afbeelding 2.7: Voorlopig ontwerp gevels Dorpsdijk 40 (bron: Toonaangevend, 18 februari 2022).

De openbare ruimte die binnen het plangebied valt wordt gedeeltelijk groen ingericht (zie afbeelding 2.4). Dit met name aan de westkant van het plangebied, waarbij ook aangesloten wordt bij de bestaande watergang. Het westelijke woongebouw krijgt een centrale entree, met een groene uitstraling. Ook worden de parkeerplaatsen vergroend door het aanbrengen van bomen. In afbeelding 2.8 is een 3D-impressie van de toekomstige situatie in vogelvlucht weergegeven.



Afbeelding 2.8: Impressie van de toekomstige situatie, gezien in vogelvluchtperspectief vanuit het zuidwesten.

Ontsluiting

Het plangebied wordt in de toekomstige situatie ontsloten door de Dorpsdijk. Het parkeerplein en de parkeerplaatsen op het achterterrein, op de plaats van het huidige Adriana van Roonhof takken via een centrale entreepoort aan de zuidoostkant van het plangebied aan op de Dorpsdijk. Vanaf daar wordt het verkeer verder verdeeld in noordelijke richting naar de Rhooonedijk en naar het zuiden richting de Stationsstraat. De Stationsstraat sluit aan op de N492, die zorgt voor ontsluiting in westelijke richting naar Portugal en in oostelijke richting de A15 en Rotterdam.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bebouwing, en het realiseren van 47 (zorg)appartementen. Daarbij gaat het om 24 zorgappartementen, 15 koopappartementen en 8 sociale huurappartementen. In de huidige situatie is er reeds sprake van een zorgwoningcomplex van een vergelijkbare omvang, en zijn er aan de Dorpsdijk 30 (en 32) en 40 ook al woningen aanwezig.

Afgezet tegen de huidige (planologische) situatie, zal de verkeersaantrekkende werking naar verwachting niet significant toenemen. Daarbij is er geen bestaande verkeersproblematiek in de omgeving bekend. Het Adriana van Roonhof, de Dorpsdijk en de omliggende wegen hebben voldoende capaciteit om het verkeer vanwege de nieuwe (zorg)woningen te verwerken.

Parkeren

Voor wat betreft parkeren dient te worden voldaan aan het gemeentelijke parkeerbeleid. In het Handboek Verkeersmaatregelen als onderdeel van het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan van de gemeente Albrandswaard is aangegeven dat de gemeente een stedelijkheidsgraad in de categorie 'weinig stedelijk' kent. Daarbij is het gehele grondgebied aangemerkt als gebiedstype 'rest bebouwde kom'. Op basis daarvan zijn voor verschillende functies de gemeentelijke parkeernormen bepaald. Gezien het relatief lage autobezit in de gemeente is daarbij uitgegaan voor de minimale parkeernormen van het CROW, behalve bij goedkopere woningen. Voor zorgappartementen geldt een gemiddelde parkeernorm van 0,5 parkeerplaatsen per woning, voor dure koopaappartementen 1,7 en voor sociale huurwoningen 1,2 parkeerplaatsen per woning.

24 zorgappartementen (dementiezorg)				
	min	max	gemiddeld	totaal
norm	0,5	0,5	0,5	
parkeerplaatsen	12,0	12,0	12,0	12,0
15 koopappartementen duur				
	min	max	gemiddeld	totaal
norm	1,3	2,1	1,7	
parkeerplaatsen	19,5	31,5	25,5	25,5
8 sociale huurwoningen				
	min	max	gemiddeld	totaal
norm	0,8	1,6	1,2	
parkeerplaatsen	6,4	12,8	9,6	9,6
TOTAAL				47,1

Tabel 2.1: berekening parkeerbehoefte.

Tabel 2.1 toont een berekening van de parkeerbehoefte van de voorgenomen ontwikkeling. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde parkeernorm. In totaal levert de ontwikkeling een parkeerbehoefte van 47,1 parkeerplaatsen op. Daarnaast zijn ten behoeve van de bestaande woningen aan de Dorpsdijk 10

parkeerplaatsen benodigd. De volledige planontwikkeling voorziet dus in een parkeerbehoefte van afgerond 57 parkeerplaatsen.

Uit de laatste verkavelingstekening (te zien in afbeelding 2.4) blijkt dat wordt voorzien in ruim voldoende parkeergelegenheid om in deze behoefte te voorzien. Aan de zuidkant van het plangebied wordt een parkeerterrein ingericht, waar 66 parkeerplaatsen zijn voorzien. Hiermee wordt grotendeels aangesloten bij het al bestaande parkeerterrein, waar in de huidige situatie 49 parkeerplaatsen aanwezig zijn. Hiernaast zijn in de achterplaats tussen het woonzorggebouw en de woningen aan de Dorpsdijk nog eens 26 parkeerplaatsen op eigen terrein voorzien. In totaal gaat het zodoende om 92 parkeerplaatsen.

Van de 57 benodigde parkeerplaatsen worden er dus 26 op eigen terrein gerealiseerd. De overige 31 parkeerplaatsen zijn in openbaar gebied voorzien. Hierdoor blijven 35 parkeerplaatsen resterend voor de omgeving. Na verdiscontering van het bestaand programma (maximaal 38 parkeerplaatsen o.b.v. ouderenzorg) en de 10 parkeerplaatsen voor de bestaande woningen is de beschikbare capaciteit voor de omgeving niet minder dan nu.

2.3 Juridische aspecten

De gewenste ontwikkeling van het plangebied zoals beschreven in vorige paragrafen, is juridisch vertaald in de planregels en de planverbeelding. In deze paragraaf wordt een nadere toelichting gegeven op deze juridische vertaling.

2.3.1 Planmethodiek

Bij de bestemmingsplanmethodiek is aangesloten op het bestemmingsplan 'Albrandswaard Noord'. De huidige bestemmingen worden aangepast aan het nu voorliggende bouwplan. Daarnaast zijn de regels zoals gesteld in het bestemmingsplan 'Albrandswaard Noord', waaronder de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 3' en 'Waarde – Archeologie 5' en de gebiedsaanduiding 'geluidzone – industrie', onveranderd overgenomen.

Regels

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. De regels zijn voor zover mogelijk overgenomen uit het bestemmingsplan 'Albrandswaard Noord'.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk zijn de begrippen verklaard die gebruikt worden in hoofdstuk 2 en 3. Een en ander voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel "wijze van meten" opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. In ieder artikel is per bestemming bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden.

Tuin

Gronden met de bestemming 'Tuin' zijn bestemd voor tuinen en parkeervoorzieningen. Hier mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd. Deze bestemming is opgenomen voor de gronden rondom het woonzorgcomplex.

Verkeer – Verblijfsgebied

De voor 'Verkeer – Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn onder meer bestemd voor wegen met een verblijfsfunctie, pleinen, voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen en enkele andere voorzieningen. Deze bestemming is toegekend aan het terrein ten westen van de bebouwing aan de Dorpsdijk en ten zuiden van het woonzorgcomplex, waar hoofdzakelijk parkeerplaatsen zijn voorzien. Hiermee wordt aangesloten bij de bestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied' uit het vigerende bestemmingsplan.

Wonen

De bestemming 'Wonen' is opgenomen voor alle beoogde woningen in het plangebied; het woonzorgcomplex aan de westzijde de Dorpsdijk 30 en 40 aan de oostzijde. Deze gronden zijn bestemd voor wonen, tuinen en erven, groenvoorzieningen en water. Aan het bestemmingsvlak voor het woonzorgcomplex is de aanduiding 'specifieke vorm van wonen – zorgwoning' toegekend. Ter plaatse van deze aanduiding zijn gronden tevens bestemd voor zorgwoningen. Binnen de bestemming zijn bouwvlakken opgenomen waar de hoofdgebouwen mogen worden opgericht. Voor de Dorpsdijk 30 is de bestaande bebouwingscontour gevolgd.

Waarde – Archeologie 3

Voor het oostelijk deel van het plangebied, dat valt binnen een strook evenwijdig aan de Dorpsdijk en het historische dorp Rhoo (Roden) in de uitbreiding van circa 1850, is overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' opgenomen. Hier geldt een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor werken, geen bouwwerk zijnde, voor bouw- en graafwerkzaamheden (inclusief heien) die dieper reiken dan 0,5 m beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlak beslaan groter dan 100 m².

Waarde – Archeologie 5

Voor het westelijk deel van het plangebied geldt een lagere archeologische verwachting, en is uit het vigerende bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 5' overgenomen. Hier geldt een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor alle bouw- en graafwerkzaamheden (inclusief heien) die dieper reiken dan 1,0 m beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlak beslaan groter dan 200 m².

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat regels die op de bestemmingen van hoofdstuk 2 van toepassing zijn. Het gaat om de volgende artikelen.

Anti-dubbelregel

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

Algemene bouwregels

In dit artikel is een aantal aanvullende bouwregels opgenomen dat voor alle bestemmingen kan gelden, zoals regels omtrent erfbebouwing en ondergronds bouwen.

Algemene gebruiksregels

In dit artikel is aangegeven wat in ieder geval onder strijdig gebruik met alle bestemmingen in het bestemmingsplan wordt verstaan.

Algemene aanduidingsregels

In dit artikel zijn bepalingen opgenomen bij de aanduidingen ‘geluidzone – industrie’ en ‘specifieke bouwaanduiding – monument’, die op de verbeelding zijn opgenomen. Deze aanduidingen en regelingen zijn een-op-een overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan ‘Albrandswaard Noord’.

Algemene afwijkingsregels

Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen waarin nog een aantal algemene afwijkingen is opgenomen. Het betreft hier een standaardregeling die het mogelijk maakt om bij de uitvoering van bouwplannen beperkte afwijkingen van het plan mogelijk te maken.

Algemene wijzigingsregels

In dit artikel is een aantal algemene wijzigingsregels opgenomen. Het betreft een standaardregeling die het mogelijk maakt om bij de uitvoering van bouwplannen beperkte afwijkingen van het plan mogelijk te maken die niet met een omgevingsvergunning voor afwijken geregeld kunnen worden. Het betreft bijvoorbeeld een geringe wijziging van de bestemmingsgrens.

Algemene procedureregels

Dit artikel regelt de procedure die burgemeester en wethouders dienen te volgen indien toepassing wordt gegeven aan een in dit plan opgenomen afwijkingsregel of wijzigingsbevoegdheid.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

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

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

2.3.3 Geometrische plaatsbepaling

Voor het verbeelden van de geometrisch bepaalde bestemmingen is een BGT-ondergrond gebruikt. Dit bestand is opgebouwd in coördinaten in het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting, of kortweg Rijksdriehoekskoördinaten (ook wel: RD-coördinaten). Dit zijn de coördinaten die in Nederland worden gebruikt als grondslag voor onder meer geografische aanduidingen, waarbij de exacte locatie van een gebied wordt vastgelegd. In het plan is met behulp van lijnen, coderingen en arceringen aan gronden een bepaalde bestemming toegekend. Binnen een bestemmingsvlak zijn met aanduidingen nadere regels aangegeven. Op een afdruk van de geometrische plaatsbepaling, de verbeelding, zijn alle bestemmingen en aanduidingen naast elkaar zichtbaar.

3. Ruimtelijke Ordening

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Ook in de toekomst moet Nederland een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving bieden en economisch kunnen floreren. Daarom is het van belang om inzicht te hebben in de opgaven waar Nederland voor staat. De druk op de ruimte, de leefomgeving, vraagt voortdurend om afweging van verschillende belangen. Ook internationale ontwikkelingen, de invloed van technologie en de groeiende verschillen tussen regio's vragen om snellere, creatieve en integrale afwegingen. Het klimaat verandert en er moet zorgvuldiger worden omgaan met energiebronnen en grondstoffen. Ook daaruit vloeien nieuwe opgaven. In aanloop naar de Omgevingswet is er één rijksvisie op de leefomgeving opgesteld: de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. De eerste Nationale Omgevingsvisie is in september 2020 vastgesteld. De NOVI vervangt op nationaal niveau de Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR) en de strategische ruimtelijke delen van het verkeers- en vervoerplan, het nationale waterplan, de natuurnvisie en het milieubeleidsplan. Bij inwerkingtreding van de Omgevingswet geldt de NOVI als nationale visie onder de Omgevingswet

Voorliggend projectgebied wordt niet specifiek benoemd in de NOVI.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Rijk legt met het besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds is het Barro aangevuld met onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden. Het SVIR (beleid) is opgegaan in de NOVI. De uitwerking ervan in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL). Het BKL wordt van kracht zodra de Omgevingswet in werking treedt. Het BKL wordt dus uitgewerkt in regelgeving op basis van het beleid dat in de NOVI staat.

Binnen het plangebied komen geen nationale ruimtelijke belangen voor. Het Barro vormt gezien het voorgaande geen belemmering voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

Nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Op 1 juli 2017 is de Nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking in werking getreden (artikel 3.1.6 lid twee Bro). De nieuwe Ladder is ten opzichte van de voorgaande Ladder vereenvoudigd. De drie treden zijn komen te vervallen en er is een nieuwe bepaling toegevoegd. De Laddertoets geldt alleen voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Toetsing aan de nieuwe Ladder houdt in dat een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de realisatie van 24 zorgappartementen en 23 reguliere woningen. Voor woningbouwlocaties geldt dat in beginsel sprake is van een stedelijke ontwikkeling bij meer dan 11 woningen. Het voorgenomen bouwplan kan daarom aangemerkt worden als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', waardoor een laddertoets noodzakelijk is.

Behoeft

Voor wat betreft de zorgwoningen is de behoefte onderzocht door middel van een demografisch onderzoek. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 1. In dit onderzoek is aangetoond dat er een grote behoefte bestaat in de regio aan wonen in combinatie met zorg.

Zo stijgt naar verwachting het aantal ouderen met een behoefte aan een beschermde woonvorm in Zuid-Holland van zo'n 36.000 in 2015 naar ongeveer 50.500 in 2050. Het aantal mensen met de noodzaak aan verzorgd wonen neemt fors toe van zo'n 39.000 naar 92.000 en het aantal ouderen met behoefte aan een geschikte woning zonder zorg van 143.000 naar 235.000. Bij de groep met behoefte aan verzorgd wonen gaat het met name om ouderen met een somatische en/of psychogeriatrische zorgvraag. Ook binnen de gemeente Albrandswaard wordt een forse stijging van deze groep en daarmee de behoefte aan een vorm van wonen met zorg voorzien. Zo neemt het aandeel 70-plussers toe van 4,5% in 2020 tot ruim 7,5% in 2050, en stijgt het aantal mensen met dementie in dezelfde periode van 380 naar 990.

Daarbij wordt geconstateerd dat het huidige aanbod binnen de gemeente van beschermd wonen, verpleeghuisplaatsen, ofwel een particuliere woon- en zorgvoorziening voor ouderen nu al en zeker in de toekomst niet toereikend is. Dit geldt zowel in kwantitatief (aantal plekken) als kwalitatief opzicht (aanbod voor ouderen met dementie, en ouderen met een modaal inkomen).

Naast de zorgappartementen worden er 15 koopappartementen en 8 sociale huurappartementen gerealiseerd. Met deze relatief beperkte omvang geeft de voorgenomen ontwikkeling invulling aan de omvangrijke woningvraag binnen de regio. De ontwikkeling past binnen de woningbehoefte die geldt voor de gemeente Albrandswaard volgens de woningbehoefteraming 2019 van de provincie Zuid-Holland. In de periode 2019-2030 wordt een groei van de woningbouwbehoefte in de regio Rotterdam van 51.310 woningen geprognostiseerd, waarvan 650 woningen in de gemeente Albrandswaard. Op basis van deze prognoses is de voorliggende ontwikkeling dus passend binnen de lokale en regionale woningbouwopgave zoals bepaald door de provincie Zuid-Holland. Ook in kwalitatief opzicht wordt aangesloten bij de vraag van de verschillende doelgroepen benoemd in de gemeentelijke Woonvisie, zoals besproken in paragraaf 3.3.

Bestaand stedelijk gebied

Het plangebied bevindt zich binnen het bebouwde gebied van Rhoon, en maakt onderdeel uit van het bestaande woongebied Rhoon-Noord. De voorgenomen ontwikkeling vindt dan ook plaats binnen bestand stedelijk gebied. Daarbij is het plangebied in de huidige situatie reeds bebouwd. De bestaande bebouwing zal worden gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Er wordt per saldo dan ook geen nieuw bebouwd gebied toegevoegd. De locatiekeuze van de ontwikkeling behoeft om deze reden geen verdere onderbouwing in het kader van de Ladder.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in een vraag naar zowel zorg- als reguliere woningen, en vindt plaats binnen bestaand stedelijk gebied. Daarmee is het plan niet in strijd met de Ladder voor duurzame verstedelijking, of ander Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsbeleid Zuid-Holland

Op 1 april 2019 is de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland in werking getreden. Het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. Het bestaat uit twee kaderstellende instrumenten: de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening.

Daarnaast zijn in het Omgevingsbeleid operationele doelstellingen opgenomen, zodat zichtbaar is hoe de provincie zelf invulling geeft aan de realisatie van haar beleid. Deze operationele doelstellingen maken onderdeel uit van verschillende uitvoeringsprogramma's en -plannen, zoals het programma Ruimte en het programma Mobiliteit.

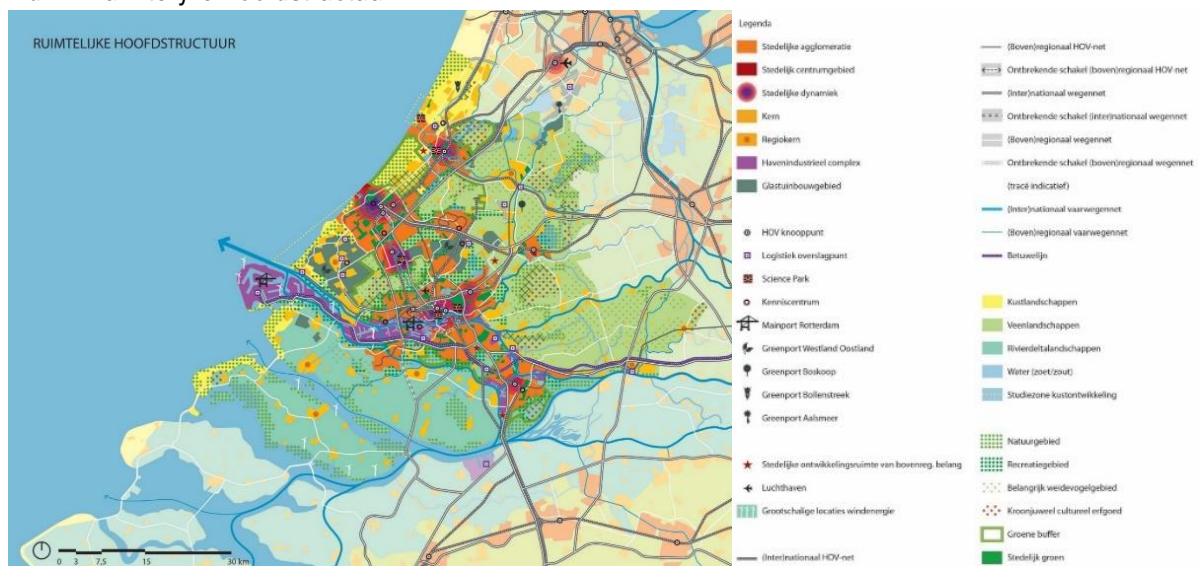
Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Uit de provinciale opgaven worden samenhangende beleidskeuzes gemaakt, die doorwerken naar uitvoeringsprogramma's en naar regels in de verordening. De ruimtelijke hoofdstructuur maakt met een integraal kaartbeeld inzichtelijk hoe de strategische beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie ruimtelijk samenkomen.

Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Zuid-Holland

Door het samenvoegen van verschillende beleidsplannen voor de fysieke leefomgeving sorteert de provincie voor op de Omgevingswet. De Omgevingswet verplicht het Rijk, de provincies en gemeenten een omgevingsvisie te maken. De provinciale Omgevingsvisie bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een beschrijving en kaartbeelden van de **ruimtelijke hoofdstructuur**;
- De ontwikkelrichting van het **omgevingsbeleid**: ambities en sturing;
- Een beschrijving van de **omgevingskwaliteit** van Zuid-Holland, waaronder de provinciale inzet voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
- De samenhangende beleidskeuzes voor de fysieke leefomgeving.

Ad. 1 Ruimtelijke hoofdstructuur



Ad. 2 Omgevingsbeleid: ambities en sturing

De ambitie van de provincie is een slim, schoon en sterk Zuid-Holland. De provincie gaat uit van zes richtinggevendende ambities, waarbinnen een aantal opgaven zijn geformuleerd:

1. Naar een klimaatbestendige delta
2. Naar een nieuwe economie: the next level
3. Naar een levendige meerkernige metropool
4. Energievernieuwing
5. Best bereikbare provincie
6. Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

Ad. 3 Omgevingskwaliteit

Centraal doel van het integrale omgevingsbeleid is het verbeteren van de omgevingskwaliteit. Onder 'omgevingskwaliteit' wordt verstaan: het geheel aan kwaliteiten die de waarde van de fysieke leefomgeving bepalen. Ofwel een samenvoeging van ruimtelijke kwaliteit (belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde) en milieukwaliteit (gezondheid en veiligheid).

De omgevingskwaliteit bestaat uit de unieke kwaliteiten van Zuid-Holland, het toepassen van de leefomgevingstoets (beleidscyclus en monitoring) en een nadere uitwerking van het provinciale beleid. Dit laatste gebeurt door middel van een 'kwaliteitskaart' en bijbehorende 'richtpunten ruimtelijke kwaliteit'.

Kwaliteitskaart, richtpunten en gebiedsprofielen

De provincie geeft richting en ruimte aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en omgevingskwaliteit. In de gehele provincie, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied, beoogt het kwaliteitsbeleid een 'ja, mits-beleid': ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten (de laag van de ondergrond, de laag van de cultuur- en natuurlandschappen, de laag van de stedelijke occupatie en de laag van de beleving), samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening. Ontwikkelingen moeten rekening houden met deze richtpunten. De kwaliteiten zijn uitgewerkt in de gebiedsprofielen.

Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten (de laag van de ondergrond, de laag van de cultuur- en natuurlandschappen, de laag van de stedelijke occupatie en de laag van de beleving), samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening. Ontwikkelingen moeten rekening houden met deze richtpunten. De kwaliteiten zijn uitgewerkt in de gebiedsprofielen.

Het plangebied is opgenomen in drie kwaliteitskaarten. In de laag van de ondergrond is het plangebied aangeduid als 'Rivierdeltacomplex – jonge zeelei'. Richtpunt is dat ontwikkelingen bijdragen aan het behoud van ruimte voor dynamische natuurlijke processen en zoet-zoutovergangen in de Deltawateren en natuurlijke buitendijkse gebieden. Voorgenomen ontwikkeling heeft hier geen invloed op.

Daarnaast is het gebied aangeduid als 'Bijzonder reliëf – oude stroomgordels en geulafzettingen'. Ontwikkelingen in deze gebieden houden de onregelmatige patronen en het reliëf in het landschap herkenbaar en in stand. Waar mogelijk worden de archeologische waarden van deze structuren meer herkenbaar gemaakt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

In de laag van de cultuur- en natuurlandschappen is het plangebied aangeduid als 'Zeekleipolderlandschap' en 'Rivierdeltalandschap'. Richtpunten in zeekleipolderlandschappen zijn:

- Ontwikkelingen dragen bij aan het versterken van de karakteristieke kenmerken van de eilanden en de verschillen daartussen.
- Ontwikkelingen aan de rand van de eilanden passen bij de maat en schaal van de dijk en de deltawateren.
- Herkenbaar houden van het patroon van (ronde) opwas- en (langgerekte) aanwasvelden door behouden en versterken van de (beplante) dijk als herkenbare landschappelijke structuurdrager in contrast met de grootschalig, open polder.
- Versterken van de kreek als herkenbare landschappelijke structuurdrager van het zeekleilandschap.
- Bebouwing concentreert zich in of bij compacte kernen, niet in het open middengebied van de polders.

- Behoud van het contrast tussen de binnendijkse akkerbouwpolders en buitendijkse natuur.

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de realisatie van 47 appartementen, geconcentreerd in bestaand bebouwd gebied en nabij de kern van Rhoo. Het plangebied is in de huidige situatie reeds bebouwd. De ontwikkeling respecteert daarmee het open middengebied en het herkenbaar houden van het polderlandschap. Qua maat en schaal past de nieuwe bebouwing in de omgeving.

In de laag van de stedelijk occupatie is het plangebied aangeduid als ‘Steden en dorpen’ en als ‘Stads- en dorpsrand’). Relevante richtpunten voor voorgenomen ontwikkeling zijn:

- Ontwikkelingen dragen bij aan de karakteristieke kenmerken/identiteit van stad, kern of dorp.
- Hoogteaccenten (waaronder hoogbouw) vallen zoveel mogelijk samen met centra (zwaartepunten) en interactiemilieus in de stedelijke structuur.
- Daar waar hoogbouw niet samenvalt met “zwaartepunten” in de stedelijke structuur geeft een beeldkwaliteitsparagraaf inzicht in de effecten, invloed en aanvaardbaarheid van hoogbouw op de (wijde) omgeving.
- Ontwikkelingen dragen bij aan versterking van de stedelijke groen- en waterstructuur.
- Een nieuwe uitbreidingswijk bouwt voort op het bestaande stads- en dorpsgebied en versterkt de overgangskwaliteit van de stadsrand.
- De hoogte van de bebouwing is gezien de ligging van de locatie en bestaande hoogte in de omgeving legitiem. Het pand wordt ingepast in de bestaande stedenbouwkundige structuur.
- Ontwikkelingen aan de stads- of dorpsrand dragen bij aan het realiseren van een rand met passende overgangskwaliteit (front, contact of overlap).

Voorgenomen ontwikkeling wordt ingepast binnen het bestaande dorpsgebied en sluit aan bij de karakteristieke kenmerken uit de omgeving. Er wordt geen hoogbouw mogelijk gemaakt, de bouwhoogtes sluiten aan bij de mogelijkheden in de omgeving. De ontwikkeling wordt dus ingepast in de bestaande structuren en dragen bij aan de ontwikkeling van de dorpsrand.

Daarnaast maakt het plangebied deel uit van het gebiedsprofiel IJsselmonde. Daarin valt het gebied aanvullend binnen ‘Kwaliteit in dorpsgebied – Rhoo’. Voor Rhoo zijn de volgende relevante ambities opgenomen:

- Rhoo wil zich ontwikkelen tot een chic en modern dorp door een duurzaam hoogwaardige inrichting van de omgeving van het kasteel, het dorpshart met de Groene Brink en het recreatiegebied rondom de jachthaven.
- Behouden en versterken van de historische dijklinten. Er is hier beperkt ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, vanwege de dichtheid van het dijklint. Bij de inpassing van (vervangende) nieuwbouw rekening houden met de huidige korrel, de nokrichting, het profiel en variatie in bebouwing.
- (Nieuwe) ontwikkelingen worden zoveel mogelijk gerealiseerd binnen bestaand bebouwd gebied. Hierbij worden waardevolle patronen en elementen herkenbaar opgenomen in de structuur van de ontwikkeling. Waar mogelijk wordt de relatie met het omliggende landschap opgezocht door nieuwe zichtrelaties en routes.

De voorgenomen ontwikkeling zorgt voor een kwaliteitsverbetering ter plaatse, waarbij de verouderde bebouwing die niet meer in gebruik is vervangen wordt door nieuwbouw, die enerzijds modern is en anderzijds past binnen het historische karakter van de omgeving. Er is sprake van vervangende nieuwbouw, die plaatsvindt binnen bestaand bebouwd gebied en waardoor de dichtheid van het dijklint niet toeneemt. De ontwikkeling wordt zorgvuldig ingepast bij de stedenbouwkundige structuren en bebouwingstypologieën in de omgeving.

Tot slot is in het gebiedsprofiel de Dorpsdijk aangeduid als ‘Dijklint’ binnen het thema ‘Linten blijven linten’. Relevante ambities hierbij zijn:

- Er is beperkt ruimte voor nieuwe ontwikkelingen als rekening wordt gehouden met de karakteristieken van het lint. Dit betekent dat de huidige korrelgrootte, het profiel, de variatie in bebouwing en de transparantie van het dijklint met zicht over de polder richtinggevend zijn.
- Bij (nieuwe) ontwikkelingen wordt de relatie met het omliggende landschap opgezocht. De bebouwing behoudt de karakteristieke kleinschaligheid door de onderlinge afstand te respecteren of te herstellen. Routes en zichtrelaties blijven behouden of worden gerealiseerd. De ruimte achter het dijklint blijft vrij van bebouwing.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in vervangende nieuwbouw. De nieuwe bebouwing is qua schaal vergelijkbaar met de bebouwing die in de huidige situatie aanwezig is. Daarbij wordt er qua korrel, profiel en ontwerp aangesloten bij de karakteristieken van het lint en de omliggende bebouwing. Zichtlijnen richting de polder zijn in het plangebied niet van toepassing.

Ad. 4 Beleidskeuzes

De provincie heeft 12 provinciale opgaven gedefinieerd, die elk bestaan uit samenhangende beleidskeuzes. Deze beleidskeuzes werken door naar uitvoeringsprogramma's en regels in de verordening. Hieronder zijn de voor het plangebied relevante opgaven uiteengezet.

- Gezondheid en veiligheid: zorgen voor een gezonde en veilige leefomgeving en het beperken van hinder.
- Ruimte en verstedelijking: zorgen voor een zorgvuldig ruimtegebruik en een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied.
- Bodem en ondergrond: zorgen voor een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond.
- Energievoorziening: bevorderen van een betrouwbare, duurzame en efficiënte energievoorziening met een minimale uitstoot van broeikasgassen.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van een gezonde en veilige leefomgeving en zorgvuldig ruimtegebruik. De diverse relevante milieuaspecten worden in hoofdstuk 7 verder uiteengezet en afgewogen.

Programma Ruimte

Het Programma ruimte is parallel aan de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening opgesteld. Het Programma ruimte bevat een nadere invulling en operationalisering van ruimtelijk relevante onderdelen van de Omgevingsvisie. Het is enerzijds een beleidsdocument, namelijk uitwerking van de beleidsbeslissingen, en anderzijds gericht op uitvoering. Het document is toegespitst op de thema's Bebouwde ruimte en mobiliteit, Landschap, groen en erfgoed en Water, bodem en energie. Ten aanzien van het voorliggende plangebied worden geen specifieke uitspraken gedaan in het Programma Ruimte.

3.3 Gemeentelijk beleid

Toekomstvisie Albrandswaard 2025

De Toekomstvisie Albrandswaard 2025 is vastgesteld op 15 april 2013. In de toekomstvisie wordt aangegeven hoe de gemeente zich op het gebied van werken, wonen, onderwijs, recreatie en bestuur wil ontwikkelen, om aan te sluiten bij de wensen en de opvattingen van huidige en toekomstige generaties. De gewenste ontwikkelingsrichting is gevat in vijf o's: Ondernemen (werken), Ontspannen (recreëren), Ontmoeten (wonen), Ontplooien (leren) en Ontketenen (besturen). In de Toekomstvisie en het bijbehorend Ingrediëntenboek zijn initiatieven en ideeën bijeengebracht om te laten zien op welke manieren de gewenste ontwikkelingsrichting bereikt kan worden. Concrete keuzes moeten de komende jaren door de burgers van Albrandswaard zelf gemaakt worden. De gemeente heeft de taak om initiatieven van burgers, organisaties en bedrijven te ondersteunen en de gewenste ontwikkelingsrichting van de visie te bewaken. Aan initiatieven en ideeën die passen in de maatschappelijke en economische omstandigheden op weg naar 2025 worden door de gemeente medewerking verleend.

Prioriteiten bij uitvoering van de Toekomstvisie door de gemeente:

1. De gemeente staat dicht bij haar burgers en partners.
2. Geen standaard woningbouw, maar maatwerk: dorps en levensloopbestendig.
3. Bedrijvigheid: geen grote hallen, maar vernieuwing en verbetering. Nadruk op kleinschalige dienstverlening (kantoorvilla's) en dorpse bedrijvigheid (ambachtelijkheid).
4. Van een puur agrarische productie naar 'natuurlijk' boeren (verbreden en duurzaam).
5. Gemeente, bewoners, ondernemers, zorginstellingen en vrijwilligersorganisaties zorgen samen voor een excellente openbare ruimte.

Met dit bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van 47 (zorg)woningen mogelijk gemaakt, die passen binnen de toekomstvisie van de gemeente. Het gaat niet om standaard woningbouw, de ontwikkeling is toegespitst op de locatie en op verschillende doelgroepen. De ontwikkeling wordt ingepast binnen de karakteristieken van het dijklint, waarmee ook het dorpse karakter behouden blijft. Daarnaast worden er zowel koop-, sociale huur- als zorgappartementen toegevoegd, waarmee tegemoet wordt gekomen aan de vraag van verschillende doelgroepen. Zo bieden de zorgappartementen bijvoorbeeld woonruimte voor de groeiende groep ouderen in de gemeente.

Structuurvisie Albrandswaard

De Structuurvisie Albrandswaard is op 15 april 2013 vastgesteld. Deze structuurvisie is een uitwerking van de Toekomstvisie Albrandswaard 2025. De structuurvisie kent een kernkoers. Deze kernkoers is gericht op vijf pijlers, te weten:

1. Van meer naar beter: In plaats van uitbreiden wordt de aandacht verplaatst naar het verbeteren van de gebieden die er al zijn.
2. Identiteit dorpen versterken: Ieder dorp vanuit zijn eigen uitstraling en identiteit versterken. De omliggende polders worden hierbij betrokken.
3. Clusteren: Elke dorpskern gaat een aantrekkelijke bestemming vormen met een eigen maatschappelijk en commercieel voorzieningenpakket. Slimme clusters zorgen ervoor dat verschillende functies van elkaars aanwezigheid kunnen profiteren.
4. Recreatie verbeteren: Verzilver de potentie van de strategisch gelegen plekken. In wordt gezet op de recreatieve economie.
5. Uitstraling en beleving verbeteren: etaleer Albrandswaard en ondersteun ondernemerschap.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van 47 (zorg)appartementen, en past binnen het streven van Albrandswaard om haar dorpen – Rhoon in dit geval – vitaal en aantrekkelijk te houden om te wonen en werken. De bestaande bebouwing die niet meer in gebruik is wordt daarbij vervangen door nieuwbouw, waarmee een kwaliteitsverbetering ter plaatse van het plangebied wordt gerealiseerd. Daarbij wordt voorzien in een woonbehoefte van verschillende doelgroepen. Bovendien levert het zorgwooncomplex de nodige werkgelegenheid op. De ontwikkeling past binnen de identiteit van Rhoon als aantrekkelijk woondorp, en wordt landschappelijk ingepast in de ruimtelijke kwaliteiten en uitstraling van de directe omgeving.

Woonvisie Albrandswaard 2016-2025

In de woonvisie Albrandswaard 2016 – 2025 wordt gestreefd naar een kwaliteitsniveau dat gelijk of hoger is dan het huidige niveau. Daarbij wordt (voornamelijk) ingezet op verschillende doelgroepen. Significatie doelgroepen in het huisvestingsbeleid zijn:

- a. inwoners die met een zorgvraag langer zelfstandig moeten blijven wonen;
- b. startende en terugkerende jonge gezinnen;
- c. doorstromers vanuit sociale huurwoningen;
- d. oudere (senior) doorstromer naar passende woonvorm;

- e. inwoners met de laagste inkomensgroepen;
- f. nog niet settelende bewoners tussen 18 en 30 jaar;
- g. particuliere initiatiefnemers.

Het voorliggende particuliere initiatief voorziet in de ontwikkeling van 24 zorgwoningen, 15 koop- en 8 sociale huurappartementen. In lijn met de gemeentelijke woonvisie, wordt daarmee invulling gegeven aan een woningbehoefte van verschillende doelgroepen. Zo bieden de zorgwoningen ruimte voor huisvesting van inwoners met een zorgvraag en oudere doorstromers naar een passende woonvorm. De sociale huurappartementen komen tegemoet aan inwoners uit de laagste inkomensgroepen, terwijl de koopappartementen weer andere doelgroepen aanspreken. Met betrekking tot de zorgwoningen wordt in de woonvisie specifiek aangegeven: “extramuralisatie geeft druk op de typologie van woningen. Wij streven naar het beperken van uitplaatsing van inwoners naar zorginstellingen buiten de gemeente.” Met voorliggend initiatief wordt ingespeeld op de doelstellingen uit de woonvisie; ouderen kunnen in de gemeente blijven wonen, en er vindt doorstroming plaats op de woningmarkt.

3.4 Conclusie

Gezien het voorgaande vormen het rijks-, provinciaal, en gemeentelijk beleid geen belemmering voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

4 Natuur en landschap

4.1 Kader

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden, met wetgeving ten aanzien van planten- en diersoorten en Natura 2000-gebieden. Deze wet vervangt drie oude wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming: Natura 2000), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (kapvergunningen). Daarnaast hebben provincies eigen beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN; de voormalige Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en overige natuurwaarden buiten het NNN.

4.1.1 Soorten

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Wnb moet ontheffing worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het plan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

Voor alle in de wet genoemde diersoorten (inclusief vogels) geldt dat het verboden is individuen van deze soorten (opzettelijk) te doden of te vangen. Bovendien is het verboden nesten (en eieren) en (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen dan wel weg te nemen. Voor de in de wet genoemde plantensoorten geldt dat het verboden is exemplaren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden voor beschermde soorten. Voor de eerste twee regimes gelden aanvullende verbodsbepalingen.

1. Het beschermingsregime Vogelrichtlijn (Vrl), dat van toepassing is op van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vrl. Met betrekking tot deze vogelsoorten geldt dat het - aanvullend aan de bovengenoemde verbodsbepalingen - verboden is vogels opzettelijk te storen, behalve als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn geen reden om ontheffing te verlenen. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de Vrl zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.
2. Het beschermingsregime Habitatrichtlijn (Hrl), dat van toepassing is op soorten van bijlage IV bij de Hrl, bijlage I en II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn. Met betrekking tot deze soorten is het - aanvullend aan de bovengenoemde verbodsbepalingen - verboden dieren opzettelijk te verstoren. Ontheffing wordt voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling alleen verleend indien:
 - ✓ er geen andere bevredigende oplossing is, en
 - ✓ geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort, en
 - ✓ sprake is van één van de volgende (bij ruimtelijke ontwikkeling relevante) belangen:
 - de bescherming van wilde flora en fauna of natuurlijke habitats, of
 - de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

3. Het beschermingsregime Andere Soorten, dat van toepassing is op soorten van de bijlage behorende bij artikel 3.10 van de Wnb. Ontheffing is alleen mogelijk indien:
- ✓ er geen andere bevredigende oplossing is, en
 - ✓ indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een geldige gedragscode die van toepassing is op de betreffende soort(en). Vaak is daarnaast ecologische begeleiding en een ecologisch werkprotocol nodig bij de uitvoering van werkzaamheden.

De provincies kunnen voor het beschermingsregime Andere Soorten een algemene vrijstelling verlenen voor onder meer ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. In de gemeente Albrandswaard is de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag voor de Wnb.

Indien nesten, (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van soorten niet (kunnen) worden ontzien, is ontheffing noodzakelijk. Ontheffing is niet benodigd indien de functionaliteit van de nesten, (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen gegarandeerd wordt (het beschadigen en vernielen wordt voorkomen door maatregelen of er zijn voldoende alternatieven).

Ten slotte is altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 van de Wnb). Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

4.1.2 Natura 2000

De Wnb ziet op de bescherming van Natura 2000-gebieden (VrI- en Hrl-gebieden). Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed kunnen zijn (door 'externe werking') op die beschermde natuurgebieden, gelden (strenge) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een 'habitattoets' dient te worden onderzocht of een activiteit (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

4.1.3 Natuurnetwerk Nederland en overige bos- en natuurgebieden

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Sinds 2014 zijn de provincies het eerste verantwoordelijke bevoegde gezag voor het NNN (daarvoor was dat de Rijksoverheid).

4.2 Onderzoek

4.2.1 Soortenbescherming

De kans bestaat dat in het projectgebied beschermde planten- en/of diersoorten voorkomen. De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bebouwing van het complex Sonneheerd en de Dorpsdijk 40, en vervanging daarvan door nieuwbouw. Een quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming is daarom benodigd.

Door Blom Ecologie B.V. is in dit kader een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. Hierin is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna in het plangebied en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. De gehele rapportage is opgenomen in bijlage 2. Tabel 4.1 toont een overzicht van de onderzoeksresultaten; de belangrijkste conclusies worden hieronder beknopt samengevat.

Legenda	vaatplanten	grondgebonden zoogdieren	vleermuizen	insecten en ongewervelden	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
Soortenbescherming - = ongeschikt + = geschikt n (nee)/ j (ja)/ m (maatregelen)									
Geschikt habitat <i>Vogelrichtlijnsoort</i>								+	+
Geschikt habitat <i>Habitatrichtlijnsoort</i>	-	-	+	-	-	-	-		
Geschikt habitat <i>Andere soort</i>	-	-		-	-	-	-		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	n	n	j	n	n	n	n	n	j
Gebiedsbescherming	afstand		effecten		nader onderzoek				
Natura 2000	1,8 km		stikstof		AERIUS				
Natuurnetwerk Nederland	5 m		geen		n.v.t.				
Belangrijk weidevogelgebied	8,3 km		geen		n.v.t.				
Strategische reservering natuur	17,7 km		geen		n.v.t.				
Houtopstanden	aanwezig		kap		melding				
Struiken	ja		ja		n.v.t.				
Bomen	ja		ja		n.v.t.				

Tabel 4.1: Overzicht onderzoeksresultaten quickscan Wnb (bron: Blom Ecologie B.V.).

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd naar huismussen en vleermuizen. Verder is het plangebied mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, foeragerende vleermuizen, amfibieën, insecten en broedvogels die niet beschermd zijn (behoudens de algemene zorgplicht) onder de Wet natuurbescherming.

In het plangebied zijn daarnaast geen houtopstanden aanwezig, waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

Uit de quickscan volgt zodoende dat voorafgaand aan de werkzaamheden met aanvullend onderzoek dient te worden vastgesteld of de te slopen bebouwing een relevante functie heeft voor huismussen en vleermuizen (soortenbescherming). Indien deze soorten gebruik maken van het plangebied zal door het bevoegd gezag – onder voorwaarden – een ontheffing van de verbodsbepalingen uit de Wnb moeten worden verleend. Tot slot worden er in de quickscan nog enkele in het algemeen te treffen maatregelen benoemd.

Naar aanleiding van de resultaten uit de quickscan, is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de volgende beschermde soorten: huismus, gierzwaluw en vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger). De rapportage van het onderzoek, uitgevoerd door Buijs Eco Consult, is opgenomen in bijlage 3.

In het aanvullend onderzoek wordt geconcludeerd dat voor deze potentieel aanwezige soorten de aanwezigheid door middel van het uitgevoerde (jaarrond) onderzoek met zekerheid kan worden uitgesloten. Het paarverblijf van de gewone dwergvleermuis ten zuiden van het plangebied in een woning en de paarverblijven in bomen zullen door de voorgenomen ingreep niet worden aangetast (mits niet aangelicht door bouwverlichting). Door de sloopwerkzaamheden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van algemene broedvogels uit te voeren wordt invulling gegeven aan het zorgvuldig handelen principe.

4.2.2 Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland, een belangrijk weidevogelgebied of strategische reservering natuur, en er zijn geen karakteristieke landschapselementen aanwezig. Er gaat met de voorgenomen ontwikkeling dan ook geen oppervlakte aan Natura 2000-, NNN- of ander natuurgebied verloren.

Wel liggen er rondom het plangebied verschillende Natura 2000-gebieden. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Krammer-Volkerak (circa 17,5 km afstand), Solleveld & Kapittelduinen (circa 20 km afstand) en Biesbosch (circa 21 km afstand). Voor de gebieden Oude Maas (circa 1,5 km afstand), Haringvliet (circa 9,5 km afstand) en Oudeland van Stijen (circa 10 km afstand) geldt dat binnen deze gebieden geen stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn.

Door de uitspraak van de Raad van State van mei 2019 is het voor ieder project nodig uit te sluiten dat hier negatieve effecten als gevolg van onder andere stikstofdepositie optreden. Met een AERIUS-berekening dient te worden aangetoond dat er geen nadelige effecten optreden. Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Via het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering – waarin de stikstofwet verder is uitgewerkt – geldt per 1 juli een vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten omdat de emissies tijdelijk en beperkt zijn. De bouwfase hoeft niet langer te worden berekend. Een berekening voor de gebruiksfase blijft wel benodigd.

In dit kader is door KuiperCompagnons een stikstofdepositie-berekening uitgevoerd. De bijbehorende notitie is opgenomen in bijlage 4. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door het gebruik van de 47 (zorg)woningen in dit bestemmingplan. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit project.

4.3 Conclusie

Op basis van de uitgevoerde quickscan bleek aanvullend onderzoek naar de huismus en vleermuizen noodzakelijk. Uit aanvullend onderzoek is gebleken dat de aanwezigheid van deze soorten kan worden uitgesloten. Daarnaast is er geen sprake van andere door de Wnb beschermde soorten planten of dieren. Het plangebied maakt daarnaast geen deel uit van een beschermd natuurgebied. Verder kan met zekerheid worden gesteld dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

5 Water

5.1 Kader

Er is een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt één en ander uiteengezet.

5.1.1 Europees en rijksbeleid

Nationaal Waterplan

Het 2e Nationaal Waterplan (NWP2) beschrijft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de periode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is op 10 december 2015 door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken vastgesteld.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en het waterschap samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen (bijvoorbeeld wateroverlast of verdroging) in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in de wetgeving en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn Water is opgesteld om de waterkwaliteit in Europa te verbeteren. De richtlijn is sinds 2000 van kracht. In de richtlijn staan afspraken die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon en gezond is.

Waterbeheer 21e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en in stand houden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

5.1.2 Provinciaal beleid

Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2016 - 2021

In het Regionaal Waterplan wordt verwezen naar de Visie Ruimte en Mobiliteit, vastgesteld op 7 juli 2014. Provinciale staten van Zuid-Holland hebben echter op 20 februari 2019 nieuw beleid vastgesteld, namelijk het Omgevingsbeleid. In het Omgevingsbeleid is al het bestaande provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in een Omgevingsvisie en een Omgevingsverordening.

Het waterbeleid komt op diverse plekken voor in de Omgevingsvisie Zuid-Holland en Omgevingsverordening Zuid-Holland. In de Omgevingsverordening zijn voor bestemmingsplannen in hoofdstuk 6 instructieregels opgenomen. Hier komen onder andere de Keur, legger en peilbesluit aan bod.

Verder wordt in het Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2016-2021 verwezen naar de Voortgangsnota KRW en het Provinciaal Waterplan 2010 2015.

Voortgangsnota KRW

In de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021, vastgesteld op 14 oktober 2015, zijn de doelen en maatregelen voor waterkwaliteit van grond- en oppervlaktewater vastgelegd. Deze nota fungeert als een regionaal waterplan conform de Waterwet, voor het thema waterkwaliteit.

Provinciaal Waterplan 2010 - 2015

Een aantal onderdelen van het Provinciaal Waterplan 2010 – 2015 blijft ongewijzigd van kracht. Dit heeft betrekking op een onderdeel van waterveiligheid, water en natuur en vismigratie.

5.1.3 Beleid waterbeheerder

Waterschap Hollandse Delta – Waterbeheerprogramma 2022-2027

In het Waterbeheerprogramma (WBP) van Waterschap Hollandse Delta zijn de doelen beschreven die het waterschap tijdens de planperiode 2022-2027 wilt bereiken voor de primaire taken waterveiligheid, watersysteem, waterketen en wegen.

De doelen voor deze planperiode zijn afgeleid uit de ambities voor de langere termijn (2050). Deze ambities worden, nog meer dan voorheen, beïnvloed door de grote maatschappelijke opgaven van deze tijd, waar het waterschap voor staat. Het omgaan met de gevolgen van een veranderend klimaat én het tegengaan van verdere klimaatverandering springen hierbij het meest in het oog.

Behalve de ambities voor de lange termijn en de doelen die het waterschap in 2027 bereikt wil hebben, gaat het Waterbeheerprogramma ook in op de strategie om te komen tot realisatie van deze doelen. De doelen voor 2027 en de strategie vormen de basis voor de concreet uit te voeren maatregelen. De maatregelen zelf maken geen deel uit van dit Waterbeheerprogramma, maar worden elk jaar opnieuw in het kader van de reguliere planning- en controlcyclus bepaald.

Keur waterschap Hollandse Delta

Alle handelingen of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen en waterschapswegen vallen onder de regels van de Keur. In deze verordening van het Waterschap zijn gebods- en verbodsbepalingen opgenomen om de waterstaatsbelangen veilig te stellen. In de meeste gevallen zal een vergunning moeten worden verleend door het Waterschap. In de Legger van oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken voor waterschap Hollandse Delta zijn de watergangen opgenomen, waarop de Keur van toepassing is.

5.2 Onderzoek

Hieronder volgt de inhoudelijke toetsing van het plan aan de verschillende ‘waterthema’s’, zoals die beschreven staan in de Handreiking Watertoets. Toetsing aan deze thema’s levert de watertoets op.

Huidig watersysteem

Het plangebied ligt in het bemalingsgebied Zwaardijk & Ghijseland. Ter plaatse van het plangebied geldt zowel een zomer- als winterpeil (rekenpeil) van -1,50 m ten opzichte van NAP. Het plangebied ligt op jonge zeeleiggronden, die bestaan uit kleig zand tot lichte klei. In het gebied treedt kwel op vanuit de rivieren Oude Maas, de Noord en de Nieuwe Maas. Dit komt doordat deze rivieren een hoger peil hebben dan het oppervlaktewater in het plangebied. Het kwelwater is meestal van goede kwaliteit.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Zoals te zien op afbeelding 5.1 loopt er aan de westkant van het plangebied een smalle watergang, aangeduid als overig water. Deze sluit via een stuw aan de zuidkant aan op een hoofdwatgang, die in noordwestelijke en zuidelijke richting doorloopt. Ook hierop aansluitend is een breder oppervlaktewater ten zuidwesten van het plangebied. In tegenstelling tot de andere watergangen is dit water in beheer van de gemeente.



Afbeelding 5.1: Uitsnede Legger wateren kunstwerken (waterschap Hollandse Delta).

Planbeschrijving

Het plangebied omvat een oppervlakte van circa 3.933 m². In de huidige situatie kent 2.693 m² daarvan de bestemming 'Wonen', grotendeels bestaand uit bebouwing en overige verharding, en is 1.240 m² bestemd als 'Tuin'. In de toekomstige situatie beslaat de woonbestemming ten behoeve van de nieuwe woningen 2.012 m². Daarnaast is 714 m² ingeruimd voor parkeerplaatsen en het achterterrein, en 1.207 m² voor de tuin en groene ruimte rondom het zorgwoningengebouw.

Watervoorziening

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het oppervlaktewatersysteem wordt door de ontwikkelingen dan ook niet aangetast. Op basis van de vigerende en nieuwe bestemmingen in het plangebied is het verhard oppervlak in de planologische situatie berekend. In tabel 5.1 zijn de oppervlaktes in de huidige en toekomstige situatie weergegeven. Omwille van de vergelijking zijn hierbij de bestemming 'Wonen' en 'Verkeer – Verblijfsgebied' als volledig verhard beschouwd, en de bestemming 'Tuin' als geheel onverhard. Hieruit blijkt dat het verhard oppervlak in de planologische situatie beperkt toeneemt met circa 33 m². Dit komt voornamelijk door de toevoeging van de verkeersbestemming; de woonbestemming ten behoeve van de (zorg)woningen neemt in oppervlakte af. Daarbij komt dat rondom de parkeerplaatsen mogelijk ook enige groenvoorzieningen worden gerealiseerd.

Conform de beleidsregels van het Waterschap Hollandse Delta dient vanaf een toename van 500 m² compenserende waterberging toegepast te worden. Daarvan is hier geen sprake; waterbergende maatregelen zijn dan ook niet benodigd.

Bestemming	Oppervlakte huidige situatie	Oppervlakte toekomstige situatie
Wonen	2.693 m ²	2.012 m ²
Verkeer – Verblijfsgebied	0 m ²	714 m ²
Tuin	1.240 m ²	1.207 m ²
Totaal verhard	2.693 m²	2.726 m²
Totaal onverhard	1.240 m²	1.207 m²

Tabel 5.1: Overzicht oppervlakten in de huidige en toekomstige planologische situatie.

Veiligheid

Het plangebied ligt niet in een beschermingszone van een regionale waterkering. Er is in het vigerende bestemmingsplan dan ook geen beschermende dubbelbestemming ten behoeve van de waterstaat opgenomen.

Riolering

De riolering wordt aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel. Bij toekomstige ruimtelijke ontwikkeling mogen geen (bouw)materialen toegepast worden waardoor het afstromende hemelwater bijvoorbeeld door uitloging verontreinigd kan raken. Gestreefd dient te worden naar het volgen van het voorkeursbeleid van het waterschap.

Volksgezondheid

Overstorten van vuilwater dient te worden voorkomen. Door het afkoppelen van hemelwater van de droogweerafvoer (DWA) worden vuilwateroverstorten (in de omgeving) tegengegaan. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd.

Bodem en grondwater

De huidige waterpeilen worden niet aangepast ten behoeve van het plan. Hierdoor zal bodemdaling niet aan de orde zijn.

Het grondwater zit vrij diep in het plangebied; grondwateroverlast is niet bekend en is ook niet te verwachten. Indien bij toekomstige ruimtelijke ontwikkeling ondergrondse constructies worden gebouwd, waarvan de onderkant dieper ligt dan de hoogste grondwaterstand, wordt geadviseerd waterdicht te bouwen om te voorkomen dat overlast van grondwater ontstaat.

Waterkwaliteit

Het plan heeft geen effect op de waterkwaliteit. Bij toekomstige ruimtelijke ontwikkeling dient het ontstaan van (nieuwe) vervuilingbronnen zoveel mogelijk voorkomen te worden om vervuiling van grond- en oppervlaktewater te beletten. Het toepassen van niet-uitlogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater wordt vervuild. In verband hiermee dienen geen (sterk) uitlogbare materialen zoals koper, lood, zink of teerhoudende dakbedekking te worden gebruikt op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitloggen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben).

Verdroging

De huidige waterpeilen worden niet aangepast ten behoeve van het plan. Het plan heeft derhalve geen (negatieve) invloed op karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden; er is immers geen kans op verdroging als gevolg van het plan.

Natte natuur

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), of andere beschermde of belangrijke natuurgebieden. Negatieve effecten op NNN-gebieden of andere (natte) natuur in de omgeving zijn daarmee uit te sluiten.

Beheer en onderhoud

Er bevinden zich geen wateren en kunstwerken in het plangebied die onder de onderhoudsverplichtingen vallen van het waterschap. Beheer en onderhoud van de riolering is in handen van de gemeente Albrandswaard.

5.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor het uitvoeren van het plan. Een concept van deze waterparagraaf zal worden voorgelegd aan het waterschap Hollandse Delta.

6 Archeologie en cultuurhistorie

6.1 Kader

Erfgoedwet

De Erfgoedwet (2016) bundelt de voorgaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals deze in de oude wetten en regelingen gold, blijft gehandhaafd. Het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed was geregeld in zes verschillende wetten en een regeling. Waarin roerend, onroerend en archeologisch erfgoed allemaal hun eigen specifieke definities, procedures en beschermingsmaatregelen hadden.

In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Overbodige regels zijn geschrapt en de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed ligt waar mogelijk bij het erfgoedveld zelf. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die in 2022 van kracht wordt.

Op grond van de Erfgoedwet is het verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument “Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)”. In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende “Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland” zijn per waarderingscategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

6.2 Onderzoek en conclusie

In het vigerende bestemmingsplan ‘Albrandswaard Noord’ kent het westelijk deel van het plangebied de archeologische dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 5’, en het oostelijk deel ‘Waarde – Archeologie 3’. In de bijbehorende regeling is bepaald dat het zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning niet is toegestaan om werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te (laten) voeren die boven de opgenomen vrijstellingsgrens uitkomen. Voor de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 5’ betreft dit dieper dan 1 m beneden maaiveld en tevens een terreinoppervlakte groter dan 200 m², voor ‘Waarde – Archeologie 3’ dieper dan 50 cm beneden maaiveld en tevens een terreinoppervlakte groter dan 100 m². Een vergunning wordt verleend nadat op basis van een rapport van een archeologisch deskundige de archeologische waarde van het terrein (die blijkens de aanvraag zal worden verstoord) naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.

De terreinoppervlakte van de voorgenomen ontwikkeling bedraagt meer dan 200 m², en de werkzaamheden reiken naar verwachting dieper dan 1 m. Archeologisch onderzoek is zodoende benodigd.

In dit kader is door Archeologie Rotterdam (BOOR) een plantoets uitgevoerd, en op grond daarvan geadviseerd om voorafgaand aan de graafwerkzaamheden een archeologisch vooronderzoek (bestaande uit een bureauonderzoek en de verkennende fase van een inventariserend veldonderzoek) te laten uitvoeren. Ten behoeve van de uitvoering van het onderzoek heeft Archeologie Rotterdam een bureauonderzoek uitgevoerd, en aan de hand van de resultaten daarvan een Programma van Eisen (PvE) voor een verkennend inventariserend veldonderzoek opgesteld. Dit bureauonderzoek plus PvE

is opgenomen in bijlage 7. Op basis van dit PvE wordt momenteel nog een archeologisch veldonderzoek uitgevoerd.

7 Milieu

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke (on)mogelijkheden inzichtelijk gemaakt. Waar nodig dient een vertaling plaats te vinden naar de juridische regeling. Het uitgangspunt hierbij is dat de juridische regeling zowel de ruimtelijke kwaliteit als de milieukwaliteit voldoende dient te borgen.

7.2 M.e.r.-beoordeling

7.2.1 Kader

Het inwerkingtredingsbesluit wijziging Besluit m.e.r. is op 7 juli 2017 in werking getreden. In dit gewijzigde Besluit m.e.r. is de nieuwe procedure omtrent de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Het besluit is aangepast omdat de Europese rechter heeft geoordeeld dat de drempelwaarden voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten onvoldoende recht deden aan de vraag of er sprake is van "aanzienlijke gevolgen voor het milieu". Het besluit is aangepast en de drempelwaarden zijn nu indicatief. Dat betekent dat als een project (ruim) onder de drempelwaarden blijft er wel een toetsing moet worden gedaan. Het bevoegd gezag moet zich er van vergewissen dat er daadwerkelijk geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu zijn. Bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van woningbouw kan sprake zijn van een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals aangegeven in D 11.2, kolom 1, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat; of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De drempelwaarden in het Besluit m.e.r. (kolom 2-'gevallen' in de D-lijst) zijn gebaseerd op algemene kenmerken van een activiteit en een globale aanname dat bij gevallen onder de drempelwaarde geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden. Dat hoeft echter niet altijd het geval te zijn: in bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben.

De consequentie van de nieuwe regeling is dat in elk besluit of plan, dat betrekking heeft op activiteiten, die voorkomen op de D-lijst aandacht moet worden besteed aan m.e.r. Er zal een toets moeten worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.-regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is dus altijd nodig als een besluit of plan wordt voorbereid over activiteiten die voorkomen op de D-lijst. Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaan geen vereisten voor de vorm, maar wel voor de inhoud.

7.2.2 Afweging en conclusie

De voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en bouw van 47 (zorg)appartementen kan worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject zoals voorkomend in de eerste kolom van de D-lijst horende bij het Besluit m.e.r. (categorie 11.2). Hoewel de ontwikkeling ruimschoots onder de drempelwaarden (kolom 2) van 100 hectare of 2.000 woningen blijft, dient evenwel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd.

In kader van dit bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar de verschillende relevante milieuaspecten. In de voorgaande en volgende paragrafen is per aspect beoordeeld wat de effecten van het plan zijn. Uit de verschillende onderzoeken die zijn uitgevoerd blijkt dat als gevolg van de realisatie van de ontwikkeling geen significant nadelige milieueffecten optreden. Een m.e.r.-beoordeling is daarom niet aan de orde.

De afwegingen van de verschillende milieuaspecten in de paragrafen van deze toelichting vormen tezamen de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Het gaat om de volgende aspecten:

- Beschermde flora en fauna en natuurgebieden (hoofdstuk 4);
- Stikstof (hoofdstuk 4);
- Water (hoofdstuk 5);
- Bodem (paragraaf 7.3);
- Geluid (paragraaf 7.4);
- Luchtkwaliteit (paragraaf 7.5);
- Bedrijven en milieuzonering (paragraaf 7.6);
- Externe veiligheid (paragraaf 7.7);
- Overige belemmeringen (paragraaf 7.8).

7.3 Bodemkwaliteit

7.3.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften moeten in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

7.3.2 Onderzoek

Uitgangspunt bij nieuwe ontwikkelingen is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de toekomstige functie(s), in dit geval wonen.

De nieuwe appartementen zijn voorzien op gronden die in het vigerende bestemmingsplan 'Albrandswaard Noord' bestemd zijn als 'Tuin' en 'Wonen'. Daarom kan worden aangenomen dat ter plaatse van deze gronden de bodem reeds geschikt is voor de toekomstige functie, namelijk eveneens wonen.

Het uitvoeren van een bodemonderzoek is in het kader van dit bestemmingsplan dan ook niet benodigd. Wel dient bij de aanvraag van de omgevingsvergunning nog wel inzicht te worden gegeven in de geschiktheid van de bodemkwaliteit op de locatie.

7.3.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan. Uiteindelijk dient bij de verlening van de omgevingsvergunning te zijn aangetoond dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de toekomstige functie.

7.4 Akoestische aspecten

7.4.1 Kader

De Wet geluidhinder verlangt inzicht in de akoestische effecten bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige objecten, zoals de realisatie van woningen. Voordat nieuwe woningen worden geprojecteerd, moet onderzoek worden uitgevoerd naar de relevante geluidhinderaspecten.

De nieuwe woningen zijn gelegen in de onderzoekszone van de Groene Kruisweg, de route Zwaardijk/Stationsstraat en de Viaductweg. Om die reden is vanuit de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai benodigd.

Op basis van vaste jurisprudentie worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening in de geluidsbelastingen berekend van de omliggende 30 km/uur-wegen, Dit betreft in ieder geval de Dorpsdijk.

De nieuwe woningen zijn daarnaast gelegen binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein 'Waal-/Eemhaven'. Op grond van de Wet geluidhinder is daarom ook akoestisch onderzoek noodzakelijk naar het aspect industrielawaai.

Indien uit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting door het wegverkeer en/of de activiteiten op het industrieterrein leidt tot een geluidbelasting die hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op overwegende bezwaren te stuiten dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Albrandswaard bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. Daartoe heeft de gemeente criteria bepaald in de op 1 mei 2007 vastgestelde 'Beleidsregel vaststellen hogere waarde gemeente Albrandswaard'.

7.4.2 Onderzoek

Door KuiperCompagnons is een akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai uitgevoerd. De rapportage is opgenomen in bijlage 5. De belangrijkste conclusies uit het onderzoek worden hieronder samengevat.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden door de gezoneerde wegen. Wel vindt op de twee woningen aan de Dorpsdijk 30 en 40 een overschrijding plaats vanwege de 30 km/uur weg Dorpsdijk tot een waarde van maximaal 59 dB. Omdat de Dorpsdijk een 30 km/uur weg is, is het aanvragen van hogere waarden voor deze weg niet mogelijk.

De activiteiten op het industrieterrein Waal-/Eemhaven leiden ter plaatse van de nieuwe woningen tot een geluidsbelasting van maximaal 55 dB(A), zodat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden.

Verder blijkt uit het onderzoek dat het nestgeluid een toename van de geluidsbelasting veroorzaakt ter plaatse van de woningen. Inclusief het nestgeluid is de geluidsbelasting maximaal 56 dB(A). Deze geluidsbelasting moet als uitgangspunt worden aangehouden bij het beoordelen van de karakteristieke geluidwering van de gevels.

Aangezien het treffen van geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk is, is het noodzakelijk om hogere waarden vast te stellen. Omdat voor de woningen meerdere ontheffingsgevallen van toepassing zijn, zoals deze zijn neergelegd in het gemeentelijke geluidbeleid, past de hogere waarde ook binnen dit beleid.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling van de hogere waarden is opgenomen in bijlage 6 bij deze toelichting, en wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

7.4.3 Conclusie

Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde door gezoneerde wegen niet wordt overschreden. De voorkeursgrenswaarde wordt wel overschreden door het industrieterrein Waal-/Eemhaven. Omdat het treffen van geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk is, dienen hogere waarden te worden vastgesteld. Het ontwerpbesluit tot vaststelling van hogere waarden wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

7.5 Luchtkwaliteit

7.5.1 Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

Een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren. Daarnaast zijn daarin alle ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en ultra fijnstof (PM_{2,5}) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m³, terwijl voor PM_{2,5} de jaargemiddelde grenswaarde 25 µg/m³ bedraagt. Daarnaast mag de PM₁₀ 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van

de luchtkwaliteit als de NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m³. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-ontwikkeling;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering wordt toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

7.5.2 Onderzoek

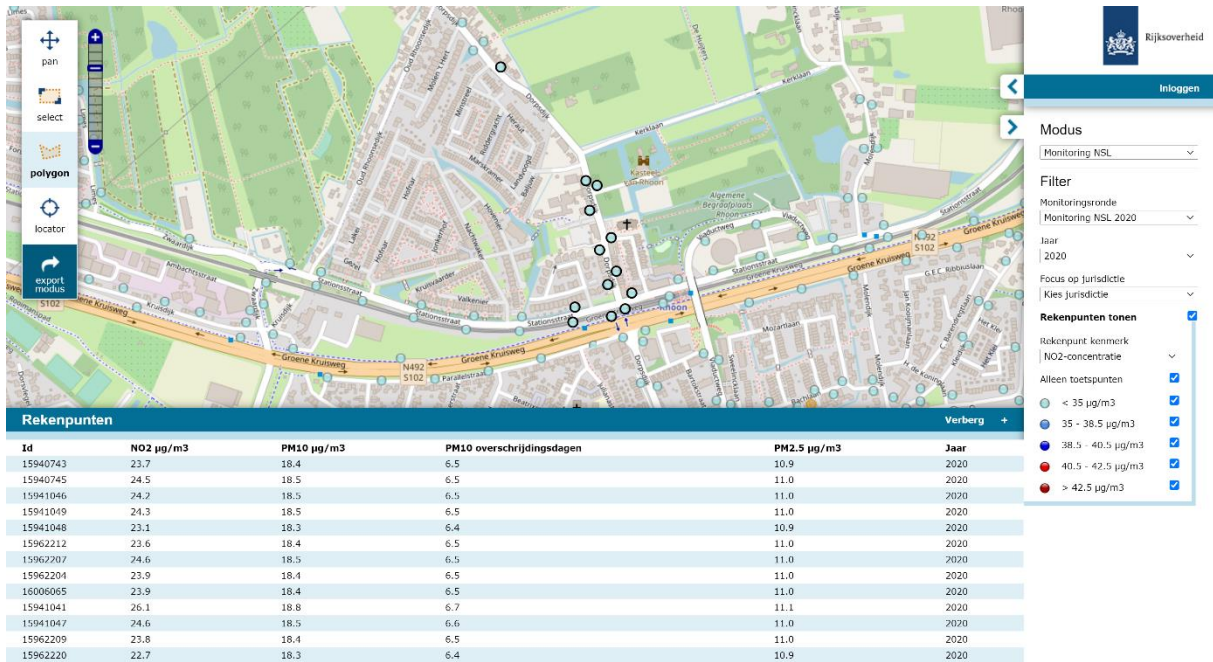
Beoordeling luchtkwaliteit

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdrage (luchtkwaliteitseisen)' (Regeling NIBM) zijn voor verschillende functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze categorieën betreffen landbouwrichtingen, spoorwegemplacementen, kantoorlocaties, woningbouwlocaties en een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

In de regeling NIBM is aangegeven dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Met dit bestemmingsplan wordt de realisatie van 47 (zorg)appartementen mogelijk gemaakt. Daardoor is de voorgestelde ontwikkeling aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, waardoor toetsing aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit niet nodig is.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is daarnaast aandacht besteed aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen nabij het plangebied. Met behulp van de NSL-monitoringstool zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} in de omgeving van het plangebied inzichtelijk gemaakt. In afbeelding 7.1 is hiervan een uitsnede te zien, met daarbij de concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} voor het peiljaar 2020.



Afbeelding 7.1: Overzicht concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}, peiljaar 2020 (NSL-monitoringstool 2020)

Uit de voorgaande afbeelding blijkt dat in de omgeving van het plangebied de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} respectievelijk maximaal 26,1 µg/m³, 18,8 µg/m³ en 11,1 µg/m³ bedraagt. De jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂, PM₁₀ (beide 40 µg/m³) en PM_{2,5} (25 µg/m³) wordt niet overschreden. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24 uurgemiddelde concentratie PM₁₀ is maximaal 6,7, waardoor het maximum van 35 dagen niet wordt overschreden.

De trend is dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten.

7.5.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt gezien het bovenstaande geen belemmering voor de realisatie van de 47 (zorg)appartementen.

7.6 Milieuzonering

7.6.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies en wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevend afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Daarnaast bepaalt de feitelijke (planologische) situatie eveneens in hoeverre bedrijven in de bestaande situatie reeds beperkt worden in hun bedrijfsvoering.

7.6.2 Onderzoek

Gelet op het karakter van de omgeving en de hier aanwezige functies, kan het plangebied worden aangeduid als 'gemengd gebied'. Dat betekent dat één stap soepeler met de richtafstanden kan worden omgegaan.

In de omgeving van het plangebied zijn enkele (potentieel) milieubelastende functies aanwezig; een bedrijf ten noorden van het plangebied en de horecagelegenheid ten zuiden van het plangebied zijn hier relevant.

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een horecagelegenheid. In het vigerende bestemmingsplan is hier de bestemming 'Horeca' opgenomen met de functieaanduidingen 'restaurant' en 'parkeerterrein', waarmee de bestaande situatie exact bestemd is. Aangezien de toegestane horecagelegenheid al aanwezig is, en de nieuwe appartementen niet op een kortere afstand worden gerealiseerd dan de woningen die in de huidige situatie in het plangebied liggen, is geen sprake van een verslechtering van de planologische situatie.

Ten noorden van het plangebied ligt een bedrijfsbestemming. Volgens het vigerende bestemmingsplan zijn hier bedrijfsactiviteiten tot en met milieucategorie 2 toegestaan. Ter plaatse van de aanduiding 'opslag' is uitsluitend een opslag mogelijk. Voor bedrijvigheid in categorie 2 geldt binnen het gebiedstype 'gemengd gebied' een richtafstand van 10 m. Met een minimale afstand van 15 m van deze bestemming tot aan de voorliggende plangrens wordt hieraan voldaan. Bovendien zijn op nog kortere afstand van de bedrijfsbestemming reeds woningen aanwezig.

7.6.3 Conclusie

Gezien het voorgaande vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan. Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de nieuwe appartementen is geborgd, en de bestaande bedrijven worden niet in hun bedrijfsvoering gehinderd.

7.7 Externe veiligheid

7.7.1 Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, beoordeeld te worden.

Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Groepsrisico

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

Verantwoording groepsrisico

Binnen het invloedsgebied geldt dat voor ieder ruimtelijk plan groepsrisicoverantwoording verplicht is. Een verantwoording is een kwalitatieve beschrijving over de waarde van het groepsrisico, maatregelen, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Het advies van de veiligheidsregio speelt hierbij een belangrijke rol. Bij complexe projecten ligt doorgaans een proces van overleg met veiligheidsdeskundigen ten grondslag.

Regelgeving risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken.

Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

In 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. In het Bevt staan regels voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen. In dit onderzoek is op deze wetgeving voorgesorteerd.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter, vanaf de buitenrand van de transportroute, waarbuiten in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Buiten de 200 meter is een verantwoording niet noodzakelijk. Wel geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk maken buiten de 200 meter, in de toelichting aandacht moet worden gegeven aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als in het Bevb, onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.
- d. Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

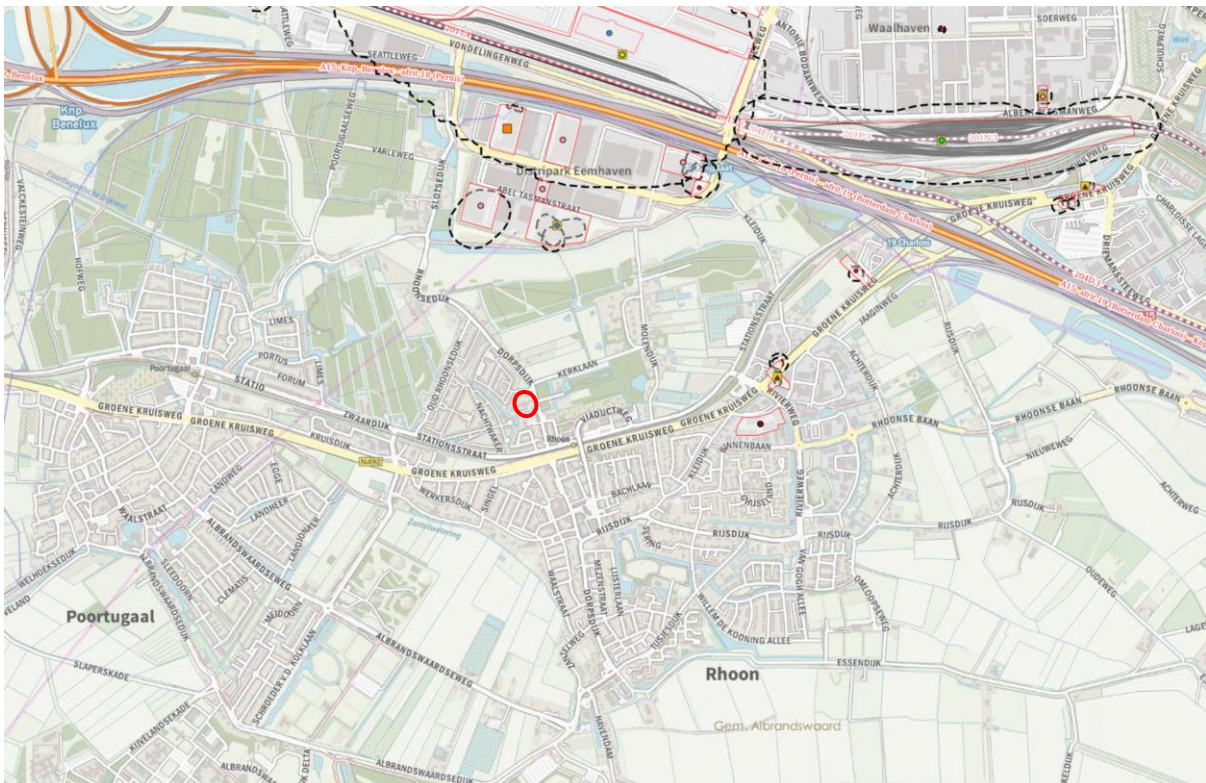
In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden (PAG) benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen.

7.7.2 Onderzoek

Externe veiligheid gaat over de invloed van het transport of opslag van gevaarlijke stoffen op de omgeving. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de realisatie van nieuwe (zeer) kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. Op basis van de risicokaart zijn de volgende risicobronnen in de omgeving aanwezig:

- Vervoer gevaarlijke stoffen over de Groene Kruisweg en rijksweg A15;
- Vervoer gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Rotterdam - Maasvlakte;
- Rail Service Center Rotterdam B.V.;
- ProRail B.V. (emplacement Waalhaven - Zuid).

Op onderstaande afbeelding is een uitsnede van de EV signaleringskaart weergegeven met de globale ligging van het plangebied.



Afbeelding 7.2: Uitsnede EV signaleringskaart met globale ligging plangebied (rode ovaal).

Transportroutes

Langs vervoersassen van gevaarlijke stoffen is een verantwoordingsgebied voor het groepsrisico aanwezig van 200 meter, een invloedsgebied 355 meter voor GF3 (LPG) en een invloedsgebied voor toxische stoffen van 880 of 4.000 meter. De locatie is gelegen buiten het verantwoordingsgebied, maar binnen het invloedsgebied van GF3 van de Groene Kruisweg en binnen het invloedsgebied voor toxische stoffen van de rijksweg A15 en spoorlijn Rotterdam - Maasvlakte. Er dient een beschrijving te worden gegeven van de aspecten 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid'

Inrichtingen

Op grote afstand ten noorden en noordoosten van het plangebied bevinden zich de inrichtingen Rail Service Center Rotterdam B.V. en het emplacement Waalhaven - Zuid van ProRail B.V. Het plangebied bevindt zich binnen de PR 10^{-8} contour van het bedrijf Rail Service Center Rotterdam B.V. en binnen het invloedsgebied van het emplacement Waalhaven - Zuid. In overleg met de omgevingsdienst Rotterdam-Rijnmond kan worden afgezien van een groepsrisicoberekening, gezien de grote afstand

tussen het plangebied en beide inrichtingen en de relatief kleine omvang van de ontwikkeling. Er dient een beschrijving te worden gegeven van de aspecten 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid'

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchting. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen.

Een deel van de nieuwe woningen in het plangebied worden zorgappartementen. Zorgappartementen is een functie die specifiek bedoeld is voor personen met een beperkte zelfredzaamheid. Het plangebied bevindt zich echter op een grote afstand van de risicobronnen. Het is van belang dat het zorgpersoneel en/of de begeleiding is voorbereid op eventuele calamiteiten bij de risicobronnen. Hierbij is het van belang dat zij ook weten hoe daarbij te handelen. Bijvoorbeeld om bewoners en bezoekers van de zorgappartementen te assisteren om zichzelf in veiligheid te brengen.

Ook is het natuurlijk niet uit te sluiten dat kinderen, ouderen en/of gehandicapten in de reguliere woningen in het plangebied zullen gaan wonen of aanwezig zijn. Vanuit maatschappelijk oogpunt is het juist gewenst dat dergelijke specifieke doelgroepen zich gelijkmatig 'verspreiden' tussen de reguliere doelgroepen.

Maatgevende scenario BLEVE

Het maatgevende scenario voor de Groene Kruisweg is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion). Er wordt onderscheid gemaakt tussen een warme BLEVE en een koude BLEVE. Bij een warme BLEVE kan door een incident op de weg of bij het tankstation kan een brand ontstaan waarbij een tankwagen met LPG is betrokken. Vanwege oplopende temperaturen neemt dan de druk in de tank met LPG toe. Binnen circa 20 minuten leidt het vrijkomen en het ontsteken van de inhoud tot overdrukeffecten en een grote vuurbal, een BLEVE. Een koude BLEVE treedt op zonder of voordat de LPG-tankwagen (maximaal) is opgewarmd door een externe brand. Het scheuren van de tank wordt veroorzaakt door een plaatselijke verzwakking van de tankwand. De maximale druk en temperatuur worden in dit scenario niet bereikt. De hittestraling van een BLEVE is kort en hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken. Ontvluchting in het geval van een BLEVE is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van zelfredzaamheid van aanwezigen.

Scenario toxische gassen

Door een incident op de rijksweg met een tankwagen kan de tankwand scheuren waardoor een groot deel van de toxische vloeistof in korte tijd uitstroomt. De toxische stof verdampt deels direct en wordt gedurende korte tijd meegevoerd door de wind. De resterende vloeistof vormt een plas. Het gevaar kan door de aanwezigen in het benedenwindse effectgebied opgemerkt worden door de herkenbare geur van ammoniak. Aanwezigen kunnen het beste binnen in gebouwen schuilen tegen de toxische effecten van het scenario.

Vluchtmogelijkheden

De aanwezigen kunnen vanuit het plangebied naar de Dorpsdijk vluchten, om vervolgens via deze weg richting het noorden te gaan en zo van de bron af te vluchten.

Mogelijkheden tot bestrijdbaarheid

Algemeen

Bij het stedenbouwkundig ontwerp en de indeling van de openbare ruimte dient rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid en keermogelijkheden van hulpverleningsdiensten en opstelplaatsen

in relatie tot ingangen van gebouwen. De wegenstructuur in het plangebied dient te voldoen aan de door de brandweer gestelde minimumeisen betreffende uitvoering en inrichting.

De aanwezigheid van effectieve bluswatervoorziening is tevens een belangrijk aandachtspunt. Brandkranen dienen nabij entrees van het gebouwen en de opstelplaatsen gerealiseerd te worden.

Ten behoeve van de zelfredzaamheid is het van belang dat E-Alert wordt ingezet.

In het kader van een effectieve zelfredzaamheid bij het vrijkomen van toxische stoffen wordt geadviseerd bij ontwikkelingen afsluitbare ventilatiesystemen in gebouwen toe te passen waarmee kan worden voorkomen dat toxische stoffen binnentreden. Aanwezig zijn in gebouwen enkele uren beschermd tegen de effecten van toxische dampen. Het opleggen van het aanbrengen van afsluitbare mechanische ventilatiesystemen is alleen mogelijk indien dit in de planregels van het bestemmingsplan is vastgelegd.

Risicocommunicatie naar de bewoners is zeer belangrijk. Bij het sluiten van een huur-/koopcontract kunnen bewoners op de externe veiligheidsrisico's gewezen worden en kan onderhavige rapportage genoemd worden. Er kan informatie worden verstrekt over de maatregelen die zijn getroffen ter voorkoming en bestrijding van incidenten en over de daarbij te volgen gedragslijn. De gemeente heeft in dit kader een informatieplicht.

Transport gevaarlijke stoffen over de weg

Alle LPG-tankwagens in Nederland zijn voorzien van een hittewerende bekleding. De uitvoering en de keuring van de hittewerende bekleding is geregeld in de NTA 8820:2015. Deze maatregel is overigens alleen effectief tegen het optreden van een warme BLEVE.

Bestrijding van een dreigende BLEVE vereist veel bluswater bedoeld voor het koelen van de LPG-tank. Bij voldoende koeling zal een BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt (vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet). De aanwezigheid van effectieve grootschalige bluswatervoorziening is hierbij een belangrijk aandachtspunt.

7.7.3 Conclusie

Het aspect 'externe veiligheid' staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Bij de uiteindelijke vergunningverlening dient formeel advies te worden gevraagd aan de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond.

7.8 Overige belemmeringen

In het plangebied is geen sprake van overige belemmeringen. Er zijn dan ook geen overige aspecten die een belemmering vormen voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

8 Uitvoerbaarheid

8.1 Economische uitvoerbaarheid

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan.

Exploitatieverplichting

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld die tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Tussen de initiatiefnemer en de gemeente zal een anterieure overeenkomst worden gesloten. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd en het opstellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk. De initiatiefnemer zal geheel voor eigen rekening en risico overgaan tot de ontwikkeling en realisatie van het plan.

Conclusie

Gezien het voorgaande wordt het plan financieel uitvoerbaar geacht.

8.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

8.2.1 Voorbereidingsfase

Voor aankondiging

Op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet voorafgaand aan een bestemmingsplanprocedure, een vooraankondiging worden gepubliceerd waarin de gemeente aangeeft een bestemmingsplan voor te bereiden.

Overleg

Conform artikel 3.1.1 van het Bro moeten burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg plegen met de besturen van betrokken gemeentes en waterschappen en met de Rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.

In dit kader is het bestemmingsplan voor advies voorgelegd aan de betrokken overlegpartners. Daarnaast is in het kader van de marktinitiatievenprocedure al een participatietraject gevoerd.

Er zijn geen overlegreacties ontvangen die hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

8.2.2 Ontwerpfase

Na afronding van het vooroverleg wordt de formele bestemmingsplanprocedure gestart. De aanpassingen die volgen uit de overlegreacties worden verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Indien er inspraakreacties zijn ingediend worden die waar nodig verwerkt in het plan. Ook worden er – indien nodig – ambtshalve aanpassingen doorgevoerd.

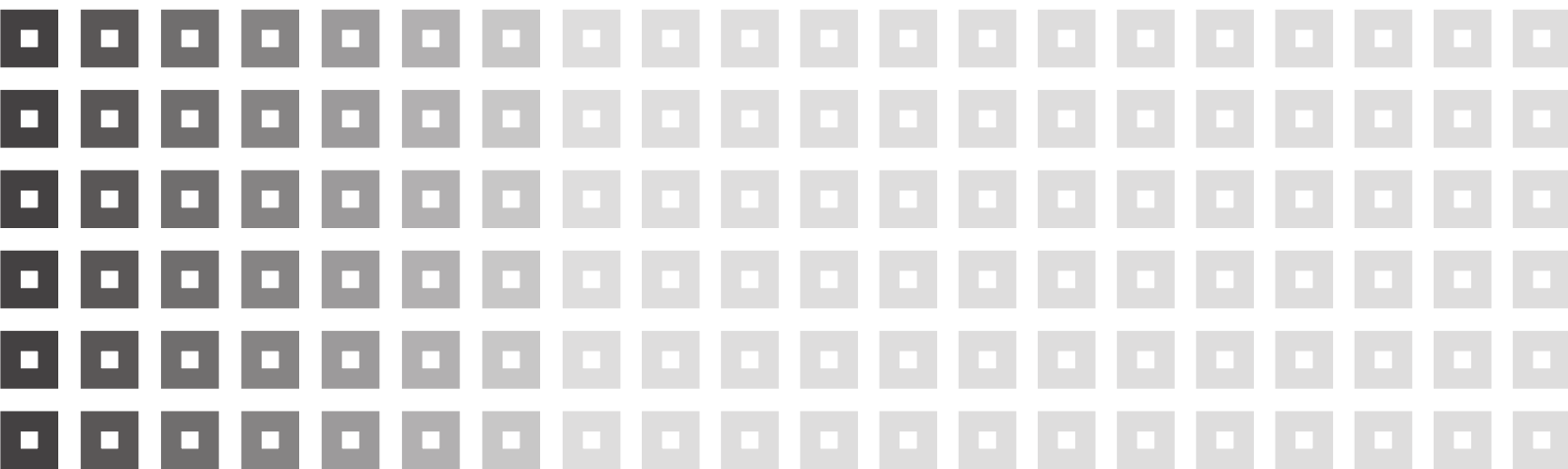
Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is artikel 3.8 Wro (gelezen in samenhang met afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) van toepassing. De kennisgeving van het ontwerpbesluit tot vaststelling van het bestemmingsplan moet in de Staatscourant worden geplaatst en dient via elektronische weg te geschieden. Tevens dient de kennisgeving te worden toegezonden aan die diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn, aan het waterschap en aan belanghebbende gemeenten.

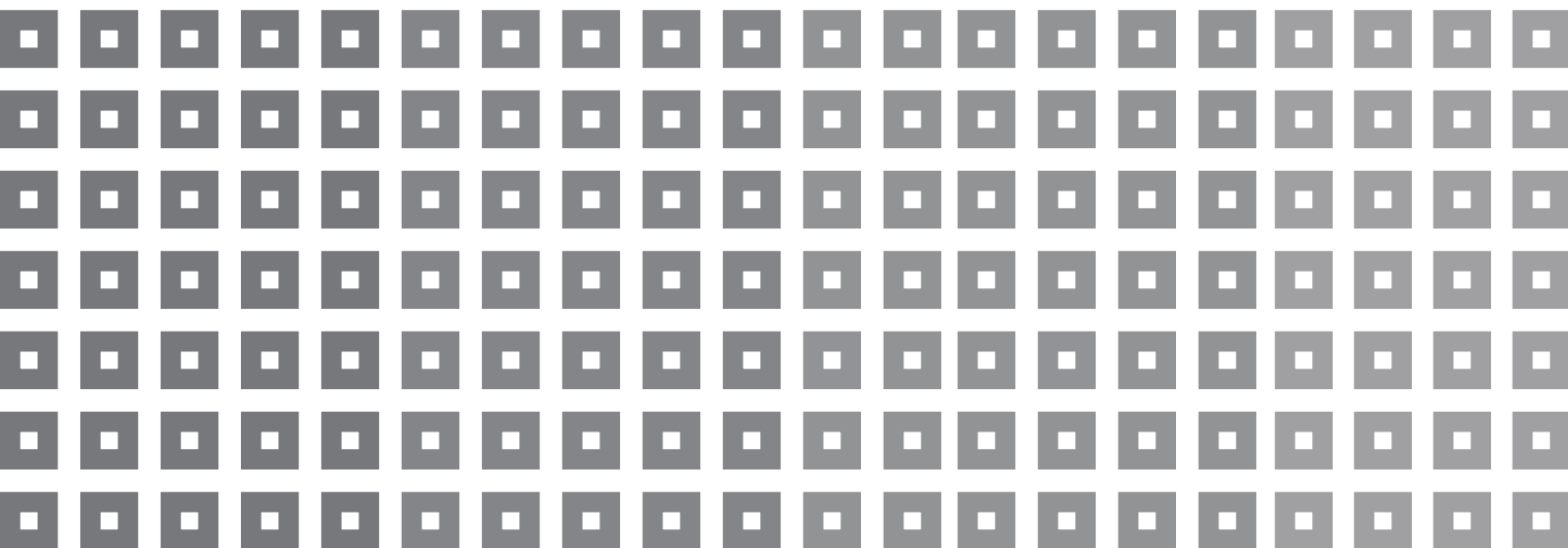
Het ontwerpbestemmingsplan ligt gedurende zes weken ter inzage. Binnen deze termijn wordt een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen. Ingediende zienswijzen worden samengevat en van een reactie voorzien in de 'Nota van Zienswijzen', die als separate bijlage bij dit bestemmingsplan zal worden gevoegd.

8.2.3 Vaststellingsfase

Binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging heeft de gemeenteraad een besluit genomen omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan.

Tegen het besluit tot vaststelling staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking waarna tot planrealisatie kan worden overgegaan.







Klinkenberg Groep

Zorghuisvesting,
ontwikkeling,
advies & onderzoek

DEMOGRAFISCH ONDERZOEK:

Gemeente Albrandswaard, RHOON



OPDRACHTGEVER: BRUKON BEHEER B.V.

DATUM: JUNI 2020

BETREFT: DEMOGRAFISCH ONDERZOEK PARTICULIERE WOONZORG ALBRANDSWAARD

OPGESTELD DOOR: D.N. DE JONG KLINKENBERG ADVIES B.V.

VERSIE: DEFINITIEF

PARTICULIERE WOON –EN ZORGVOORZIENING VOOR OUDEREN



“Een particuliere woon -en zorgvoorziening voor ouderen is het alternatief voor een regulier verpleeghuis. Waarbij nu mensen tussen wal en schip vallen in de gemeente Albrandswaard, zou een dergelijk initiatief grote meerwaarde hebben voor de steeds maar ouder wordende populatie met een zorgvraag ”

INHOUD.

INLEIDING:	4
ALGEMEEN	5
BELEIDSKADERS: NATIONAAL BELEID:	6
PROVINCIAAL BELEID:	7
DEMOGRAFISCHE ONTWIKKELING EN WONEN MET ZORG ZUID HOLLAND	8,9
GEMEENTELIJK BELEID:	10
ALBRANDSWAARD IN CIJFERS EN DEMOGRAFIE	11
WOONWENSEN VAN OUDEREN	12
VOORZIENINGEN en AANBOD	13
CONCLUSIES:	14
REFERENTIES:	15
BRONVERMELDING EN CONTACT:	16



INLEIDING.



Inleiding:

De Klinkenberg Groep is recent gevraagd door de ontwikkelaar (Brukon Beheer B.V.) i.v.m. een nieuw te bouwen particuliere woon- en zorgvoorziening voor ouderen gelegen in de het dorp Rhoon, gemeente Albrandswaard om onderzoek te doen voor de betreffende gemeente en deze ontwikkeling gestalte te doen geven. De demografische ontwikkelingen, vraag en noodzaak zijn in dit voorliggend document toegelicht.

ALGEMEEN:

NEDERLAND VRAAGT OM VERPLEEGHUISBEDDEN :

Het aandeel ouderen in de Nederlandse bevolkingsopbouw neemt al jaren toe als gevolg van demografische ontwikkelingen. Naar verwachting zal het aandeel 65-plussers stijgen van 19,5% in 2018 tot 25,2% in 2040. De zogenoemde grijze druk stijgt hiermee van 30% tot 43,8% in 2040. Bovendien is de verwachting dat het aandeel 80-plussers in dezelfde periode verdubbelt tot 8,5% van de totale bevolking in 2040.

De toenemende vergrijzing heeft tot gevolg dat er de komende tien jaar zo'n 35.000 extra zorgplaatsen nodig zullen zijn om te kunnen voorzien in de groeiende (ouderen)zorgbehoefte. Deze uitbreiding komt bovenop de benodigde revitalisatie van de bestaande (en vaak verouderde) woonzorgvoorzieningen in Nederland.

Ondanks de groeiende vraag naar bedden zijn veel zorgorganisaties de afgelopen jaren terughoudend geweest met het realiseren van nieuw zorgvastgoed. Veranderingen in het financieringsstelsel van de langdurige ouderen zorg (Wlz) en de beperkte financiële speelruimte van de zorgorganisaties hebben tot gevolg dat er nog weinig wordt geanticipeerd op de groeiende vraag naar bedden. Hoewel de reguliere zorgsector nog steeds goed is voor zo'n 92% van de circa 116.000 beschikbare bedden, maakt de particuliere zorgsector de laatste jaren een sterke groei door. Dit is onder meer het gevolg van de expansiedrift van pan-Europese particuliere zorgorganisaties. Verwacht wordt dat het huidige aandeel van 8% van de particuliere sector in komende jaren verder zal toenemen door het openen van nieuwe locaties en een groeiend gemiddeld aantal zorgplaatsen per locatie.

BELEIDSKADERS ■ ■

Nationaal beleid:

Een van de belangrijkste prioriteiten van het huidige kabinet is het verbeteren van de ouderenzorg. Door middel van een ouderen pact wil het kabinet samen met allerlei landelijke organisaties werken aan drie opgaven om zo een ouderenvriendelijke samenleving te creëren:

- **Het voorkomen en bestrijden van eenzaamheid.**

Door het in groepsverband laten wonen in een dergelijke kleinschalige voorziening krijgt deze functie een belangrijke rol in het tegengaan van eenzaamheid bij ouderen.

- **Het verbeteren van de verpleeghuiszorg.**

Er zal op deze locatie een vorm van “belevingsgerichte zorg” zorg geleverd worden hetgeen het kwaliteitsniveau van de zorg ten goede zal komen.

- **Tekorten van verpleeghuisplaatsen**

De huidige situatie en de toekomstige ontwikkelingen vragen om ingrijpen van de landelijke politiek en om acties van publieke en private partijen op lokaal en regionaal niveau. De groei van het aantal ouderen, de stijging van de zorgvraag, het tekort aan zorgpersoneel en de behoefte aan nieuwe woonzorgvormen voor ouderen, maken het onderwerp zorg, wonen en ouderen actueel én explosief.

PROVINCIAAL BELEID:

Door de bevolkingsontwikkelingen zullen op termijn meer ouderen behoefte hebben aan wonen met zorg. Dit gaat zowel om wonen met 24-uurs zorg (beschermd wonen), bijvoorbeeld in een verpleeghuis, als zelfstandig wonen met zorg (verzorgd wonen). Dit is een woning die toegankelijk is voor bewoners met een hulpmiddel, zoals een rolstoel, rollator etcetera. Door de landelijke beleidskeuzes neemt met name de vraag naar beschermd wonen toe. Het Tympaan Instituut (zie: <https://www.tympaan.nl/>) heeft met het Ramingsmodel Wonen met Zorg (RWZ) geraamd dat de vraag in veel regio's niet kan worden opgevangen met de huidige woningvoorraad.

- Doordat de locatie plaats zal bieden aan circa 26 bewoners zullen er weer plekken vrijkomen in de huidige woningvoorraad in Albrandswaard en omgeving. Ook de noodzaak volgens de provincie voor plekken met beschermd en verzorgd wonen voor ouderen zal conveniëren met deze ontwikkeling.



DEMOGRAFIE: ZUID HOLLAND

Demografische ontwikkelingen wonen met zorg zuid Holland

Met name het aantal 75-plussers stijgt sterk in Zuid-Holland tussen 2020-2050. Dit is de groep die het meest gebruik maakt van wonen met zorg.

Voor de ontwikkelingen op de woningmarkt is het belangrijk om de demografische expansie van alle leeftijdscategorieën te volgen. Zeker omdat huishoudens steeds kleiner worden.

De prognoses van het aantal inwoners met behoefte aan een vorm van wonen met zorg zijn gebaseerd op onder andere onderstaande gegevens :

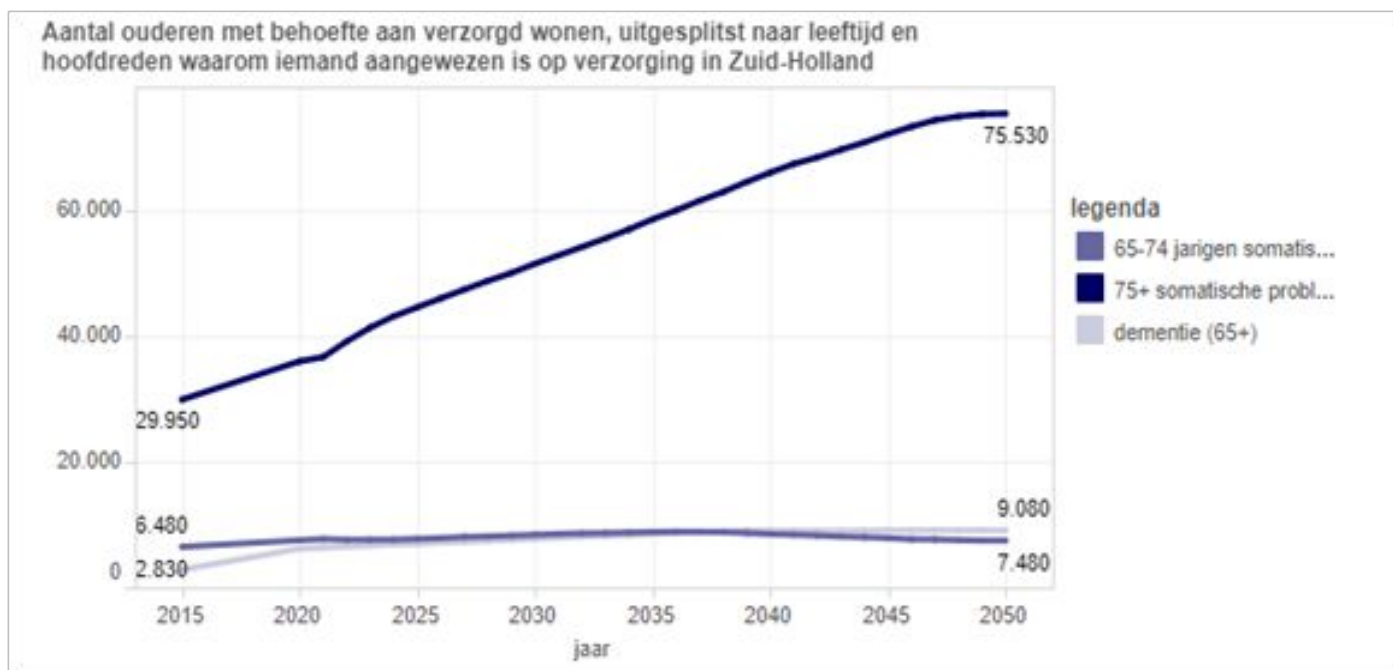
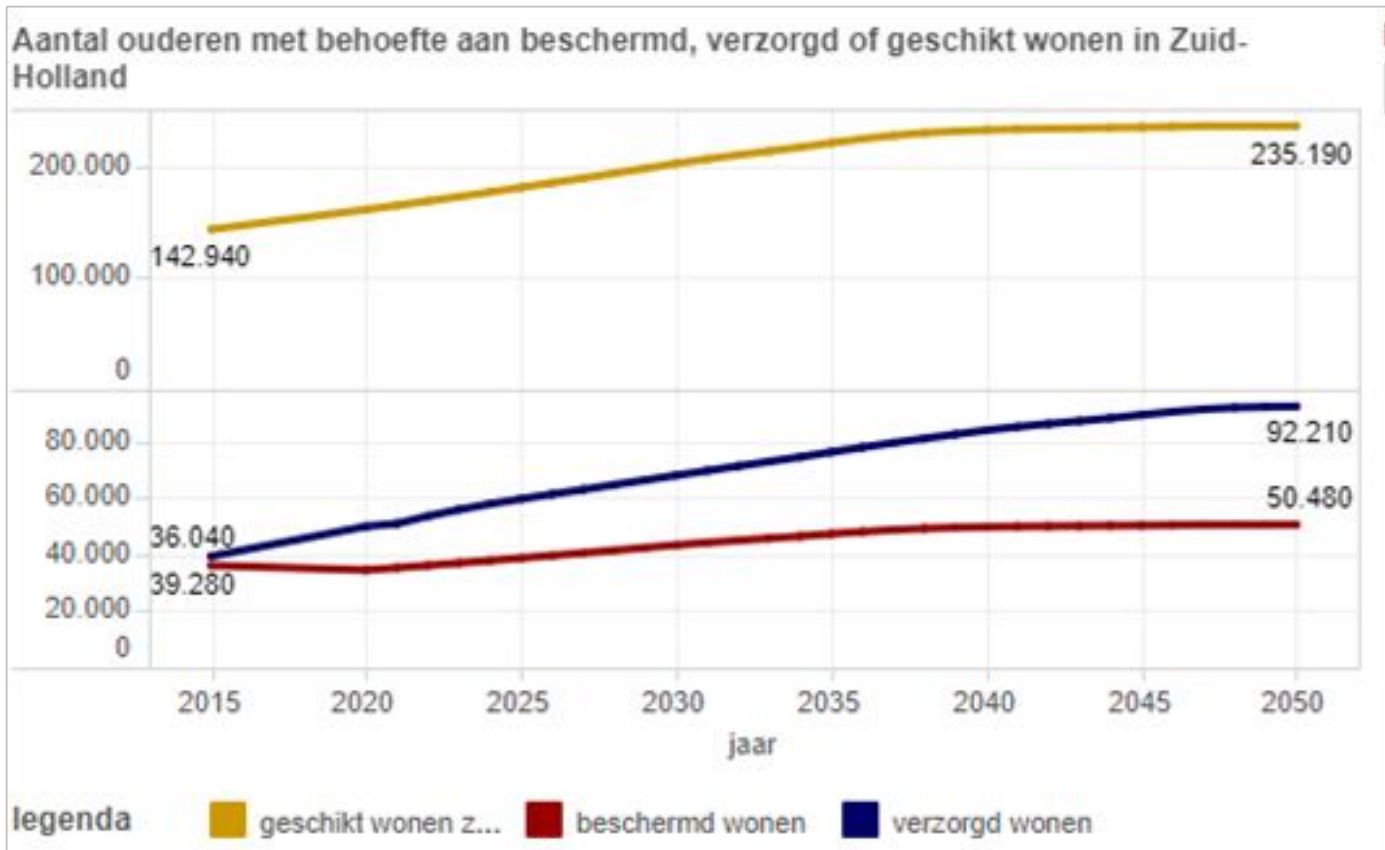
- bevolkingsontwikkeling: ABF primos prognose 2019
- aantal ouderen met een indicatie voor een verpleeghuis en het aantal ouderen dat persoonlijke verzorging ontvangt in 2019 (CIZ)
- aantal volwassenen met mobiliteitsbeperkingen (Woon 2019)

Daarnaast is er rekening gehouden met feit dat ouderen later in aanmerking komen voor een plek in een verpleeghuis door de aangescherpte eisen in de Wet Langdurige Zorg (WLZ). Er is ook rekening gehouden met de mogelijkheid dat ouderen in de toekomst langer gezond blijven en met de leeftijdsamenstelling binnen de groep 65-plussers. Het eerste betekent dat de cijfers overschat worden, het tweede een onderschatting omdat er in de toekomst meer 75-plussers zijn dan 65-74 jarigen.

Naar verwachting stijgt het aantal ouderen met een behoefte aan een beschermde woonvorm van zo'n 36.000 in 2015 in heel Zuid-Holland naar ongeveer 50.500 in 2050.

Het aantal mensen met de noodzaak aan verzorgd wonen neemt fors toe van zo'n 39.000 naar 92.000 en het aantal ouderen met behoefte aan een geschikte woning zonder zorg van 143.000 naar 235.000 in heel Zuid-Holland. Door demografische ontwikkelingen verschillen de stijgingspercentages tussen de regio's.

De groep met behoefte aan verzorgd wonen betreft met name 75-plussers bij wie somatische dus lichamelijke aandoeningen de voornaamste redenen zijn. Ouderen met psychogeriatrische problemen of dementie, vormen de grootste groep. Deze groep zorgbehoefte ouderen omvat ongeveer 20% van de behoefte van beschermd wonen wonen.



Gemeentelijk beleid:

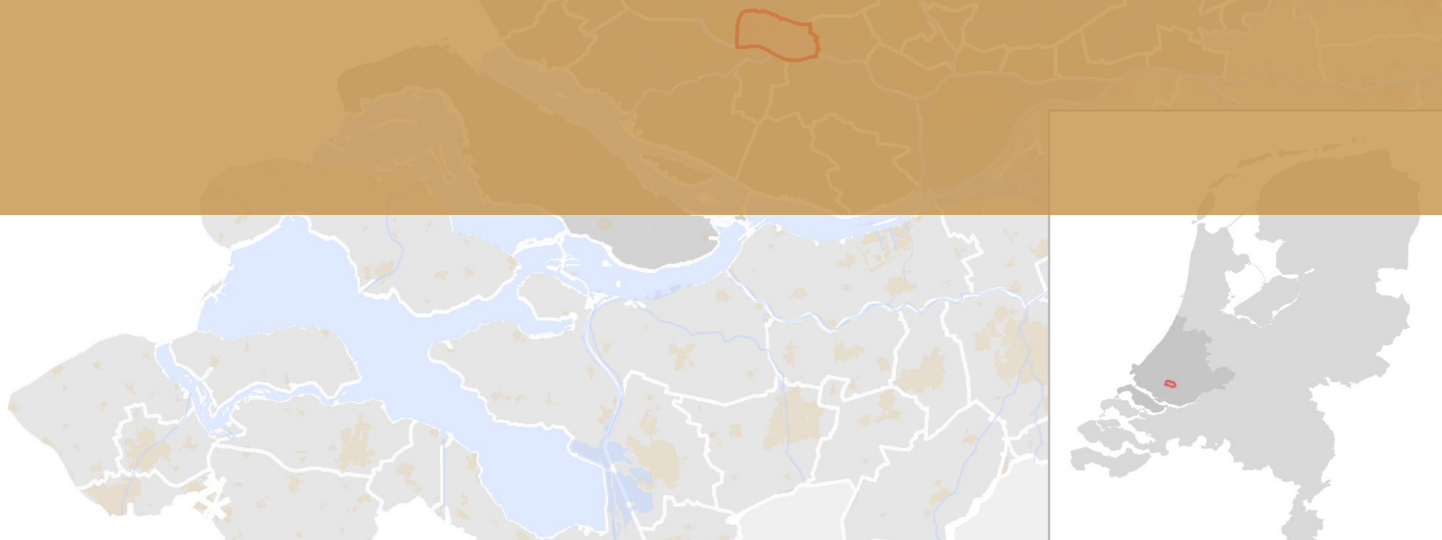
Woonvisie Albrandswaard:

Hieronder enkele pijlers die uit de woonvisie van de gemeente Albrandswaard prioriteit hebben:

Significante doelgroepen hierbij zijn op volgorde van prioriteit:

- a. Startende en terugkerende jonge gezinnen
- b. Doorstromers vanuit sociale huurwoningen
- c. Ouderen (senioren) die doorstromen naar een passende woonvorm**
- d. Inwoners in de laagste inkomensgroepen.
- e. Nog niet settelende bewoners tussen 18 en 30 jaar
- f. Particuliere initiatiefnemers

“Extramuralisatie geeft druk op de typologie van woningen. Wij streven naar het beperken van uitplaatsing van inwoners naar zorginstellingen buiten de gemeente.” Aldus de gemeente Albrandswaard



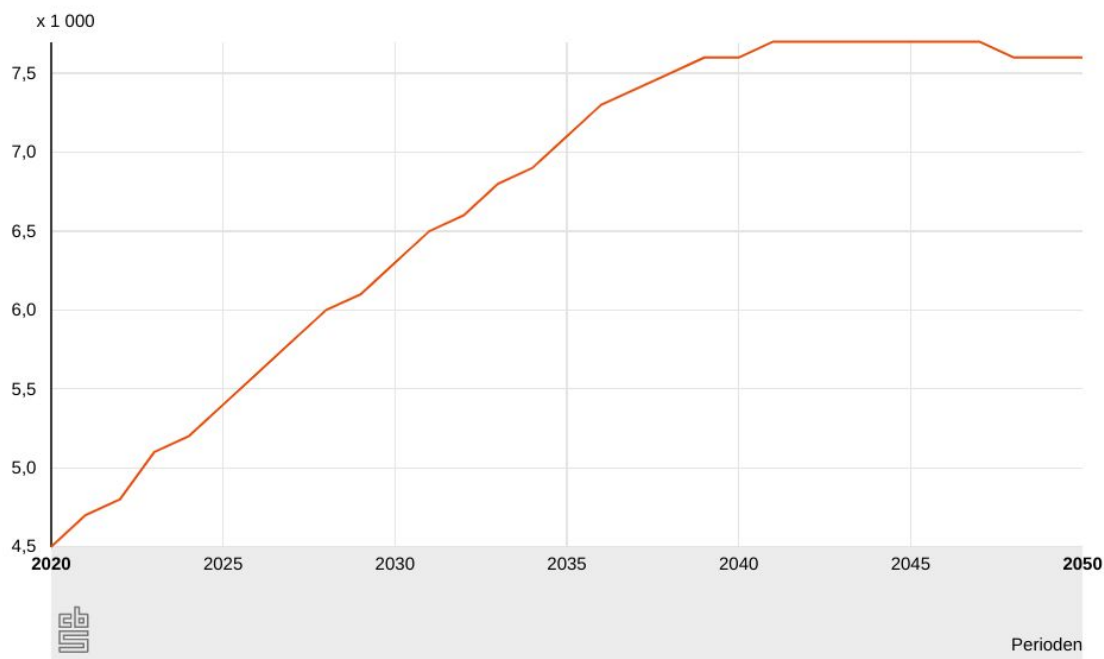
Met dit initiatief zal er op de woonvisie van de gemeente worden ingespeeld: Ouderen kunnen in hun gemeente blijven wonen en er zal doorstroming plaatsvinden op de woningmarkt.

Albrandswaard in cijfers:

Aantal mensen met dementie per gemeente

Gemeente	2018	2020	2025	2030	2040	2050
Albrandswaard	350	380	450	550	790	990

Uit bovenstaande prognose van Alzheimer Nederland is een aanzienlijke stijging te zien van het aantal ouderen met dementie in de gemeente. Met de huidige voorraad van beschermd wonen, verpleeghuisplaatsen, ofwel een particuliere woon -en zorgvoorziening voor ouderen zal het aanbod nu, en zeker in de toekomst niet toereikend zijn.



Hierboven de prognose van het aantal 70 plussers in de gemeente albrandswaard, uit de grafiek is een explosieve stijging te zien tot en met 2040.

Woonwensen van ouderen:

Woonwensen van ouderen



Ouderen zijn bereid extra geld uit te trekken voor een aangepaste woonvorm.



Meerderheid staat open voor meer gemeenschappelijk wonen.



Bereidheid van ouderen om te verhuizen neemt toe.



Behoefte aan veiligheid, ontmoeting en voorzieningen.



Behoefte aan woonvormen tussen thuis en verpleeghuis.



Behoefte aan diversiteit en (cultuur) specifieke woonvormen.

Bron: ING, ANBO, PBL

Uit bovenstaand onderzoek van de ING, ANBO en PBL komen de huidige (anno 2020) woonwensen van ouderen naar voren:

1. Ouderen zijn bereid extra geld uit te trekken voor een dergelijke woonvorm.
2. Gemeenschappelijk wonen
3. Bereidheid van ouderen om te verhuizen neemt toe
4. Behoefte aan veiligheid en voorzieningen
5. Behoefte aan woonvormen tussen thuis en het verpleeghuis
6. Behoefte aan specifieke woonvormen

Middels dit particuliere woonzorg initiatief wordt op al deze wensen ingespeeld!

VOORZIENINGEN:

En huidig aanbod

- Villa MaJa, Rhoon , Aantal plekken: 17 Particulier gemiddelde huurprijs 4000,- euro P.M.
- Archos zorggroep, Rhoon Aantal plekken: 70 (nieuwbouw 2022) prijs: WLZ, WMO plus eigen bijdrage
- Tweespan/Vierspan, Rhoon Aantal plekken 54 waarvan 0 voor dementie, prijs: WLZ, WMO plus eigen bijdrage. NB: "Gezien het grote aantal woningzoekenden op de wachtlijst voor dit ouderencomplex is de inschrijving gesloten."
- Hoge Werf Poortugal Aantal plekken: 77 waarvan 28 voor ouderen met een vorm van dementie.

Het huidige aanbod van 17 particuliere plaatsen voor ouderen met een hoger dan modaal inkomen voldoet niet aan de vraag en noodzaak van het voorliggende initiatief, namelijk ouderen met een modaal inkomen.

De beoogde zorgexploitant (Stepping Stones) van het voorliggend initiatief hanteert een vanafprijs van 2350, euro., dit is inclusief wonen en servicekosten. Er is dus in de gemeente een lacune tussen het aanbod van reguliere en particuliere aanbieders voor ouderen met een modaal inkomen c.q. vermogen.



Conclusies:

Om deze beeldbepalende locatie in Rhoon een langdurige herbestemming te geven, waarbij zowel de sociaal economische als maatschappelijke vraagstukken gehonoreerd worden, zal hier een grote meerwaarde gecreëerd worden. Mede m.b.t. de vraag naar een dergelijke voorziening voor ouderen met een modaal inkomen nu, en zeker in de nabije toekomst!



In het kort:

1. WOONZORG OPGAVE
Door de bevolkingsontwikkelingen zullen op termijn meer ouderen behoefte hebben aan wonen met zorg. Dit gaat zowel om wonen met 24-uurs zorg (beschermd wonen), bijvoorbeeld in een verpleeghuis, als zelfstandig wonen met zorg (verzorgd wonen) of zelfstandig wonen zonder zorg. De prognose ten aanzien van de toename van het aantal ouderen met somatische en/of psychogeriatrische beperkingen in de gemeente albrandswaard is aanzienlijk. Met dit initiatief wordt daarop ingespeeld. Het huidige aanbod is niet toereikend en de vraag zal aanzienlijk toenemen.
Ouderen kunnen in hun “geliefde” gemeente blijven wonen. (zie context)
Het is positief voor de woningvoorraad in de gemeente, aangezien ouderen hun huis
- 2
3 verlaten en er dus weer ruimte op de zeer “krappe” woningmarkt zal komen. Gezien de huidige druk op de woningmarkt is het vrijkomen van woningen van substantiële betekenis voor de gemeente.
- 4 Mantelzorgers zullen ontlast worden aangezien de zorg zal worden overgenomen door een professionele zorg- exploitant. (zie context)
- 5 Met een dergelijk initiatief zullen er circa 54 arbeidsplaatsen (27 fte) worden gecreëerd in de gemeente
- 6 Het huidige aanbod voldoet niet aan de vraag nu en in de nabije toekomst zeker niet. **Ouderen met een modaal inkomen kunnen in de gemeente blijven wonen indien aan dit initiatief gehoor gegeven zal worden.**

REFERENTIES:

Enkele referentie projecten:

BEN Oude Nijhuis
2016 (omroep
MAX)
www.benoudenijhuis.nl



Herontwikkeling voormalige kliniek naar een woonzorgvoorziening met 52 plaatsen.

Huis Hunderen Twello:



Herontwikkeling van een hotel/vergader locatie naar een woon –en zorgvoorziening met 19 plaatsen.

Landgoed
Eikenrode
Loosdrecht:



Herontwikkeling van trouw/ hotelfunctie naar een woon- en zorgvoorziening voor ouderen met 18 plaatsen.



Bronvermelding en Contact:

ABF PRIMOS,

CBS,

CIZ

Gemeente albrandswaard,

Google,

Alzheimer Nederland,

Klinkenberg Data, CNC,

ING, ABN AMRO.

Cushman en Wakefield



Klinkenberg Groep

Zorghuisvesting,
ontwikkeling,
advies & onderzoek

CONTACT:

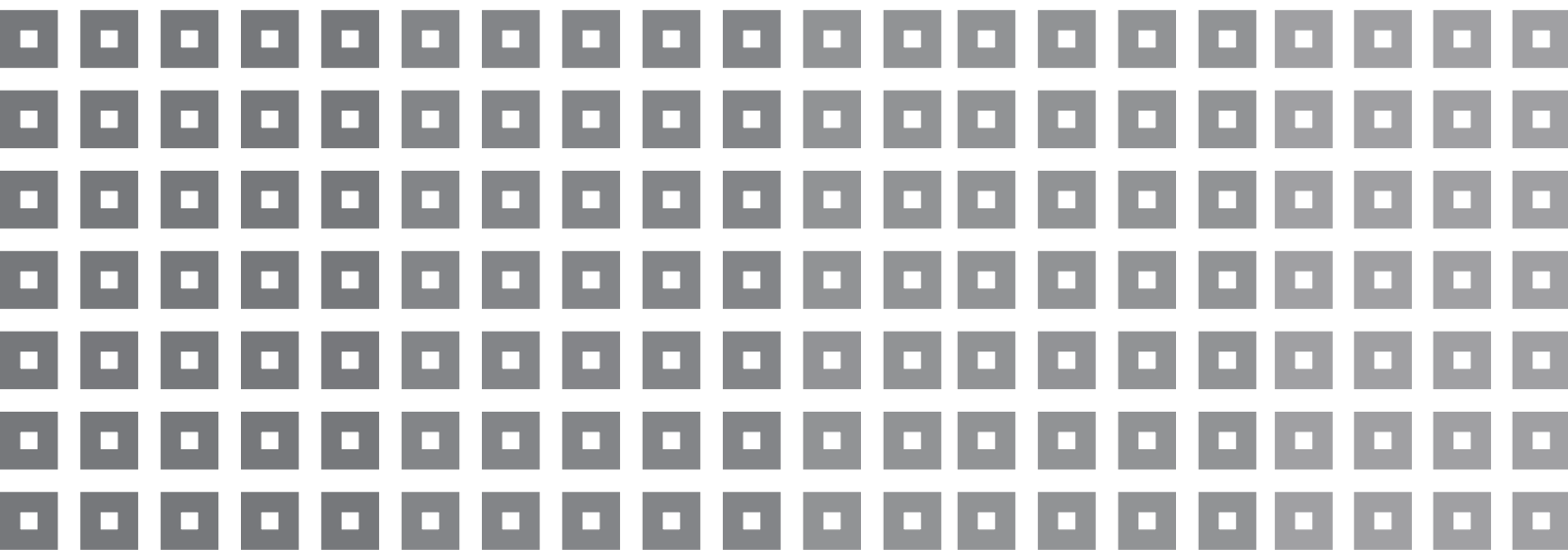
Klinkenberg Groep B.V.

Dimitri Nanning de Jong

dndejong@klinkenberggroep.nl

tel: 0623332439

Web: <https://www.klinkenberggroep.nl>



H. BLOKLAND DIENSTVERLENING

T.a.v. dhr. H. Blokland

Waalstraat 5

3371 SW Hardinxveld-Giessendam

Datum 29 juni 2020
Kenmerk BE/2020/400/r
Uw kenmerk Email d.d. 13-05-2020
Auteur(s) M.A. Brinkbaumer
Collegiale toets ir. T.W.D. Schrader

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46

4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288

e info@blomecologie.nl

i www.blomecologie.nl

KvK 67221904

BTW 856882999B01

IBAN NL21RABO0314240683

Quickscan Wet natuurbescherming Dorpsdijk 40 en 40a te Rhoon

Aan de Dorpsdijk 40 en 40a te Rhoon is een kantoor en een gebouw met multifunctionele bestemming gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing op de planlocatie te saneren ter behoeve van nieuwe woongelegenheden. Deze ontwikkeling voorziet ook het dempen van een ondiepe sloot ten noorden van de Dorpsdijk 40a.

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggend ecologisch oriënterend onderzoek is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van de planlocatie voor deze soorten in kaart gebracht.

De opdrachtgever begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en deze vervolgens te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden.

Onderzoeksdoelen

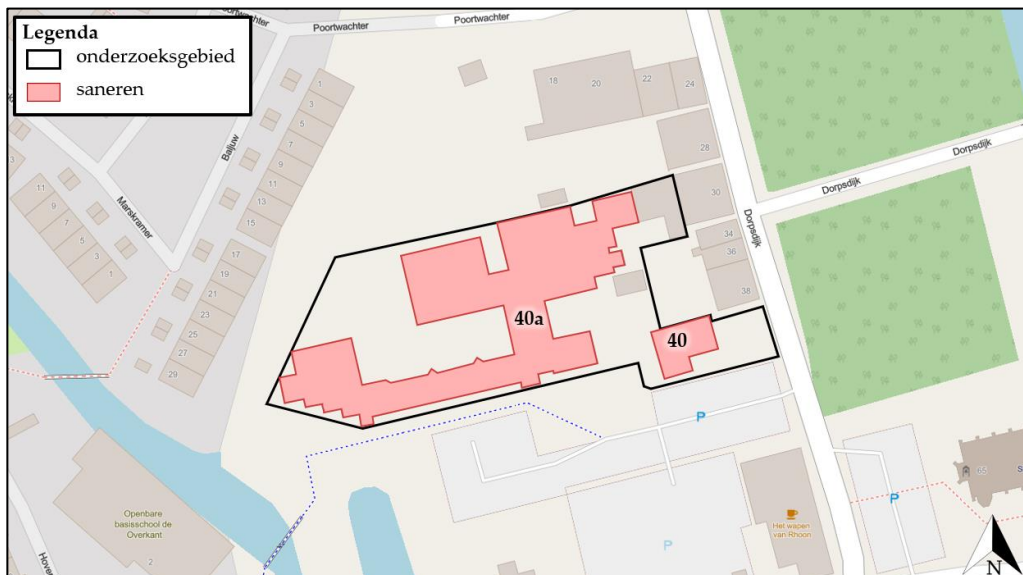
Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland, Belangrijke weidevogelgebieden en/of de Strategische reservering natuur?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming te worden genomen, en zo ja, welke?

Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Dorpsdijk 40 & 40a te Rhooon (figuur 1). Dorpsdijk 40 is opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en een plat bitumen dak. Dorpsdijk 40a bestaat uit gemetselde muren met spouw met deels plat en deels hellende daken. De platte delen betreffen bitumen en de hellende delen zijn belegd met pannen. De bebouwing bevat op enkele delen rotte boeiboorden. Ten zuiden van de planlocatie is (volledig bestraatte) parkeergelegenheid aanwezig. De tuinen van de panden zijn volledig overwoekerd en hebben een zeer laag onderhoudsbeeld. In figuur 2 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De directe omgeving van de planlocatie is zeer divers. Ten westen bevindt zich een woonwijk, ten westen bevindt zicht het landgoed van het kasteel van Rhooon met de begraafplaats. Op ca. 100 m ten noorden zijn agrarische percelen gelegen. Het dichtstbijzijnde wateroppervlak betreft een vijver op ca. 20 m ten zuidwesten.



Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Dorpsdijk 40 en 40a te Rhooon (bron kaartmateriaal: arcgis.com).



Figuur 2 Fotografische indruk van de bebouwing op de planlocatie. Dorpsdijk 40a links afgebeeld en Dorpsdijk 40 rechts te zien

Funcieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ontwikkeling betreft het saneren van de bebouwing ter behoeve van nieuwe woongelegenheden. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- saneren van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- dempen van een sloot: dempwerkzaamheden;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 3 Impressie van de beoogde situatie met de nieuw gerealiseerde appartementen.

Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 2 juni 2020 en is uitgevoerd door M.A. Brinkbaumer. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 0/8 bewolkt, 28° Celsius en windkracht 1-2 (Bft).

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFB). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 zijn drie voormalige wetten; de Flora- en faunawet samen met de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998, vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Bevoegdheden zijn met het ingaan van deze wet overgedragen van het rijk naar de provincie.

Algemene zorgplicht

In de Algemene zorgplicht (art. 1.11) wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moet worden. Het uitgangspunt van de Algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

(a) Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: *Vogelrichtlijnsorten* (art. 3.1), *Habitatrichtlijnsorten* (art. 3.5) en *Andere soorten* (art. 3.10). Hierin worden ook rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij negatieve effecten op soorten in de specifieke soortenbescherming geldt een ontheffingsplicht.

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen voor bepaalde soorten.

In de verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 1 *Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Zuid-Holland.*

<i>Aardmuis</i>	<i>Gewone bosspitsmuis</i>	<i>Ree</i>
<i>Bastaardkikker</i>	<i>Gewone pad</i>	<i>Rosse woelmuis</i>
<i>Bosmuis</i>	<i>Haas</i>	<i>Veldmuis</i>
<i>Bruine kikker</i>	<i>Hermelijn</i>	<i>Vos</i>
<i>Bunzing</i>	<i>Huisspitsmuis</i>	<i>Wezel</i>
<i>Dwergmuis</i>	<i>Kleine watersalamander</i>	<i>Woelrat</i>
<i>Dwergspitsmuis</i>	<i>Konijn</i>	
<i>Egel</i>	<i>Meerkikker</i>	

(b) Gebiedsbescherming

Naast de specifieke soortenbescherming kent Nederland ook gebiedsbescherming, waarbij bepaalde gebieden extra bescherming genieten. Het gaat hier hoofdzakelijk om Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland. In deze gebieden mogen in principe geen werkzaamheden binnen de grenzen uitgevoerd worden. Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist en binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt het 'nee, tenzij'-principe. In bepaalde gevallen dient er natuurcompensatie uitgevoerd te worden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland geldt dat externe werking geen toetsingskader is. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden geldt een ontheffingsplicht.

(c) Houtopstanden

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden. Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;

- d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e) kweekgoed;
- f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;
- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Beoordeling (a) soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'Andere soorten') geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *soortenbescherming*). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. soorten waarvoor een ontheffingsplicht noodzakelijk is.

Vaatplanten

In de directe omgeving van de planlocatie is het voorkomen bekend van glad biggenkruid (NDFD 2010-2020). Glad biggenkruid groeit als pionier op zonnige, warme, open plaatsen op droge voedselarme gronden. Aangezien de planlocatie hoofdzakelijk verhard is en de tuinen van de panden volledig overwoekerd zijn is er geen sprake van functionele groeiplaatsen van glad biggenkruid. Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde planten en/of sporen hiervan aangetroffen. Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante kruiden zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: braam, buxus, fluitenkruid, grote brandnetel, hortensia, Japanse duizendknoop en klimop. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. Op de planlocatie zijn verschillende bomen aanwezig zoals, coniferen en witte paardenkastanje.

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Beschermde planten stellen over het algemeen specifieke eisen aan hun milieu, zoals kalkhoudende schrale grond of stikstofarme blauwe graslanden.

De Japanse duizendknoop geldt als zeer invasief, wat inhoudt dat deze zich zeer snel kan verspreiden en daarbij andere (planten-) soorten verdringt. Doordat de stengels en wortels van de plant zeer krachtig zijn, kunnen bouwwerken en infrastructuur zoals wegen en riolering worden beschadigd. Derhalve wordt geadviseerd om de plant te verwijderen alvorens de bouwwerkzaamheden van start gaan. Omdat de Japanse duizendknoop moeilijk te verwijderen is en bij een verkeerde aanpak verder verspreid kan worden, dient er een passend advies hierover te worden ingewonnen over de methode waarop de Japanse duizendknoop kan worden bestreden.

Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, waarmee negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten derhalve kunnen worden uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is onder andere de aanwezigheid van de volgende soorten vastgesteld: bever, bosmuis, bruine rat, bunzing, dwergmuis, egel, haas, konijn, mol, ree, steenmarter, veldmuis, vos en wezel (NDFD 2010-2020). Voor de bever en steenmarter geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren.

De bever komt hoofdzakelijk voor in de uiterwaarden van (grote) rivieren met voldoende houtige begroeiing langs de oeverzone. Vanwege het ontbreken van functioneel leefgebied op de planlocatie is de aanwezigheid van de bever uitgesloten van de planlocatie.

Het voorkeurs habitat van de steenmarter betreft een kleinschalig parklandschap. De soort wordt met name aangetroffen nabij steden, dorpen en boerderijen. Geschikte leefgebieden bestaan voornamelijk uit kleinschalige landbouw met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Gezien de grote hoeveelheid bestrating rondom de planlocatie en de ontoegankelijkheid van bebouwing is er geen sprake van functioneel leefgebied van de steenmarter. Verder is de aanwezigheid van steenmarter zeer duidelijk door gekras op het dak, geuroverlast en prooiresten. Vanwege ontbreken van meldingen en voorgenoemde argumenten is de aanwezigheid van steenmarter uitgesloten van de planlocatie.

Gelet op het gebruik van de locatie en de afwezigheid van gunstige migratieroutes in de directe omgeving van de locatie is het aannemelijk dat soorten van de *Habitatrichtlijn* en niet vrijgestelde *Andere soorten* niet op de locatie voorkomen. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name egel, konijn, mol en veldmuis. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming van de provincie vallen (zie Wnb art 3.10). Effecten op beschermde zoogdieren zijn uitgesloten.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van onder andere: gewone dwergvleermuis, gewone grootoovleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis (NDFF 2010-2020). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als *Habitatrichtlijnsoorten* beschermd.

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (BIJ12 kennisdocument, 2017; Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011).

Op de planlocatie zijn alle bomen geïnspecteerd op de aanwezigheid van boomholten welke kunnen dienen als rust- en/of verblijfplaats. In de bomen op de planlocatie zijn tot zover zichtbaar vanaf de grond geen holtes waargenomen, verder zijn de bomen zeer dicht begroeid waardoor er geen vrije aanvliegroete bestaat. Derhalve zijn vaste rust- en/of verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen uitgesloten.

De te saneren bebouwing is nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van potentiële verblijfplaatsen en geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, ontbrekende/scheefliggende dakpannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur waar ze een verblijfplaats zouden kunnen vinden. Zo'n verblijfplaats moet voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden.

De bebouwing op de planlocatie bestaat uit gemetselde muren met open luchtspouw met deels platte daken en deels hellende daken. De muren van de bebouwing bevatten open stootvoegen welke toegang kunnen bieden tot de open luchtspouw. De dakranden bevatten op verschillende plekken boeiboorden. Deze boeiboorden zijn op verschillende plaatsen rot waardoor er toegang geboden wordt tot de dakruimte. Verder bevat de bebouwing kierende daklijsten waar toegang tot de dakruimte verleend kan worden (figuur 4).



Figuur 4 De kierende daklijsten, open stootvoegen en rotte boeiboorden van de bebouwing op de planlocatie.

Voorgenoemde argumenten maken dat het niet uit te sluiten is dat er vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn in de bebouwing. De aan- dan wel afwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen dient vastgesteld te worden middels aanvullend onderzoek. Dit dient plaats te vinden middels 5 veldbezoeken in de periode april-september (zie **Vervolgstappen**). Aangezien de bebouwing over enkel twee bouwlagen bestaat is de potentie voor (massa)winterverblijfplaatsen door een beperkt thermisch buffer uit te sluiten.

Naast de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als vaste rust- en/of verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. Aangezien de planlocatie geen opgaande vegetatie of bomenlanen bevat is uit te sluiten dat er sprake is van essentieel foerageergebied of vliegroute.

In de luwte van bebouwing kunnen vliegbewegingen en foerageeractiviteiten van vleermuizen plaatsvinden. Hierbij kan sprake zijn van tijdelijke verstoring van vleermuizen ten gevolge van werkzaamheden of lichtgebruik. Vleermuizen jagen op insecten waarbij ze opportunistisch gebruik maken van een groot netwerk aan jachtgebieden. De omvang en het gebruik van een gebied alsmede de jachttechniek en prooien verschillen per soort. Gedurende het foerageren verspreiden vleermuizen zich diffuus over het landschap waarbij veelal gebruik wordt gemaakt van bosranden, bomenlanen, oeverzones of andere structuurrijke zones. Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënterd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemeden door vleermuizen. Tijdens en na de beoogde ontwikkeling dient bij voorkeur geen verlichting te worden toegepast. Bij voorkeur de werkzaamheden uitvoeren tussen zonsopkomst en zonsondergang. Mocht verlichting noodzakelijk zijn wordt vleermuisvriendelijke verlichting geadviseerd.

Amfibieën

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker (NDFP 2010-2020). Voor geen van deze soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming of dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Amfibieën leven in zowel een aquatisch (m.n. lente/zomer) als een terrestrisch (m.n. herfst/winter) habitat. Beide habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën aangetroffen op de planlocatie. De planlocatie is verhard en wordt intensief gebruikt, waardoor veel verstoringen optreden. In het kader van de beoogde ontwikkelingen dient een sloot ten noordwesten van het pand aan de Dorpsdijk 40a gedempt te worden. Deze sloot is aan weerszijden beschoeid en is derhalve niet uittreedbaar voor amfibieën (figuur 5).



Figuur 5 Sloot aan de noordzijde van de Dorpsdijk 40a te Rhoon met beschoeiing aan beide kanten.

Bij het dempen van de sloot dienen, in het kader van de Algemene zorgplicht, maatregelen te worden getroffen om het onnodig verwonden of doden van vissen of amfibieën te voorkomen. Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad, gedurende de terrestrische (herfst/winter) periode voorkomen binnen de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*). Negatieve effecten op beschermde amfibieën zijn derhalve uitgesloten.

Reptielen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van reptielensoorten niet bekend (NDFP 2010-2020). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de *Wet natuurbescherming* en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorte biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers. Gezien de afwezigheid van structuurrijke biotopen en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied uitgesloten. Negatieve effecten op beschermde reptielen zijn derhalve uitgesloten.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFP 2010-2020). De te dempen sloot is niet aangesloten op verdere watergangen, is zeer ondiep en de waterkwaliteit wordt laag geacht vanwege de vele bladval. Derhalve zijn negatieve effecten op (beschermde) vissen zijn uitgesloten. Bij het dempen van de sloot dienen, in het kader van de Algemene zorgplicht, maatregelen te worden getroffen om het onnodig verwonden of doden van vissen of amfibieën te voorkomen.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de grote vos en de gevlekte witsnuitlibel (NDFP 2010-2020).

De grote vos komt voor in aaneengesloten bosgebieden en leeft rondom de boomtoppen. Aangezien de planlocatie niet ligt in (of grenst aan) bosgebied is er geen sprake van functioneel leefgebied van de grote vos. Derhalve is de aanwezigheid van de soort op de planlocatie uitgesloten.

De gevlekte witsnuitlibel komt vooral voor in laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen. Aangezien deze habitattypen op de planlocatie niet aanwezig zijn is er geen sprake van functioneel leefgebied. Derhalve is de aanwezigheid van deze soort uitgesloten van de planlocatie.

Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant

vormen. Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: gierzwaluw, halsbandparkiet, kleine mantelmeeuw, koolmees, pimpelmees en zilvermeeuw.

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

De huismus broedt vrijwel altijd bij menselijke bebouwing en bouwt zijn nesten onder dakpannen, onder golfplaten, kieren/gaten in de muur en in spantconstructies. Vanuit de nestlocatie en/of vanaf een uitzichtpunt moet de huismus zijn omgeving kunnen zien. Hierbij moet er in de directe omgeving continu voedsel te vinden zijn in de vorm van zaden van grassen en onkruiden en larven van insecten. Daarnaast moet er beschutting nabij de foerageerlocaties, voldoende jaarrond groene struiken of heesters, plaatsen met stof en grind voor stofbaden en water voor waterbaden aanwezig zijn (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2017). Het pand aan de Dorpsstraat 40 heeft een plat bitumen dak waar geen geschikte nestlocaties van huismus aanwezig zijn. Het pand aan de Dorpsstraat 40a heeft deels dakpannen daken. De dakpannen sluiten deels nauw aan op de goot, echter zijn er overige plaatsen waar wel toegang aanwezig is tot de ruimte onder de dakpannen. Tijdens het veldbezoek is het dak betreden en is zichtbaar geworden dat de dakpannen nauw aansluiten op de goot maar dat er verder voldoende plaats is om toe te treden tot de dakruimte (figuur 6).



Figuur 6 Visuele ondersteuning van het nauw aansluiten van de dakpannen op de goot (L) en rood omcirkeld dat er overige plaatsen zijn waar toegang tot de dakruimte verleend wordt (R).

Vanwege de onzekerheid dat de dakpannen overal nauw aansluiten op de goot en de overige mogelijke toegangspunten tot de dakruimte zijn nestlocaties van de huismus niet uit te sluiten. Derhalve dient aanvullend onderzoek uit gevoerd te worden om de aan- of afwezigheid vast te stellen (zie vervolgstappen). De beoogde ontwikkeling leidt tot zeer beperkte aantasting van groene delen en resulteert niet in afname van essentieel leefgebied.

De gierzwaluw leeft evenals de huismus in de directe omgeving van mensen en broedt tevens als koloniebroeder in gevels en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). De soort is vaak te vinden in woonwijken en is vrij zeldzaam in landelijk gebied. Het gebouw aan de Dorpsstraat 40 heeft een plat bitumen dak en geen geschikte gaten en/of kieren in de muren waardoor gierzwaluwnesten niet mogelijk zijn. Het gebouw aan de Dorpsstraat 40a heeft deels hellende pannendaken met overhangende kantpannen. Deze kantpannen sluiten echter nauw aan op de aluminium daklijst (figuur 7). Door het nauw aansluiten op de daklijst is er onvoldoende ruimte aanwezig waardoor er voor gierzwaluwen geen nestgelegenheid aanwezig is. Hierdoor kan de aanwezigheid van gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden.



Figuur 7 Visuele ondersteuning van het nauw aansluiten van de kantpannen op de aluminium daklijst.

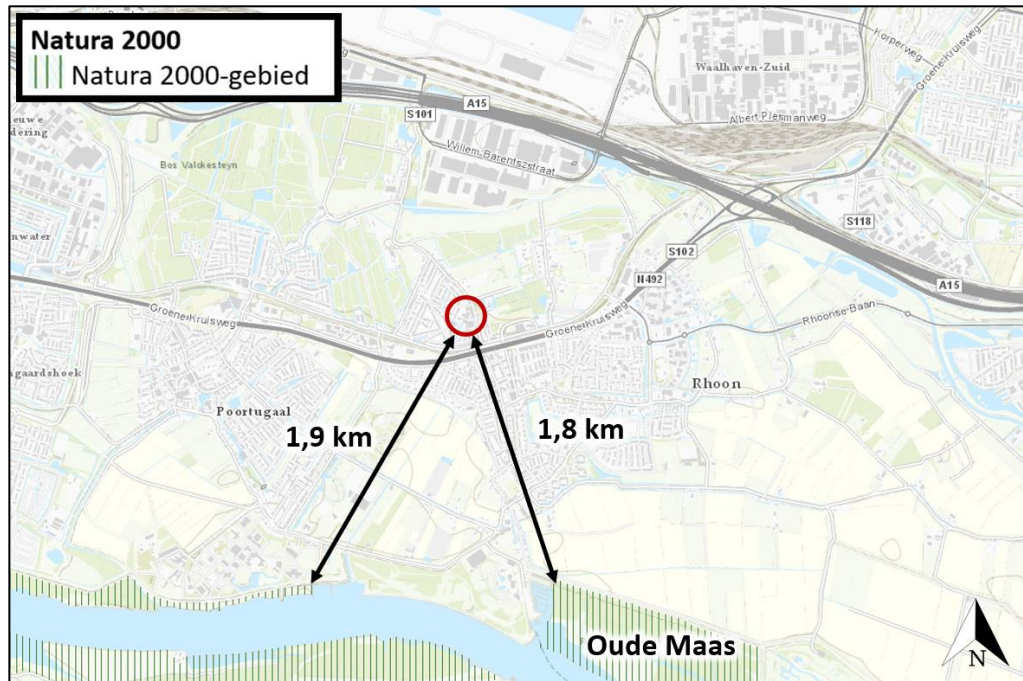
In de bebouwing zijn geen sporen van uilen met jaarrond beschermde nesten (kerkuil en steenuil) aangetroffen. Op en rondom de planlocatie is geen sprake van functioneel leefgebied van uilen. Er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als buizerd, sperwer en ransuil kan uitgesloten worden. Op de planlocatie is geen sprake van functioneel leefgebied van roofvogel- en uilensoorten.

Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode en bij ecologisch zwaarwegende redenen)

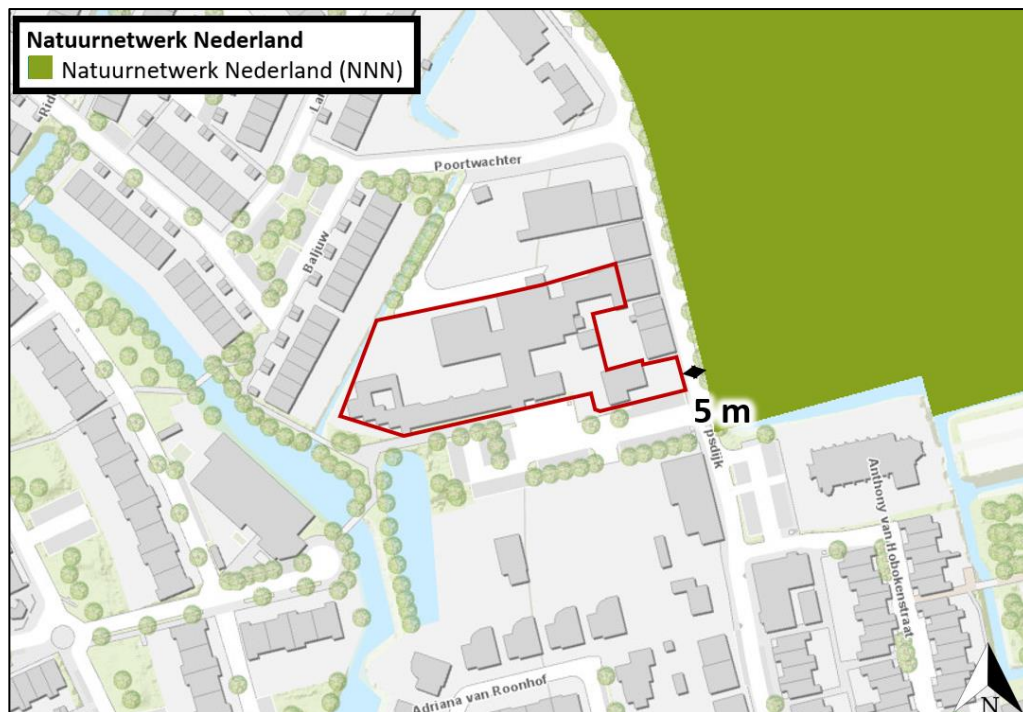
De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken, bomen en bebouwing vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Beoordeling (b) gebiedsbescherming

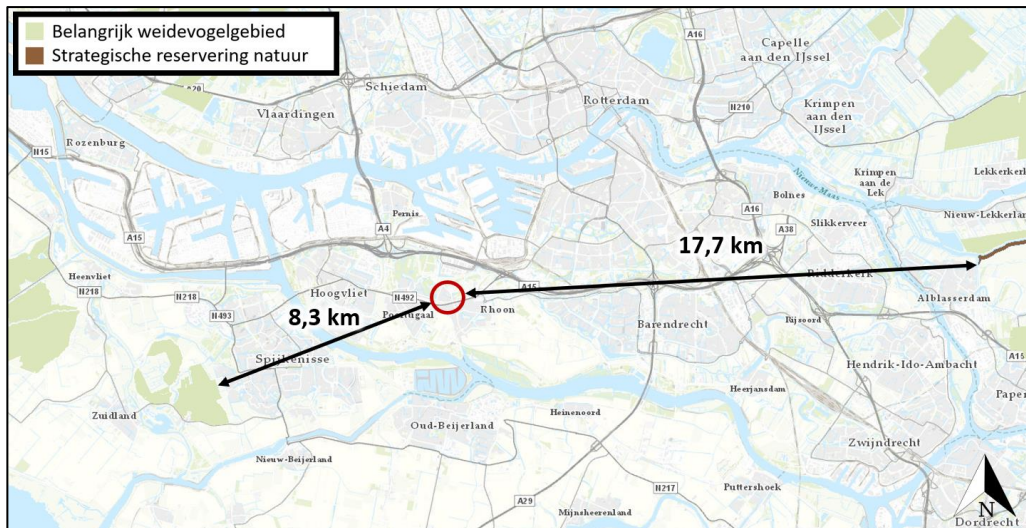
De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van circa 1,8 km ligt het Natura 2000-gebied 'Oude Maas' (figuur 8). Op een afstand van circa 5 m ligt het Natuurnetwerk Nederland (figuur 9). Op een afstand van circa 8,3 km ligt het dichtstbijzijnde Belangrijk weidevogelgebied (figuur 10). Op een afstand van circa 17,7 km ligt het dichtstbijzijnde gebied wat valt onder de 'Strategische reservering natuur' (figuur 10). Er zijn geen karakteristieke landschapselementen aanwezig op de planlocatie die weggelaten worden ten gevolge van de beoogde ingreep.



Figuur 8 De planlocatie ligt op een afstand van circa 1,8 km tot het Natura 2000-gebied 'Oude Maas' (bron: pzh.maps.arcgis.com).



Figuur 9 De planlocatie ligt op een afstand van circa 5 m tot het Natuurnetwerk Nederland / Brabant / Gelders Natuurnetwerk (bron: pzh.maps.arcgis.com).



Figuur 10 De planlocatie ligt op een afstand van circa 8,3 km tot een Belangrijk weidevogelgebied en circa 17,7 km tot een gebied dat valt onder de 'Strategische reservering natuur' (bron: pzh.maps.arcgis.com).

Ondanks dat de beoogde ontwikkeling buiten een beschermd gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland geldt dat externe werking geen toetsingskader is.

Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen. Blom Ecologie B.V. adviseert om projecten die kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden te beoordelen middels de AERIUS Calculator. Doel daarvan is vast te stellen of significante effecten kunnen worden uitgesloten. In sommige gevallen kan op voorhand negatieve effecten ten aanzien van stikstofdepositie worden uitgesloten, wegens de grote afstand tot stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden, een afname in stikstofemissie of een beperkte ingreep.

De beoogde ontwikkeling betreft het saneren van de bebouwing ter realisatie van nieuwe wooneigenheid. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ingreep tot een toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben. Gedurende de aanlegfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en transportbewegingen (het 'projecteffect').

Gezien er een geringe afstand (1,8 km) is tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied 'Oude Maas', en de beoogde ontwikkeling van aanzienlijke formaat is, wordt geadviseerd om een berekening met de AERIUS Calculator uit te voeren. Hiermee kan inzichtelijk gemaakt worden of er sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden.

Beoordeling (c) houtopstanden

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien aan (i) zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer of (ii) een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is niet noodzakelijk.

Naast het landelijk en provinciaal beleid waar deze beoordeling op wordt getoetst hebben gemeenten echter vaak een eigen beleid omtrent het kappen dan wel vellen van bomen en struiken. Dit is vaak opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Gemeentelijke Verordeningen mogen niet strijdig zijn met landelijk/provinciaal beleid. Het is derhalve aanbevelingswaardig om in de voorbereidende fase de bepalingen in de APV af te stemmen met de gemeente om conflicterende situaties in een later stadium te voorkomen.

Conclusies

Samenvatting

(a) Soortenbescherming

Er dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar huismussen en vleermuizen. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, foeragerende vleermuizen, amfibieën, insecten en broedvogels welke niet beschermd zijn (behoudens de Algemene zorgplicht) onder de Wet natuurbescherming.

(b) Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland, een Belangrijk weidevogelgebied of de Strategische reservering natuur en er zijn geen karakteristieke landschapselementen aanwezig. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie dienen de effecten van stikstofemissie inzichtelijk gemaakt te worden. Dit kan middels de AERIUS Calculator.

(c) Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 2 Overzicht van het plangebied voor beschermde flora en fauna en ook de verwachte effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap. (a) algemene broedvogel en cat. 5 soorten, (j) jaarrond beschermde nesten, cat. 1 t/m 4 soorten.

Legenda	vaatplanten	grondgebonden zoogdieren	vleermuizen	insecten en ongewervelden	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
Soortenbescherming									
- = ongeschikt									
+ = geschikt									
n (nee)/ j (ja)/ m (maatregelen)									
Geschikt habitat <i>Vogelrichtlijnsoort</i>								+	+
Geschikt habitat <i>Habitatrichtlijnsoort</i>	-	-	+	-	-	-	-		
Geschikt habitat <i>Andere soort</i>	-	-		-	-	-	-		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	n	n	j	n	n	n	n	n	j
Gebiedsbescherming	afstand	effecten		nader onderzoek					
Natura 2000	1,8 km	stikstof		AERIUS					
Natuurnetwerk Nederland	5 m	geen		n.v.t.					
Belangrijk weidevogelgebied	8,3 km	geen		n.v.t.					
Strategische reservering natuur	17,7 km	geen		n.v.t.					
Houtopstanden	aanwezig	kap		melding					
Struiken	ja	ja		n.v.t.					
Bomen	ja	ja		n.v.t.					

Uitvoerbaarheid

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot overtreding van gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wnb. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient met aanvullend onderzoek te worden vastgesteld of de te slopen bebouwing een relevante functie heeft voor huismussen en vleermuizen (soortenbescherming). Indien deze soorten gebruik maken van de planlocatie zal bevoegd gezag onder voorwaarden een ontheffing verlenen van de verbodsbepalingen Wet nb art 3.1, lid 2 en 4 alsmede Wet nb art. 3.5, lid 2 en 4. De voorwaarden betreffen: er is geen andere bevredigende oplossing, er is sprake van een wettelijk belang (vleermuizen: er is sprake van een reden van sociale of economische aard, huismus: er zijn belangen vanuit volksgezondheid -klimaatverandering- aan te voeren) en er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort (een robuust en ruim maatregelenpakket van tijdelijke en permanente voorzieningen wordt hiertoe voorgesteld en uitgevoerd).

Gezien het voorgaande onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat eventueel benodigde ontheffingen, mits de juiste maatregelen worden getroffen en een wettelijk belang kan worden aangevoerd, niet verkregen zouden kunnen worden.

Conclusie

De ontwikkeling aan de Dorpsdijk 40 en 40a te Rhoon is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

Vervolgstappen

- Voor de beoogde ontwikkeling dient aanvullend onderzoek naar huismus uitgevoerd te worden. Een aanvullend onderzoek naar huismus wordt uitgevoerd middels twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april t/m 15 mei of middels vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart t/m 20 juni. Een technische inspectie wordt uitgevoerd middels het lichten van dakpannen en inventariseren van nestlocaties buiten het broedseizoen, tussen 15 september en 1 maart. Bij een technische inspectie bestaat er de kans dat oude nesten ook meegenomen worden.
- Voor de beoogde ontwikkeling dient aanvullend onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd te worden. Een aanvullend onderzoek naar vleermuizen wordt uitgevoerd middels vijf gerichte veldbezoeken in de periode 15 april t/m 30 september. De planlocatie heeft potentie voor zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.
- Voor de beoogde ontwikkeling dient rekenkundig inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Dit kan middels de AERIUS calculator.

Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te bieden in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (medio maart t/m medio juli). Als de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.

Literatuur

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Diepenbeek, A., 1999. Veldgids Diersporen. KNNV Uitgeverij 5e druk 2015, Zeist.
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.ndff.nl
www.pzh.maps.arcgis.com
www.ravon.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdiervereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,
M.A. Brinkbaumer
Auteur



Blom Ecologie B.V.,
ir. T.W.D. Schrader
Collegiale toets

Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 2 Vervolgstappen Wet natuurbescherming

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46A - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Dorpsdijk 40 en 40a te Rhooen en bestaat uit twee gebouwen opgetrokken uit gemetselde muren met deels plat dak en deels hellend dak.



Figuur 2 De bebouwing heeft hoofdzakelijk plat bitumen daken.



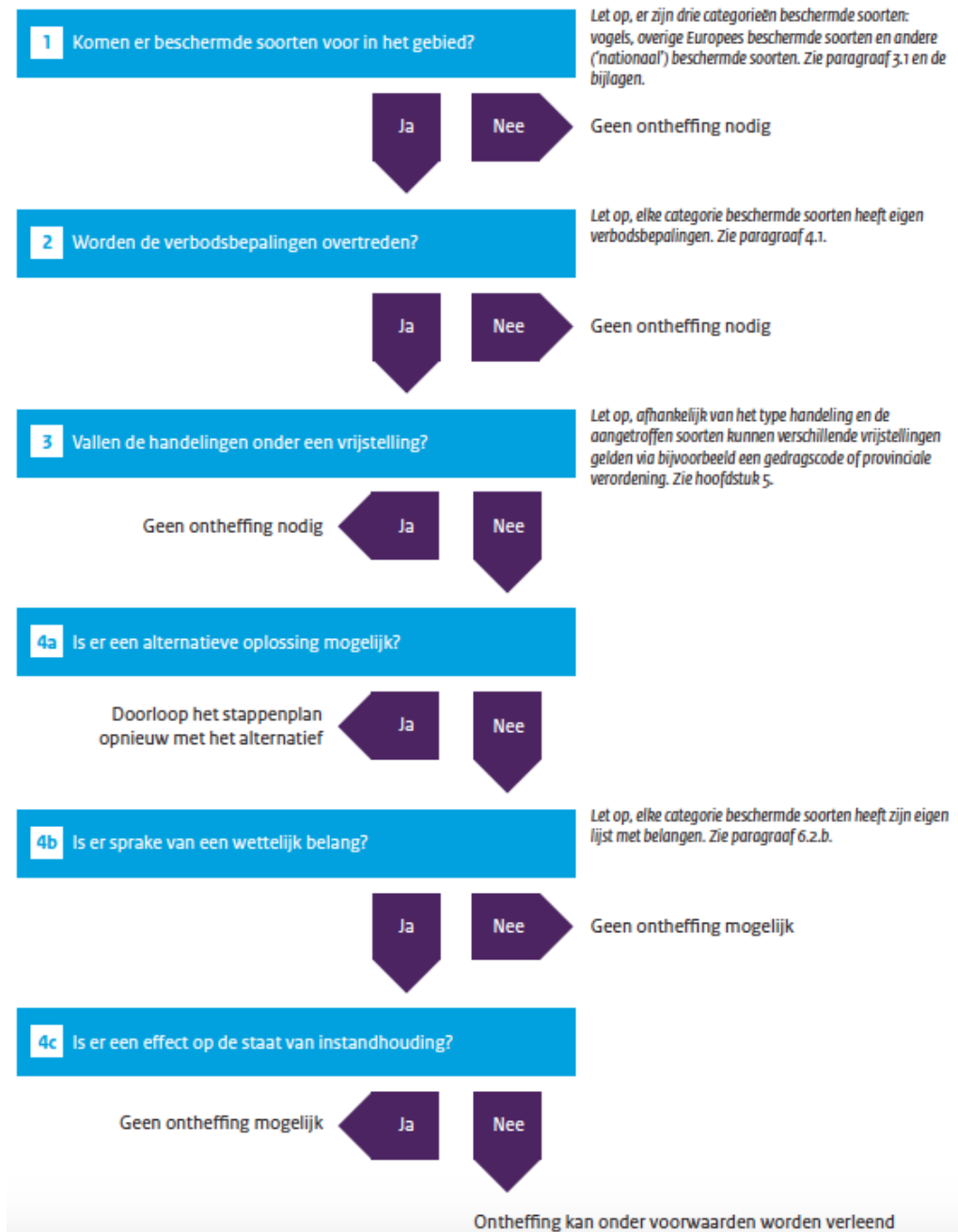
Figuur 3 De tuinen van de planlocatie zijn grotendeels overwoekerd door braamstruiken.



Figuur 4 Op de planlocatie is voldoende jaarrond groen aanwezig om voor huismussen als foerageergebied te functioneren

Bijlage 2 Vervolgstappen Wet natuurbescherming

Als uit het oriënterend onderzoek is gebleken dat effecten op beschermde soorten naar aanleiding van de beoogde ingreep niet uitgesloten zijn, dient een vervolgonderzoek te worden uitgevoerd. Uit dit vervolgonderzoek blijkt of desbetreffende soort aanwezig is en welke functie de planlocatie al dan niet heeft voor de soort. Met onderstaand stappenplan, overgenomen uit 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken, wordt inzichtelijk gemaakt welke consequenties dit heeft voor het project.



Stap 4b. Is er sprake van een wettelijk belang?

Vogelrichtlijnsoort

In het kader van de *Vogelrichtlijn* zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ingreep/ontwikkeling dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.3, lid 4b).

- 4** Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
 - a.** er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
 - b.** zij is nodig:
 - 1°.** in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - 2°.** in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - 3°.** ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - 4°.** ter bescherming van flora of fauna;
 - 5°.** voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - 6°.** om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
 - c.** de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijnsoort

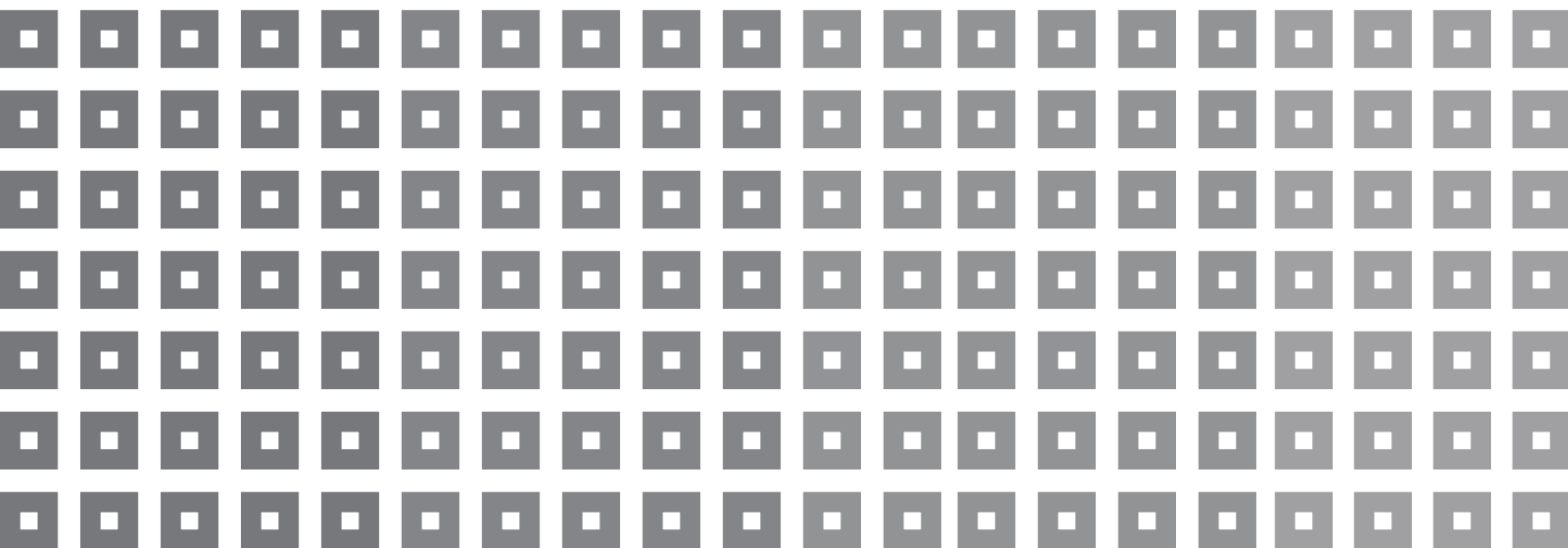
In het kader van de *Habitatrichtlijn* zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ingreep/ontwikkeling dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.8, lid 5b).

- 5** Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
 - a.** er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
 - b.** zij is nodig:
 - 1°.** in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - 2°.** ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - 3°.** in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - 4°.** voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 - 5°.** om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
 - c.** er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soort

Ten aanzien van *Andere soorten* zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ingreep/ontwikkeling dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.10, lid 2).

- 2** Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
- a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.



Nader onderzoek huismus, gierzwaluw en vleermuizen Dorpstraat 40/40A Rhoon



Projectnummer 202107

23 augustus 2021

Auteur

ing. R.J. Buijs

Opdrachtgever

H. Blokland
Jupiterstraat 70
3371 TE Hardinxveld Giessendam



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	METHODE	4
2.1	ONDERZOEK.....	4
2.2	WERKWIJZE	4
2.3	VELDBEZOEKEN EN OMSTANDIGHEDEN	5
2.4	AANPAK EN ONDERZOCHE FUNCTIES	5
3	RESULTATEN VELDONDERZOEKEN	12
3.1	BESCHRIJVING WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN	12
3.2	WAARGENOMEN FUNCTIES VLEERMUIZEN.....	12
3.3	WAARNEMINGEN PER VLEERMUISSOORT	13
3.4	AANWEZIGHEID HUISMUS	15
3.5	AANWEZIGHEID GIERZWALUW	15
3.6	AANWEZIGHEID OVERIGE SOORTEN.....	15
3.7	MITIGATIE/COMPENSATIE	16
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
	LITERATUUR	18
	BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER	19
	BIJLAGE 2 QUICKSCAN ECOLOGIE (EXTERNE BIJLAGE).....	22

1 Inleiding

Naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling, (rooien tuin en amoveren bestaande bebouwing) is in 2020 een quickscan uitgevoerd door Blom Ecologie en Onderzoek (zie bijlage 2) op Dorpstraat 40/40A (zie figuur 1.1). Uit deze quickscan blijkt dat er geen bedenkingen zijn ten aanzien van gebiedsbescherming maar dat er wel aanvullend onderzoek noodzakelijk is naar:

- Huismus
- Gierzwaluw
- Vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger)

Buijs Eco Consult heeft in opdracht van H. Blokland aanvullend onderzoek uitgevoerd naar bovengenoemde soorten.



Figuur 1.1. Ligging van de onderzochte bestaande locatie (bron Blom Ecologie, 2020)

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de methode van onderzoek en werkwijze toegelicht. In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van de veldbezoeken uitgewerkt en is de noodzakelijke maatregelen beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

2 Methode

2.1 Onderzoek

Het terrein is op verschillende datums bezocht (zie tabel 1). Er is gebruik gemaakt van de batdetectoren Pettersson D240x, D230 Echometer (Touch 2 pro) en een of twee Songmeters SM4 BAT met GPS-logger. Opgenomen geluiden zijn geanalyseerd met de programma's BatSound en Kaleidoscope. Er is iedere ronde geïnventariseerd met minimaal twee (en soms 3-4) ter zake deskundige waarnemers, door N. Huig, H.A. Keijser, S.J.M.P. Halters en/of R.J. Buijs van Buijs Eco Consult B.V. zodat alle uitvliegopeningen van de te amoveren bebouwing goed te overzien waren. Voor een goed overzicht is bij alle bezoeken ook het plattendak betreden zodat ook de binnentuinen goed te overzien waren. Hierbij is gewerkt volgens het vleermuisprotocol 2021 en de kennisdocumenten huismuis en gierzwaluw.

2.2 Werkwijze

Vleermuizen

Tijdens de bezoeken is eveneens gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (FLIR E6/ Pulsar Helion XP50) en een krachtige zaklamp (Feniks) om aanwezige vleermuizen in hun bewegingen te kunnen volgen. De veldbezoeken voor vleermuizen zijn merendeels uitgevoerd vanaf zonsondergang. Het bezoek op 2 juni en 30 juni is uitgevoerd vanaf 2 uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst. Bij alle bezoeken is verder gezocht naar sporen van vleermuisactiviteit (keutels e.d. nabij mogelijke in- en uitvliegopeningen), deze zijn niet waargenomen. Tijdens het ochtendbezoek en tijdens de najaarsbezoeken zijn aanvullend geluidsopnamen gemaakt met vleermuisloggers SM4Bat FS om sociale geluiden met hun jongen danwel baltsgeluiden van vleermuizen achteraf te kunnen analyseren. In de nacht van 4 september is middernacht zwermen beoordeeld. Tijdens deze veldbezoeken is tevens gelet op de aanwezigheid van overige soorten flora en fauna

Vogels

Voor huismus en gierzwaluw zijn extra bezoeken gepland 2 uur voor zonsondergang en zijn extra bezoeken gebracht de overige bezoeken zijn gecombineerd met het vleermuisonderzoek (2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang). Overige bezoeken zijn gecombineerd met het vleermuisonderzoek.

2.3 Veldbezoeken en omstandigheden

Tabel 2.1. Overzicht met bezoekdata, tijden en weersomstandigheden

Datum	Aanvangstijd	Eindtijd	Weer
4 september 2020	20.00	02.00	20 °C, wind 2 Bft O, bewolgingsgraad 4/8
15 september 2020	19.30	23.30	22 °C, wind 2 Bft NW, bewolgingsgraad 4/8
24 september 2020	19.30	23.45	14 °C, wind 4 Bft N, bewolgingsgraad 6/8
6 april 2021	07.00	10.05	8 °C, wind 4 Bft ZO, bewolgingsgraad 7/8
6 mei 2021	18.15	20.30	12 °C, wind 2 Bft O, bewolgingsgraad 6/8
16 mei 2021	19.00	23.15	13 °C, wind 3 Bft NO, bewolgingsgraad 7/8
28 mei 2021	18.15	00.35	14 °C, wind 2 Bft ZW, bewolgingsgraad 6/8
2 juni 2021	03.30	05.35	23 °C, wind 2 Bft W, bewolgingsgraad 3/8
23 juni 2021	19.30	00.07	16 °C, wind 2 Bft Z, bewolgingsgraad 8/8
30 juni 2021	03.25	05.30	17 °C, wind 2 Bft ZO, bewolgingsgraad 8/8
14 juli 2021	21.30	23.35	17 °C, wind 3 Bft ZO bewolgingsgraad 93/8

2.4 Aanpak en onderzochte functies

Per bezoek is grotendeels rondom de te slopen pand gelopen. Omdat het niet helemaal mogelijk was rondom te lopen is bij ieder bezoek ook het dak betreden zodat er op alles gevels goed zicht was. Het plat dak gaf bovendien een goed zicht op de binnenplaatsen.

Op locatie is gekeken naar alle typen vleermuisverblijfplaatsen (zomer- en kraamverblijfplaatsen in de voorjaarsperiode en paarverblijfplaatsen in de najaarsperiode, hiermee zijn winterverblijven in warme perioden ook meegenomen. Voor de in paragraaf 2.1 aangegeven mogelijk aanwezige soorten. Zie figuur 2.1 t/m 2.8 voor impressie plangebied.

Daarnaast is tevens gekeken naar aanwezigheid van essentiële vliegroutes en/of essentieel foerageergebied binnen het plangebied, voor de in het onderzoek aangegeven (en op locatie potentieel te verwachten soorten). In paragraaf 3.2 is per functie verwoord of deze waargenomen zijn of niet.



Figuur 2.1: Impressie plangebied



Figuur 2.2: Impressie plangebied



Figuur 2.3: Impressie plangebied



Figuur 2.4: Impressie plangebied



Figuur 2.5: Impressie plangebied



Figuur 2.6: Impressie plangebied



Figuur 2.7: Impressie plangebied



Figuur 2.8: Impressie plangebied

Potentiële verblijfplaatsen vleermuizen

Potentiële verblijfplaatsen bevinden zich bij kieren tussen de gevel- en dakrandconstructies van de diverse opstallen en open stootvoegen.



Figuur 2.9: Impressie potentiële verblijfplaatsen Rhoon

Potentiële verblijfplaatsen huismussen en gierzwaluwen

Potentiële verblijfplaatsen bevinden zich onder de dakpannen van de diverse opstallen.



Figuur 2.9: Impressie potentiële verblijfplaatsen Rhoon

3 Resultaten veldonderzoeken

3.1 Beschrijving waarnemingen vleermuizen

De volgende soorten zijn meermaals en met zekerheid vastgesteld:

- Gewone dwergvleermuis;
- Ruige dwergvleermuis;
- Grootoorvleermuis;

Tijdens het uitgevoerde vleermuisonderzoek zijn 3 verschillende vleermuissoorten en verschillende gebruiksoorten van de gebieden (foerageren, vliegroute, en eventuele verblijfplaatsen) bepaald. In onderstaande tekst is een beknopte toelichting gegeven van de verschillende functies die het plangebied (en de directe omgeving) vervult voor vleermuizen (en voor welke soorten). Vervolgens wordt ingegaan of deze functie vanwege de voorgenomen ontwikkeling wordt beperkt danwel deels komt te vervallen en welke maatregelen hiervoor nodig zijn om dit te compenseren/mitigeren.

3.2 Waargenomen functies vleermuizen

Ter plaatse van de bebouwing en de te rooien tuin zijn geen verblijfplaatsen waargenomen

Nabij het plangebied is beperkte vleermuisactiviteit waargenomen. Het aanwezig groen in de binnentuin is geen (essentieel) foerageergebied. De waarnemingen van ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis hebben betrekking op over- en langs vliegende exemplaren. De waarnemingen van grootoorvleermuis heeft betrekking op de nabijgelegen begraafplaats

Tabel. 3.1: Opnames van vleermuizen omgeving Dorpstraat 40/40A Rhoon

Rijlabels	PIPIPI	PIP NAT	PLEAUR	Eindtotaal
20200904	62	2		64
20200915	166	23	1	190
20210602 1	37	18		55
20210602 2	16	3		19
20210714 01	46	1		47
Data	15			15
Eindtotaal	342	47	1	390



Figuur 3.1: Geluidsopnames vleermuizen omgeving Dorpstraat 40/40A Rhoon

3.3 Waarnemingen per vleermuissoort

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuissoort in Nederland en is overwegend een typische gebouwbewoner. Als gekeken wordt naar de locatie van de waargenomen roep van de gewone dwergvleermuis, in combinatie van de locatie net buiten het plangebied dan blijkt dat vermoedelijk sprake is van een paar-/zomerverblijf van een mannetje gewone dwergvleermuis in de woning grenzend aan het plangebied en in de bomen in het park tegenover het plangebied. Dit wordt bevestigd met zichtwaarnemingen tijdens de veldbezoeken. Er zijn tijdens de veldbezoeken geen uitvliegers/invliegers of baltsende gewone dwergvleermuizen bij de potentiële verblijfslocaties in de te amoveren bebouwing vastgesteld.



Figuur 3.2: Baltsgedrag gewone dwergvleermuis

Ruige dwergvleermuis

Tijdens de veldbezoeken is, uitgezonderd in de migratieperiode (najaar) slechts incidenteel de aanwezigheid van ruige dwergvleermuis waargenomen. Dit betreffen langs vliegende exemplaren. De ruige dwergvleermuis is overwegend een typisch boom bewonende soort. In het najaar kunnen echter paarverblijfplaatsen in bebouwing ook worden aangetroffen. Deze zijn echter niet aangetroffen.

Grootoorvleermuis

De waarneming van grootoorvleermuis heeft betrekking op een exemplaar op de nabijgelegen begraafplaats. Mogelijk verblijft dit exemplaar in de aangrenzende kerk



Figuur 3.3: Dood aangetroffen grootoorvleermuis in 2019

3.4 Aanwezigheid huismus

Tijdens de veldbezoeken zijn geen huismussen vastgesteld in, op of rond de bebouwing.

3.5 Aanwezigheid gierzwaluw

Tijdens de veldbezoeken zijn geen gierzwaluwen vastgesteld in de bebouwing.

3.6 Aanwezigheid overige soorten

In de binnentuin broeden merel, heggemus, roodborst, winterkoning, houtduif en Turkse tortelduif

3.7 Mitigatie/compensatie

Er zijn geen beschermde functies aangetroffen voor vleermuizen, huismus en gierzwaluw in de te amoveren bebouwing. Wel bevindt zich paarverblijven in aangrenzende woning en in bomen tegenover het plangebied. Tijdens de sloop moet daarom uitstraling van lichtbronnen op deze aangrenzende bebouwing en bomen worden voorkomen om verstoring van deze paarverblijven uit te sluiten.

In de binnentuin staat beplanting die geschikt is voor broedvogels, om een conflict met broedvogels tijdens de sloop te voorkomen dient deze beplanting na vrijgave ecooog te worden verwijderd buiten het kritische vogelbroedseizoen (globaal de periode 1 maart t/m 1 augustus). Indien een ecooog geen broedende vogels vaststelt kan de beplanting worden weggenomen.

Vrijblijvende tip voor natuur inclusief ontwikkelen

Om bij te dragen/een meerwaarde te leveren aan de functionaliteit van de omgeving voor vleermuizen en/of overige urbane soorten zou het principe van natuur inclusief bouwen kunnen worden toegepast. Door bijvoorbeeld het toepassen van neststenen en/of geïntegreerde vleermuisverblijven. Of door plaatsen neststenen voor huismus een aanplanten van dichte hagen als afscheiding tussen de nieuw te realiseren bouwkavels.

4 Conclusies en aanbevelingen

Voor de overige potentieel aanwezige soorten:

- Huismus
- Gierzwaluw
- Vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, en laatvlieger)

Kan aanwezigheid door middel van het uitgevoerde (jaarrond) onderzoek met zekerheid worden uitgesloten. Het paarverblijf van gewone dwergvleermuis ten zuiden van het plangebied in woning en de paarverblijven in bomen zullen door de voorgenomen ingreep niet worden aangetast (mits niet aangelicht door bouwverlichting).

Door de sloopwerkzaamheden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van algemene broedvogels uit te voeren wordt invulling gegeven aan het zorgvuldig handelen principe.

Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie is uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Literatuur

Blom Ecologie B.V. 2020 Quickscan Wet natuurbescherming Dorpsdijk 40 en 40a te Rhoon

Dietz C. en Kieffer A. Veldgids Vleermuizen van Europa, (Nederlandse vertaling) (KNNV uitgeverij, Zeist 2017)

Limpens, H, Mostert K, Bongers W. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie KNNV Uitgeverij, Utrecht, 1997)

Kennisdocument grootoorvleermuis

Kennisdocument kerkuil

WWW.KNMI.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vleermuis.net

Bijlage 1 Wettelijk kader

Hieronder volgt een algemene beschrijving van de Natuurwetgeving, gevolgd door betreffende onderdelen van de wetgeving.

De Nederlandse natuurwetgeving

De Nederlandse natuurwetgeving valt uiteen in gebiedsbescherming en soortbescherming. De gebiedsbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 en omvat de Natura 2000-gebieden. Per 01/01/2017 zijn beide onderdelen (en de Boswet) geïntegreerd in de Wet natuurbescherming (Wn).

Gebiedsbescherming

In de Natura 2000 gebieden zijn de beschermde natuurmonumenten alsmede de gebieden met de status Vogel- en/of de Habitatrichtlijngebied (Voorheen Speciale beschermings Zones, Sbz's) opgenomen.

Globaal kan worden gesteld dat de gebiedsbescherming gericht is op de bescherming van de waarden waarvoor een gebied is aangewezen. Deze bescherming is gebied specifiek, maar kent wel de zogenaamde externe werking. Dat wil zeggen dat ook handelingen buiten het beschermde gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermde gebied.

Soortbescherming

De soortbescherming is per 01/01/2017 ook opgenomen in de Wet natuurbescherming. Deze wet omvat ook de bescherming van Habitatrichtlijnsoorten buiten de aangewezen Natura 2000-gebieden. Deze bescherming geldt overal in Nederland, ook in de beschermde gebieden. De soortbescherming kent geen externe werking. Projecten worden getoetst aan de directe invloed op beschermde waarden binnen de grenzen van het projectgebied. Conform deze wet is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Vanuit deze kennis dienen plannen e projecten getoetst te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Onder de werking van de soortbescherming vallen circa 930 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren, vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt bovendien de algemene zorgplicht (art. 1.11).

Volgens de Wet natuurbescherming mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden gedood, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust of verblijfplaatsen mogen niet opzettelijk worden beschadigd of vernield. Habitatrichtlijnsoorten mogen tevens niet opzettelijk worden verstoord. Beschermde planten mogen niet opzettelijk van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wn) staan vernoemd in onderstaand kader.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Wn)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Bron: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken

De werkingssfeer van de Wet natuurbescherming is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft de beschermde soorten **overall** in Nederland bescherming.

In o.a. artikelen 3.3, 3.8 en 3.10 van de Wet natuurbeschermingswet worden de ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden weergegeven. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de ontheffing- of vrijstelling (zoals werken met een goedgekeurde gedragscode) hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied.

- Beschermde soorten – met (Provinciale) vrijstelling:
Voor deze soorten geldt een vrijstelling van een of meerdere verbodsbepalingen (zoals bijvoorbeeld het vangen van dieren en/of het vernielen van vaste verblijfsplaatsen). Voor deze soorten is derhalve in veel gevallen geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Wet natuurbescherming uitgaat.
Soorten die vallen onder de vrijstelling betreffen over het algemeen (en dus per Provincie verschillend) onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals algemene muizen- en spitsmuizen, de woelrat, de egel, konijn, ree en vos, algemene amfibiesoorten, waaronder de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

- **Overige 'nationaal beschermde' soorten:**

Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer een mogelijkheid voor ontheffing, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'.

Voor deze soorten is derhalve een ontheffing nodig of kan gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode. Soorten die vallen onder dit nationale beschermingsregime vallen betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals das, boommarter, algemene amfibieën en reptielen alpenwatersalamander, hazelworm, flora als schubvaren en bokkenorchis en vissoorten waaronder de grote modderkruiper. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

- **Habitatrichtlijnsoorten:**

Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht. Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de bever, otter, noordse woelmuis, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander.

- **Vogelrichtlijnsoorten:**

Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling ook geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

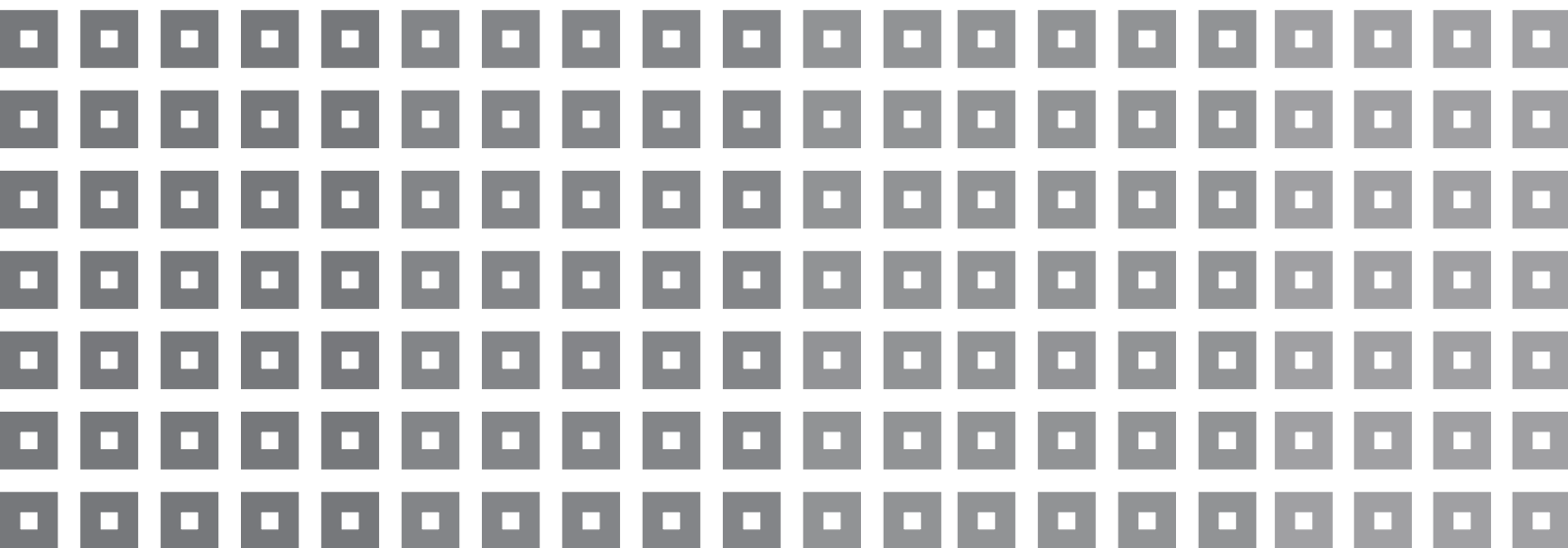
Zorgplicht

Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten, dus ook voor onbeschermde en beschermde soorten die zijn vrijgesteld geldt wel de ook 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan beschermde gebieden en in het wild voorkomend plant en diersoorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daaropvolgende voorjaar probleemloos worden gewerkt. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.

Bijlage 2 Quicksan Ecologie (externe bijlage)



NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan "Sonneheerd"
Locatie	Rhoon
Opdrachtgever	Brukon Beheer B.V.
Werknummer	621.110.80
Datum	3 maart 2022

Aanleiding

In opdracht van Brukon Beheer B.V. is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor het bestemmingsplan "Sonneheerd". De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bebouwing, en het realiseren van 47 (zorg)appartementen. Daarbij gaat het om 24 zorgappartementen, 15 koopappartementen en 8 sociale huurappartementen. Omdat deze ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een nieuw bestemmingplan opgesteld.

In deze notitie is de stikstofdepositie voor het gebruik van de nieuwe (zorg)woningen beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstoring kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Voor de AERIUS-berekening is derhalve uitgegaan van 370 personenwagenbewegingen per dag en is verder rekening gehouden met de aankomst en het vertrek van 4 middelzware en 2 zware vrachtwagen per dag. Uitgangspunt is dat de ene helft van het verkeer via de Stationsstraat in westelijke richting arriveert en vertrekt en de andere helft in oostelijke richting.

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aerijs calculator' van oktober 2020 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij-en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

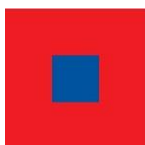
Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd tot de Groene Kruisweg. Vanaf daar verspreid het verkeer in verschillende richtingen. Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

Gerekend is voor het beoordelingsjaar 2022. Dit kan ook worden gezien als worst case omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

Conclusie

Voor de aanlegfase geldt per 1 juli 2021 een vrijstelling. De aanlegfase is dan ook niet berekend. In dit onderzoek is beoordeeld of de gebruiksfase van de 47 nieuwe (zorg)woningen in het bestemmingplan "Sonneheerdt" in Rhoon leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door het gebruik van de 47 (zorg)woningen in het bestemmingplan "Sonneheerdt". Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit project.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: Dhr. S.M. (Stefan) Klingens MSc

Behandeld door: ing. K. Jonkers

Telefoonnummer: 010-4330099

File: j:\621\110\80\3 projectresultaat\milieu\stikstof\notitie\stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan sonneheerdt 03032022.docm

Bijlagen >>>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon KuiperCompagnons
Inrichtingslocatie Dorpsdijk 40a,
3161 KG Rhooon

Activiteit

Omschrijving bestemmingsplan "Sonneheerd" ' '
Toelichting 47 (zorg) woningen. Worst-case 376
verkeersbewegingen. 370 licht verkeer, 4 midden verkeer
en 2 zwaar verkeer.

Berekening

AERIUS kenmerk S2C6G3a6kcXv
Datum berekening 03 maart 2022, 15:48
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
	2022	3,0 kg/j	46,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00	ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00	ha	
Grootste toename van depositie	0,00	mol/ha/j	
Grootste afname van depositie	0,00	mol/ha/j	



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH3

3,0 kg/j

Emissie NOx

46,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Disclaimer

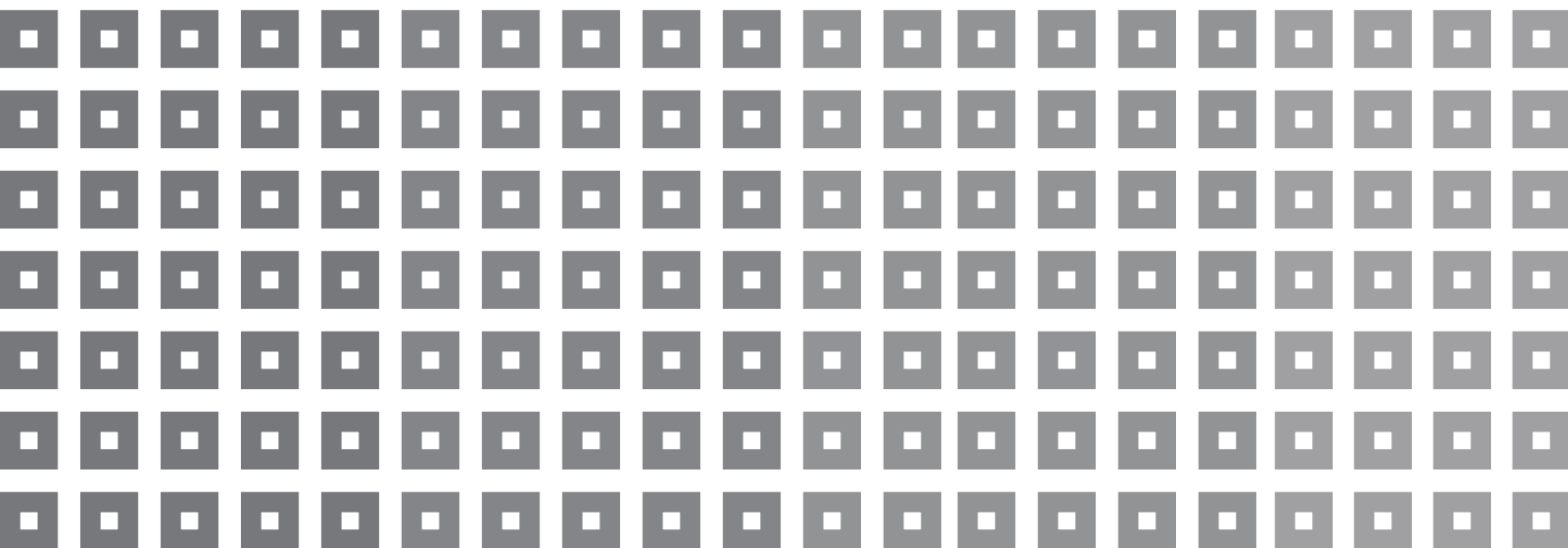
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



 Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai

 Bestemmingsplan “Sonneheerdt”

1 november 2021



Projectgegevens

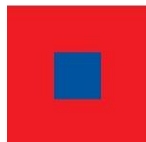
Type onderzoek Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai
Naam plan Bestemmingsplan "Sonneheerdt"
Plaats Gemeente Albrandswaard

Opdrachtgever Brukon Beheer B.V
Contactpersoon de heer T. Kraamer

Werknummer 621.110.80

Datum 1 november 2021

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: de heer S. Klingens
Behandeld door: Ing. J. Kraaijeveld en N. Verburg
Telefoonnummer: 06 - 22 01 23 30

*File: j:\621110\80\3 projectresultaat\milieu\geluid\04 rapport\akoestisch onderzoek bestemmingsplan sonneheerdt
albrandswaard_november 2021.docx*

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	1
2. Wettelijk kader	2
2.1. Wet geluidhinder.....	2
2.2. Hogere waardenbeleid gemeente Albrandswaard.....	5
3. Uitgangspunten geluidsberekeningen	6
3.1. Gehanteerde gegevens.....	6
3.2. Rekenmodellen.....	6
4. Berekeningsresultaten	7
4.1. Wegverkeerslawaaai.....	7
4.2. Industrielawaai.....	7
4.3. Hogere waarden.....	8
5. Conclusies	11

Inhoudsopgave bijlagen

- Bijlage 1 : Overzicht verkeersgegevens 2031
- Bijlage 2 : Afbeelding rekenmodel wegverkeers- en industrielawaai
- Bijlage 3 : Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaai
- Bijlage 4 : Berekeningsresultaten industrielawaai
- Bijlage 5 : Cumulatieve geluidbelasting

1. Inleiding

Op het terrein van het (voormalige) zorgwoningencomplex Sonneheerdt aan de Dorpsdijk in Rhooon bestaat het voornemen om in totaal 47 nieuwe (zorg)woningen te realiseren. Het bestaande zorggebouw dat niet meer in gebruik is wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Daarnaast wordt ook de huidige bebouwing aan de Dorpsdijk 30 en 40 getransformeerd.

De nieuwe woningen zijn gelegen in de onderzoekszone van de Groene Kruisweg, de route Zwaardijk/Stationsstraat en de Viaductweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de 30 km/uur weg Dorpsdijk eveneens meegenomen in het onderzoek. Daarnaast zijn de nieuwe woningen gelegen binnen de geluidszone van het industrieterrein 'Waal-/Eemhaven'. Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is daarom akoestisch onderzoek noodzakelijk naar de aspecten wegverkeers- en industrielawaai.

De woningen zijn niet gelegen binnen de zone van de Betuweroute en de metrolijn. Het onderzoek heeft daarom geen betrekking op railverkeerslawaai.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de berekeningsresultaten en de conclusies voor het aspect wegverkeers- en industrielawaai beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

2.1.1 Onderzoekszone wegverkeerslawaai

Op grond van artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Op grond van het bovenstaande heeft de Groene Kruisweg een zone van 350 m (2*2 rijstroken buitenstedelijk gebied). De route Zwaardijk/Stationsstraat en de Viaductweg hebben een zone van 200 m (2x1 rijstroken, stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Direct ten oosten van deze locatie is de Dorpsdijk (30 km weg) gelegen. Alhoewel deze weg vanuit de Wgh geen onderzoeksverplichting kent, is deze weg onderzocht in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

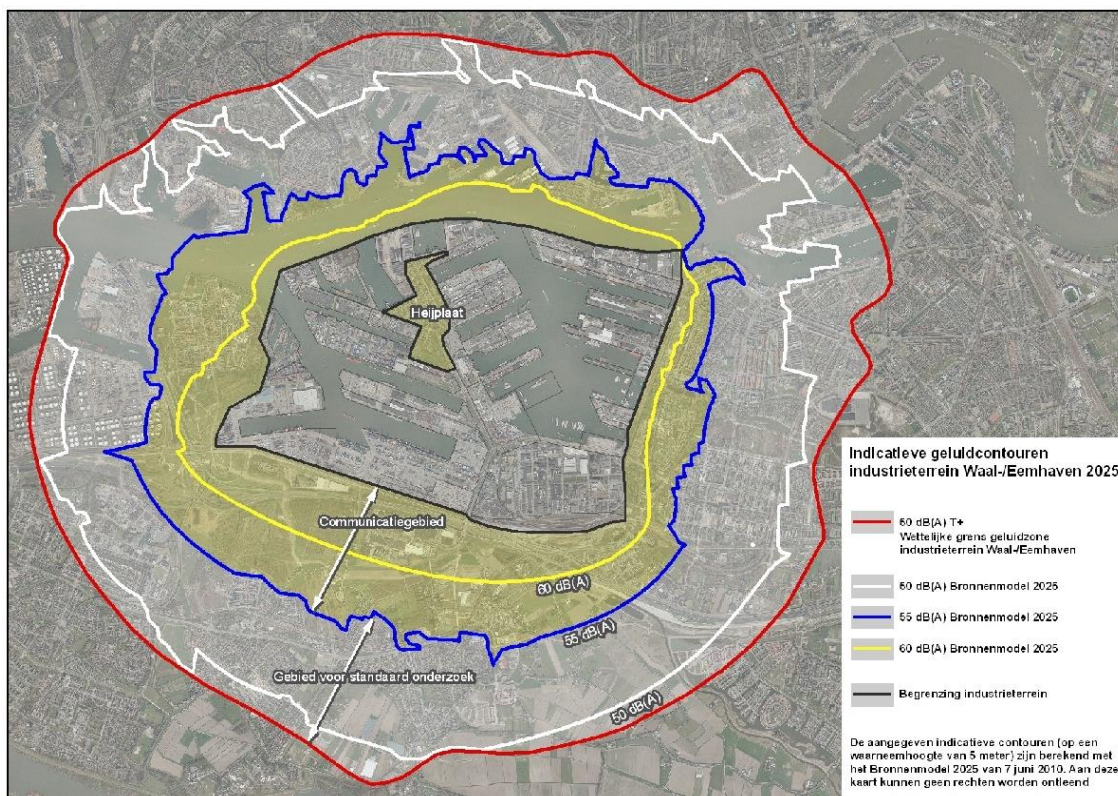
2.1.2 Onderzoekszone industrielawaai

Het plangebied is gelegen in de zone van het industrieterrein 'Waal-/Eemhaven'. Voor dit industrieterrein geldt de zogenoemde 'T+-contour' het zogenaamde planologisch aandachtsgebied rondom het industrieterrein. Deze zone is bij Koninklijk Besluit van 23 juni 1993 vastgesteld aan de hand van een inventarisatie van de geluidsbepalende bedrijven, de zogenaamde zonerelevante bedrijven.

Convenant geluidruimte 'Waal-/Eemhaven'

Op 3 december 2010 is door de gemeenten Albrandswaard, Rotterdam en Schiedam, de provincie Zuid-Holland, DCMR Milieudienst Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam N.V. Deltalinqs, Stadsregio Rotterdam en projectbureau Stadshavens Rotterdam het 'Convenant geluidruimte Waal-/Eemhaven' ondertekend.

In het convenant zijn afspraken vastgelegd over de geluidruimte en geluidruimteverdeling bij vergunningverlening op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de geluideffecten hiervan op de ruimtelijke ordening in de omgeving. In de volgende afbeelding zijn de indicatieve geluidcontouren van het industrieterrein Waal-/Eemhaven 2025 weergegeven (berekend op 5 m hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld).



Afbeelding 1: Indicatieve geluidcontouren industrieterrein Waal-/Eemhaven 2025

In hoofdstuk 3 van de notitie 'Bepaling hogere waarden Wgh industrielawaai Waal-/Eemhaven' is aangegeven dat voor een plan gelegen binnen de 55 dB(A)-geluidcontour, het 'communicatiegebied', een berekening van de geluidbelasting noodzakelijk is. Hiervoor dient te worden uitgegaan van het Bronnenmodel 2025. Indien het plan is gelegen buiten de 55 dB(A)-geluidcontour, het 'Gebied voor standaard onderzoek', is een berekening van de geluidbelasting niet verplicht, maar wel toegestaan. Op afbeelding 1 zijn deze gebieden weergegeven. Het plangebied is gelegen in het 'gebied voor standaard onderzoek'.

Nestgeluid binnenvaart- en zeeschepen

Op deze locatie is op grond van informatie van de DCMR sprake van zogenaamd 'nestgeluid' van afgemeerde binnenvaart- en zeeschepen. Het 'nestgeluid', afkomstig van installaties op deze schepen, is niet als geluidsbron opgenomen in het zonebewakingsmodel van het gezoneerde industrieterrein en is om deze reden niet meegenomen in de beoordeling van het geluid afkomstig van het industrieterrein. In juridische zin dient het 'nestgeluid' te worden ingepast binnen de bestaande geluidszone en vastgestelde hogere waarden voor het industrieterrein, danwel dient (waar nodig) de geluidszone te worden uitgebreid en hogere waarden te worden verhoogd, voordat hiermee voor het industrieterrein rekening kan worden gehouden.

Omdat het 'nestgeluid' wel een belangrijke bron van hinder is zijn de geluidsbelastingen voor het 'nestgeluid' afzonderlijk bepaald in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De geluidbelasting is berekend op basis van het Bronnenmodel 2025 nestgeluid.

2.1.3 Normstelling

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals nieuwe woningen, kunnen worden gerealiseerd binnen een zone van een weg of een gezoneerd industrieterrein, dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde.

Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Albrandswaard (het college van Albrandswaard) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

Tabel 1: Normstelling wegverkeers- en industrielawaai voor nieuw te bouwen woningen.

Situatie	Voorkeurswaarde	Hogere waarde nieuwbouw	Hogere waarde vervangende nieuwbouw
Lokale wegen	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)	68 dB
Industrieterrein	50 dB(A) (art. 57, lid 1 Wgh)	55 dB(A) (art. 60 Wgh)	55 dB(A)

Voor de nieuwe woningen is onderzocht of aan de normen van de Wgh kan worden voldaan. Indien noodzakelijk moet een procedure voor het vaststellen van hogere waarden worden doorlopen.

2.1.4 Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidsbelastingen op grond van artikel 110g Wgh worden gereduceerd. Vanaf 1 juli 2012 moet worden gerekend met het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Voor de wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur is op de resultaten voor wegverkeerslawaai een reductie toegepast van 5 dB. Op de geluidsbelasting van het 80 km-deel van de Groene Kruisweg is een reductie toegepast van 2 dB omdat de geluidsbelasting zonder deze reductie lager is dan 55 dB.

2.1.5 Cumulatie

In artikel 110f Wet geluidhinder is aangegeven dat de cumulatieve geluidsbelasting van verschillende geluidsbronnen inzichtelijk moet worden gemaakt. Daarbij gaat het om de relevante geluidsbronnen; alle bronnen die de voorkeurswaarde overschrijden. Aan de cumulatieve geluidsbelastingen worden geen normen gesteld. Het college moet bij het vaststellen van de hogere waarden beoordelen of zij de cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar acht.

De cumulatieve geluidsbelasting moet worden berekend volgens de omschreven rekenmethode uit hoofdstuk 2 van bijlage I van Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Rekenmethode cumulatie van verschillende geluidsoorten

In deze rekenmethode moeten de berekende geluidsbelastingen van de verschillende geluidsoorten energetisch bij elkaar worden opgeteld. Voor de energetische optelling van verschillende geluidsoorten, worden de geluidsbelastingen van de verschillende soorten omgerekend naar een geluidsbelasting vanwege wegverkeer.

Hiervoor zijn de volgende omrekenformules voor wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai van toepassing:

- Wegverkeerslawaai (VL): $L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$
- Railverkeerslawaai (RL): $L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$
- Industrielawaai (IL): $L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$

Voor wegverkeerslawaai wordt de reductie ex artikel 110g Wet geluidhinder niet toegepast.

Nadat de geluidsbelastingen van de betrokken geluidsoorten op bovenstaande wijze zijn omgerekend in L*-waarden (in dB), dan wordt de gecumuleerde waarde berekend door de zogenoemde energetische sommatie. De rekenregel hiervoor is:

$$L_{CUM} = 10 \log (10^{L^*_{VL}/10} + 10^{L^*_{RL}/10} + 10^{L^*_{IL}/10})$$

Na het berekenen van de L_{CUM} moet deze waarde worden teruggerekend naar de geluidsbelastingen voor de afzonderlijke bronsoort. De 'terugrekenformules' zijn:

- Wegverkeerslawaai (VL): $L_{VL,CUM} = 1,00 L_{CUM} + 0,00$
- Railverkeerslawaai (RL): $L_{RL,CUM} = 1,05 L_{CUM} + 1,47$
- Industrielawaai (IL): $L_{IL,CUM} = 1,00 L_{CUM} - 1,00$

2.2. Hogere waardenbeleid gemeente Albrandswaard

Het college van Albrandswaard werkt mee aan het verlenen van hogere waarden als aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

- de woningen buiten de bebouwde kom verspreid worden gesitueerd;
- de woningen noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- de woningen een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing;
- de woningen worden gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing;
- de woningen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermbende functie vervullen voor geluidgevoelige objecten;
- er sprake is van een nog niet geprojecteerde of te reconstrueren (spoor)weg, die noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen;
- het referentieniveau ter plaatse van de uitwendige scheidingsconstructie van de woningen waarvoor de hogere waarde is verzocht, hoger is dan of gelijk is aan het equivalente geluidniveau vanwege het betrokken industrieterrein;
- de ligging van de geluidbronnen op het betrokken industrieterrein zodanig is dat de geluidbelasting, vanwege dat industrieterrein en vanwege andere geluidbronnen, van ten minste één uitwendige scheidingsconstructie van elk van de woningen lager is of gelijk is aan 50 dB(A);
- de woningen worden gesitueerd in de omgeving van een metrostation en/of metrohalte.

Deze criteria zijn vastgelegd in de 'Beleidsregel vaststellen hogere waarde gemeente Albrandswaard'. Deze beleidsregel is op 1 mei 2007 door het college van Albrandswaard vastgesteld.

3. Uitgangspunten geluidsberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen voor het wegverkeers- en industrielaawaai beschreven. Het gaat om de gehanteerde gegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1. Gehanteerde gegevens

De benodigde verkeersgegevens zijn afkomstig van het Dataloket van de DCMR, uit het MRDH 2.6 model. De verkeersgegevens zijn aangeleverd voor het prognosejaar 2030. Om de intensiteiten van het jaar 2032 te berekenen is uitgegaan van een groeipercentage van 1,5% per jaar in het kader van de autonome ontwikkeling van het verkeer. Naast de weekdagintensiteiten zijn in deze gegevens ook de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode opgenomen alsmede de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën (licht, middel en zwaar verkeer). De wettelijke snelheden zijn eveneens aangeleverd door het Dataloket en gecontroleerd aan de hand van Streetview (Google).

De wegdekverharding van de Groene Kruisweg is gebaseerd op gegevens uit het saneringsprogramma wegverkeerslawaai Albrandswaard. De wegdekverharding is gebaseerd op de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT).

In de toelichting van het bestemmingsplan is beschreven dat de verkeersaantrekkende werking van de huidige (planologische) situatie, naar verwachting niet significant toeneemt door de nieuwe ontwikkelingen.

De gehanteerde wegverkeersgegevens voor de onderzochte wegen zijn opgenomen in [bijlage 1](#).

3.2. Rekenmodellen

Voor het berekenen van de geluidbelastingen voor wegverkeers- en industrielaawaai zijn rekenmodellen opgesteld. Deze rekenmodellen zijn opgenomen in de [bijlage 2](#) van dit rapport. Voor het gezonede industrieterrein 'Waal-/Eemhaven' is een rekenmodel opgesteld. De in dit onderzoek gehanteerde model is aangeleverd door de DCMR.

In deze rekenmodellen zijn geluidbronnen (wegen en industriële bronnen), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen/schermen enz.), hoogtelijnen en toetspunten ingevoerd. Voor de bodemgebieden is ervoor gekozen om de akoestisch harde gebieden (zoals verharding en water) te modelleren. De niet gemodelleerde bodemgebieden zijn akoestisch zacht. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, v2021.1.

Voor de bepaling van de geluidbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Voor industrielaawaai zijn de geluidbelastingen berekend overeenkomstig de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', versie 1999.

De planontwikkeling is gebaseerd op de bouwvlakken op de verbeelding van het bestemmingsplan. De bouwhoogten zijn afgeleid uit de bouwkundige tekeningen van juni 2021, opgesteld door Architectenbureau Toonaangevend.

4. Berekeningsresultaten

In [bijlage 3 en 4](#) is een overzicht weergegeven van de berekeningsresultaten voor de aspecten wegverkeers- en industrielawaai. In de hierna opgenomen paragrafen worden deze resultaten per geluidsoort uitgebreider beschreven.

4.1. Wegverkeerslawaai

Gezoneerde wegen (50 km/uur en hoger)

Het verkeer op alle, vanuit de Wgh, zoneplichtige wegen is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit betreft het verkeer op de Groene Kruisweg, de route Zwaardijk/Stationsstraat en de Viaductweg. De resultaten van deze berekeningen zijn per weg of route gepresenteerd op de eerste drie afbeeldingen van [bijlage 3](#).

Niet-gezoneerde wegen (30 km/uur)

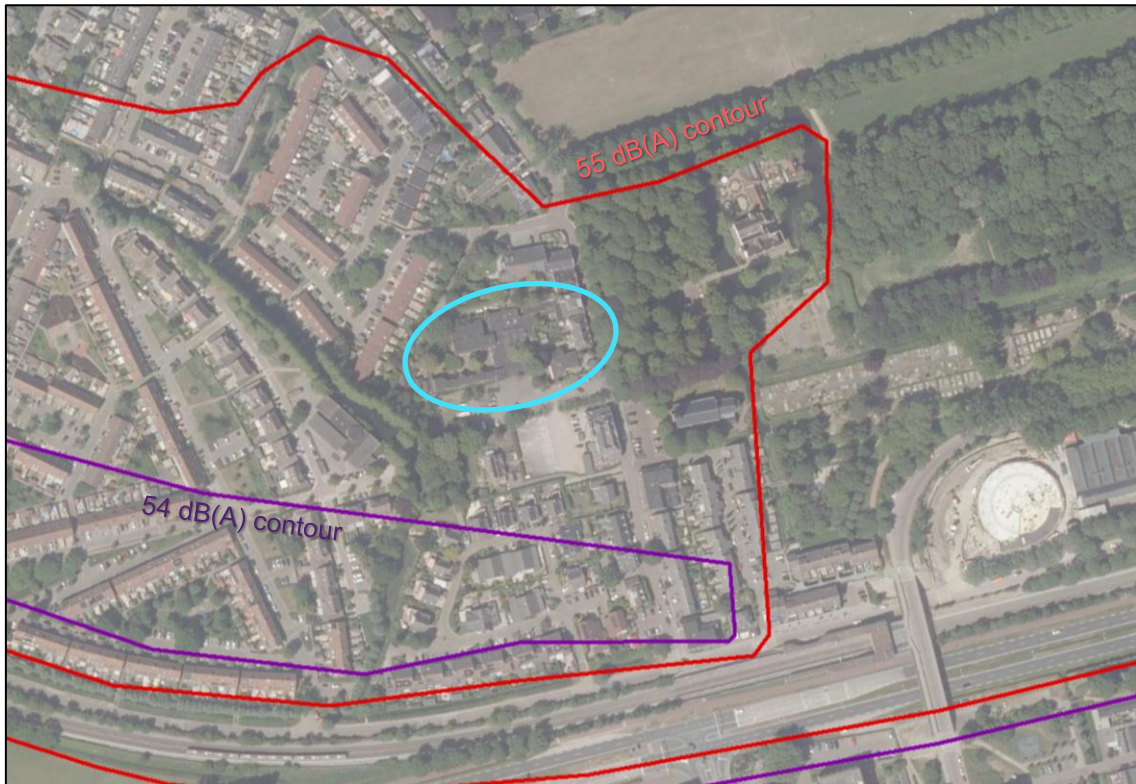
Het verkeer op de Dorpsdijk is op de nieuw te bouwen woningen direct langs de Dorpsdijk hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting varieert aan de wegzijde van 59 dB op de begane grond tot 56 dB op de tweede verdieping bij beide woningen. Op de zijgevel van de zuidelijke woning is de geluidbelasting 50 dB.

Op de nieuwe bebouwing achter deze eerstelijns wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. De geluidsbelasting bedraagt op die bebouwing 38 dB. De resultaten van deze berekeningen zijn gepresenteerd op de laatste afbeelding van [bijlage 3](#).

4.2. Industrielawaai

In het plangebied is een geluidsbelasting door de activiteiten op het industrieterrein 'Waal-/Eemhaven' berekend die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) op grond van het Bronnenmodel 2025.

Op onderstaande afbeelding is te zien dat het plan zich bevindt tussen de 54 en 55 dB(A) contour. Dit betekent dat voor de eerste drie bouwlagen een hogere waarde benodigd is van 55 dB(A). De woning Dorpsdijk 30 bestaat uit drie bouwlagen, maar heeft een hoge verdiepingshoogte waardoor het vloerpeil van de tweede verdieping komt te liggen op 7,4 meter. Doorgaans wordt uitgegaan van een verdiepingshoogte van 6 meter. Bij deze woning kan dus gezegd worden dat de woning tussen de 3^e en 4^e verdieping in ligt. Voor de vierde bouwlaag dient een correctie te worden toegepast van +1 dB(A). Dit betekent dat op de vierde bouwlaag een geluidbelasting zou plaatsvinden van 56 dB(A). Aangezien daardoor de waarde van 55 dB(A) in deze situatie wordt overschreden dient volgens de handleiding berekening geluid Waal-/Eemhaven de geluidbelasting berekend te worden met het Bronnenmodel 2025.



Afbeelding 3: Ligging plangebied (blauwe ovaal) t.o.v. geluidscontouren industrieterrein Waal-/ Eemhaven

Uit de rekenresultaten blijkt dat de maximale geluidbelasting uitkomt op 55 dB(A), waardoor de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden. De rekenresultaten zijn weergegeven in [bijlage 4](#).

In het geval dat ook rekening wordt gehouden met het nestgeluid dan bedraagt de geluidsbelasting maximaal 56 dB(A). Omdat het nestgeluid formeel geen deel uitmaakt van het Bronnenmodel 2025 leidt deze geluidsbelasting niet tot de toepassing van een dove gevel op de plekken waar de geluidsbelasting hoger is dan 55 dB(A). Wel dient de geluidsbelasting van 56 dB(A) inclusief het nestgeluid als uitgangspunt te worden aangehouden bij het beoordelen van de karakteristieke geluidwering van de gevels.

Daarnaast blijkt uit de resultaten dat een groot deel van de woningen een gevel heeft met een geluidsbelasting inclusief nestgeluid die niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Deze zijde kan als geluidluw worden aangemerkt.

4.3. Hogere waarden

In het hogere waarden beleid is aangegeven onder welke omstandigheden het bevoegd gezag medewerking verleent aan het vaststellen van hogere waarden voor gezoneerde industrieterreinen en in het geval de onderzochte wegen onderzoeksplichtige wegen zouden zijn. In dit rapport zijn de resultaten voor de 30 km-weg Dorpsdijk ook getoetst aan dit beleid in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Geluidsreducerende maatregelen

De systematiek in de Wgh is zodanig dat eerst moet worden beoordeeld of maatregelen aan de geluidsbron mogelijk zijn en daarna in het overdrachtsgebied tussen de bron en de woningen. Indien dat onvoldoende effect oplevert kunnen bouwkundige maatregelen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de woning te reduceren.

Voor het aspect wegverkeerslawaai wordt de voorkeursgrenswaarde alleen overschreden op de twee te transformeren woningen Dorpsdijk 30 en 40 door het verkeer op de 30 km/uur weg Dorpsdijk. Het is financieel niet doelmatig om slechts voor twee woningen geluidsreducerende maatregelen uit te voeren. Daarom zijn geluidsreducerende maatregelen voor wegverkeer niet onderzocht.

Op 22 december 1997 is door Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland voor het industrieterrein 'Waal-/Eemhaven' het saneringsprogramma vastgesteld. Door de Minister van VROM is op 17 januari 2001 een besluit genomen over de Maximaal Toelaatbare Geluidniveaus (MTG's) nabij de woningen gelegen rondom het industrieterrein. Een verdere geluidsreductie blijkt niet mogelijk te zijn. Aangezien alle mogelijke effectieve bronmaatregelen reeds in het kader van de geluidssaneringsoperatie zijn uitgevoerd.

Plaatsing van een geluidswal en/of -scherm heeft geen effect, aangezien het hierbij een uitgestrekt industrieterrein betreft, waarop de geluidsbronnen verspreid liggen. Voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven is daarnaast door diverse partijen het convenant geluidruimte Waal-/Eemhaven afgesloten. In dit convenant wordt zowel rekening gehouden met de belangen van bedrijven als de leefomgeving. Het treffen van (aanvullende) bron- en overdrachtsmaatregelen is dan ook niet reëel.

Hogere waarden

Als het treffen van geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk is, onvoldoende resultaat oplevert of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het noodzakelijk om hogere waarden vast te stellen.

Zoals hierboven is beschreven bedraagt de maximaal berekende geluidbelasting voor de Dorpsdijk 59 dB. Omdat de Dorpsdijk een maximum snelheid van 30 km/uur heeft is het aanvragen van hogere waarden niet mogelijk.

In tabel 2 zijn de benodigde hogere waarden weergegeven voor woningen die worden gerealiseerd in dit bestemmingsplan. Daarbij is geen rekening gehouden met het treffen van geluidsreducerende maatregelen. Omdat het nestgeluid formeel geen deel uitmaakt van het Bronnenmodel 2025 (Waal-/Eemhaven) is bij het vaststellen van de hogere waarde hiermee geen rekening worden gehouden.

Tabel 2: Benodigde hogere waarden.

Geluidsbron	Maximaal vast te stellen hogere waarde	
	Geluidsbelasting	Aantal woningen
Industrieterrein 'Waal-/Eemhaven'	55 dB(A)	49

Voor de te transformeren woningen Dorpsdijk 30 en 40 zijn de volgende ontheffingscriteria van toepassing:

- de woningen vullen een open plaats op tussen de bestaande bebouwing langs de Dorpsdijk;
- de woningen worden gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing;
- de ligging van de geluidbronnen op het betrokken industrieterrein zodanig is dat de geluidbelasting, vanwege dat industrieterrein en vanwege andere geluidbronnen, van ten minste één uitwendige scheidingsconstructie van elk van de woningen lager is of gelijk is aan 50 dB(A) inclusief het nestgeluid.
- de woningen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermbende functie vervullen voor geluidgevoelige objecten;

Voor (een deel van) de nieuwe (zorg) appartementen zijn de volgende ontheffingscriteria van toepassing:

- de woningen worden gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing (alle woningen);
- de ligging van de geluidbronnen op het betrokken industrieterrein is zodanig dat de geluidbelasting, vanwege dat industrieterrein en vanwege andere geluidbronnen, van ten minste één uitwendige scheidingsconstructie van elk van de woningen lager is of gelijk is aan 50 dB(A) inclusief het nestgeluid (een deel van de woningen).

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Albrandswaard vastgesteld.

Cumulatieve geluidsbelasting

In artikel 110f Wgh is aangegeven dat de cumulatieve geluidsbelasting van verschillende geluidbronnen inzichtelijk moet worden gemaakt. Aan de cumulatieve geluidsbelastingen worden geen normen gesteld. Het college van Albrandswaard moet bij het vaststellen van de hogere waarden beoordelen of zij de cumulatieve geluidsbelastingen aanvaardbaar achten.

In hoofdstuk 2 van dit rapport is de rekenmethode beschreven voor het bepalen van de cumulatieve geluidsbelasting. Aangezien in dit onderzoek de voorkeursgrenswaarde door alle bronsoorten wordt overschreden zijn alle bronnen in de berekening van de cumulatieve geluidsbelasting meegenomen.

Uit de resultaten blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting relatief hoog is. De maximaal berekende cumulatieve geluidbelasting bedraagt 65 dB. In [bijlage 5](#) zijn deze resultaten in tabelvorm gepresenteerd.

Deze cumulatieve geluidsbelasting wordt als uitgangspunt aangehouden voor het beoordelen van de karakteristieke geluidwering van de gevels.

5. Conclusies

Op het terrein van het (voormalige) zorgwoningencomplex Sonneheerdt aan de Dorpsdijk in Rhoon bestaat het voornemen om in totaal 47 nieuwe (zorg)woningen te realiseren. Het bestaande zorggebouw dat niet meer in gebruik is wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Daarnaast wordt ook de huidige bebouwing aan de Dorpsdijk 30 en 40 getransformeerd. De nieuwe woningen zijn gelegen in de onderzoekszone van de Groene Kruisweg, de route Zwaardijk/Stationsstraat, de Viaductweg en het industrieterrein 'Waal-/Eemhaven', zodat akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is ook het verkeer op de Dorpsdijk (30 km-weg) beschouwd.

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden door de gezoneerde wegen. Wel vindt op de twee woningen Dorpsdijk 30 en 40 een overschrijding plaats vanwege de 30 km/uur weg Dorpsdijk tot een waarde van maximaal 59 dB. Omdat de Dorpsdijk een 30 km/uur weg is, is het aanvragen van hogere waarden voor deze weg niet mogelijk.

De activiteiten op het industrieterrein Waal-/Eemhaven leidt ter plaatse van de nieuwe woningen tot een geluidsbelasting van maximaal 55 dB(A), zodat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden. Verder blijkt uit het onderzoek dat het nestgeluid een toename van de geluidsbelasting veroorzaakt ter plaatse van de woningen. Inclusief het nestgeluid is de geluidsbelasting maximaal 56 dB(A). Deze geluidsbelasting moet als uitgangspunt worden aangehouden bij het beoordelen van de karakteristieke geluidwering van de gevels.

Aangezien het treffen van geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk is, is het noodzakelijk om hogere waarden vast te stellen. Omdat voor de woningen meerdere ontheffingsgevallen van toepassing zijn, zoals deze zijn neergelegd in het gemeentelijke geluidbeleid, past de hogere waarde ook binnen dit beleid.

Omdat een hogere waarde moet worden vastgesteld is het noodzakelijk dat het ontwerpbesluit tot vaststelling van een hogere waarde gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.

Bijlagen >>>

Bijlage 1
Overzicht verkeersgegevens



Wegverkeerlawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Sonneheerd bestemmingsplan] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

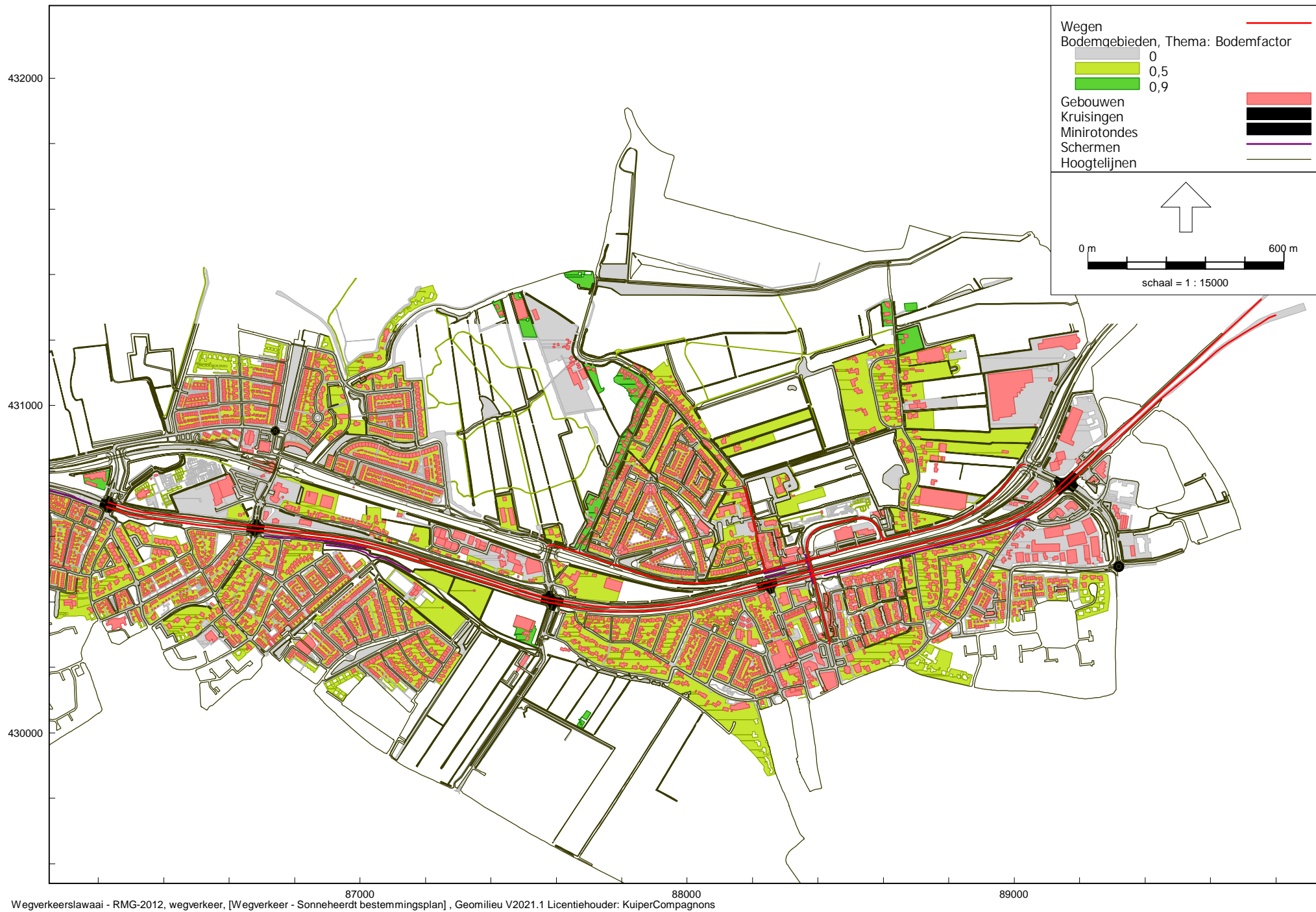
Bijlage 1: Overzicht wegvaknummering

Bijlage 1 - Verkeersgegevens akoestisch onderzoek bestemmingsplan Zonneheerd, gemeente Albrandswaard.

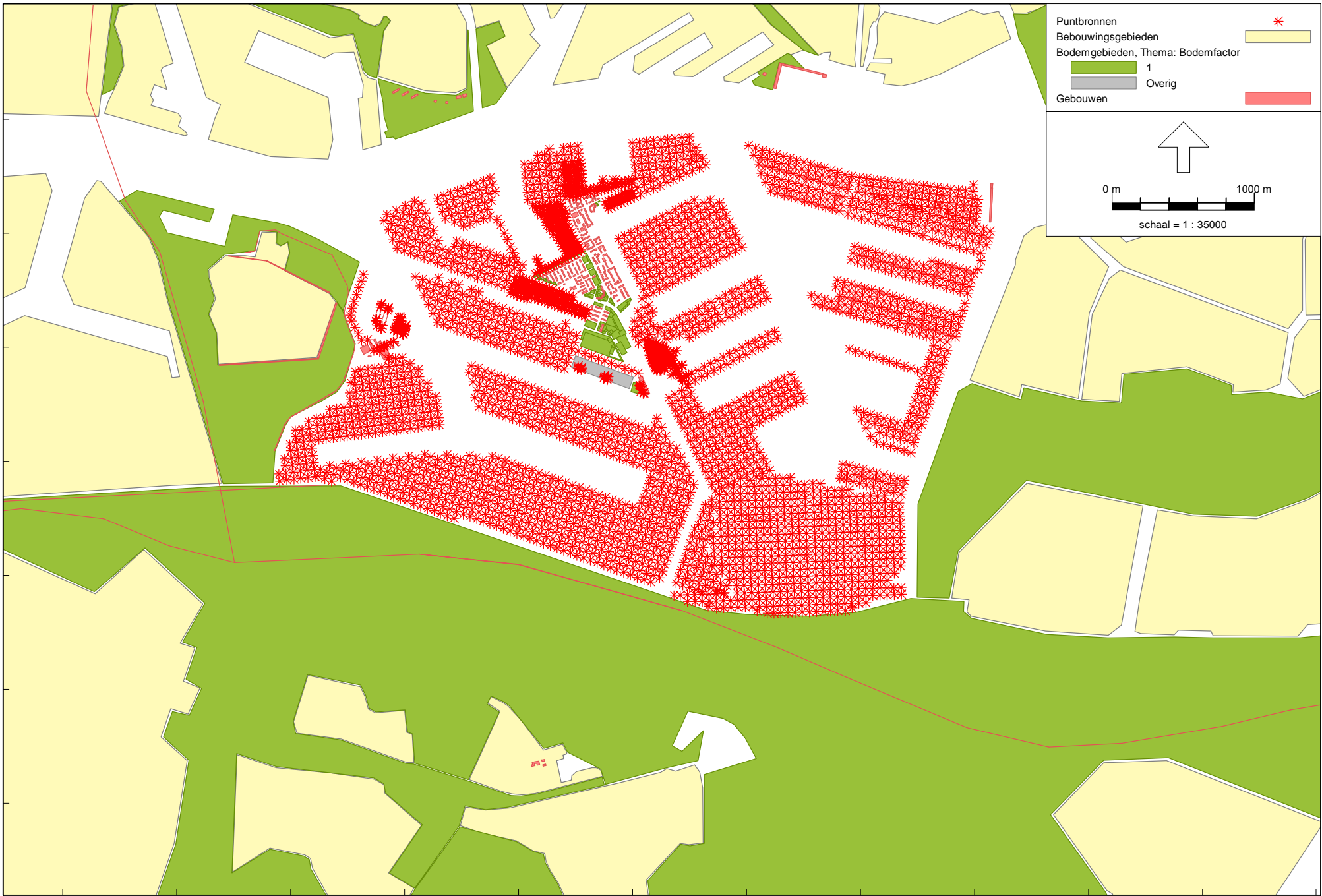
Wegvak	Weekdag	Maximum	Wegdek	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode				
				Intensiteit	Snelheid	% daguur	% licht	% middel	% zwaar	% avonduur	% licht	% middel	% zwaar	% nachtuur	% licht	% middel
1aa	Groene Kruisweg	11.216	80	Referentiewegdek	6,59	92,87	6,72	0,42	3,30	96,06	3,65	0,29	0,96	91,40	8,03	0,57
1ab	Groene Kruisweg	9.888	80	Referentiewegdek	6,60	92,23	7,34	0,43	3,29	95,70	4,01	0,30	0,96	90,64	8,77	0,60
1ac	Groene Kruisweg	11.216	80	ZSA-SD	6,59	92,87	6,72	0,42	3,30	96,06	3,65	0,29	0,96	91,40	8,03	0,57
1ad	Groene Kruisweg	9.888	80	ZSA-SD	6,60	92,23	7,34	0,43	3,29	95,70	4,01	0,30	0,96	90,64	8,77	0,60
1ae	Groene Kruisweg	11.216	80	Referentiewegdek	6,59	92,87	6,72	0,42	3,30	96,06	3,65	0,29	0,96	91,40	8,03	0,57
1af	Groene Kruisweg	9.888	80	Referentiewegdek	6,60	92,23	7,34	0,43	3,29	95,70	4,01	0,30	0,96	90,64	8,77	0,60
1ag	Groene Kruisweg	11.615	80	Referentiewegdek	6,60	91,32	8,16	0,52	3,28	95,17	4,47	0,36	0,96	89,56	9,72	0,72
1ah	Groene Kruisweg	10.133	80	Referentiewegdek	6,60	91,47	8,01	0,51	3,28	95,26	4,39	0,36	0,96	89,74	9,55	0,71
1ai	Groene Kruisweg	11.615	80	ZSA-SD	6,60	91,32	8,16	0,52	3,28	95,17	4,47	0,36	0,96	89,56	9,72	0,72
1aj	Groene Kruisweg	10.133	80	Referentiewegdek	6,50	91,41	8,08	0,51	3,11	95,69	4,02	0,29	1,20	90,34	8,90	0,75
1ak	Groene Kruisweg	10.133	80	ZSA-SD	6,50	91,41	8,08	0,51	3,11	95,69	4,02	0,29	1,20	90,34	8,90	0,75
1al	Groene Kruisweg	11.615	80	ZSA-SD	6,50	91,25	8,23	0,52	3,11	95,60	4,10	0,30	1,20	90,17	9,07	0,76
1am	Groene Kruisweg	10.133	80	ZSA-SD	6,60	91,47	8,01	0,51	3,28	95,26	4,39	0,36	0,96	89,74	9,55	0,71
1an	Groene Kruisweg	11.615	80	Referentiewegdek	6,50	91,25	8,23	0,52	3,11	95,60	4,10	0,30	1,20	90,17	9,07	0,76
1ao	Groene Kruisweg	11.615	80	Referentiewegdek	6,60	91,32	8,16	0,52	3,28	95,17	4,47	0,36	0,96	89,56	9,72	0,72
1ap	Groene Kruisweg	12.991	80	ZSA-SD	6,60	91,84	7,61	0,55	3,28	95,46	4,15	0,38	0,96	90,18	9,07	0,76
1aq	Groene Kruisweg	14.693	80	Referentiewegdek	6,60	91,64	7,86	0,50	3,28	95,35	4,30	0,35	0,96	89,94	9,37	0,69
1ar	Groene Kruisweg	12.991	80	Referentiewegdek	6,60	91,84	7,61	0,55	3,28	95,46	4,15	0,38	0,96	90,18	9,07	0,76
1as	Groene Kruisweg	12.991	80	Referentiewegdek	6,50	91,78	7,67	0,55	3,11	95,87	3,81	0,32	1,20	90,74	8,46	0,81
1at	Groene Kruisweg	14.693	80	ZSA-SD	6,60	91,64	7,86	0,50	3,28	95,35	4,30	0,35	0,96	89,94	9,37	0,69
1au	Groene Kruisweg	14.693	80	ZSA-SD	6,50	91,57	7,93	0,50	3,11	95,77	3,94	0,29	1,20	90,52	8,74	0,74
1av	Groene Kruisweg	12.991	80	ZSA-SD	6,50	91,78	7,67	0,55	3,11	95,87	3,81	0,32	1,20	90,74	8,46	0,81
1aw	Groene Kruisweg	12.991	80	Referentiewegdek	6,60	91,84	7,61	0,55	3,28	95,46	4,15	0,38	0,96	90,18	9,07	0,76
1ax	Groene Kruisweg	14.693	80	ZSA-SD	6,60	91,64	7,86	0,50	3,28	95,35	4,30	0,35	0,96	89,94	9,37	0,69
1ay	Groene Kruisweg	14.693	80	Referentiewegdek	6,60	91,64	7,86	0,50	3,28	95,35	4,30	0,35	0,96	89,94	9,37	0,69
1az	Groene Kruisweg	12.988	80	Referentiewegdek	6,60	91,84	7,61	0,55	3,28	95,46	4,16	0,38	0,96	90,17	9,07	0,76
1ba	Groene Kruisweg	14.693	80	ZSA-SD	6,60	91,64	7,86	0,50	3,28	95,35	4,30	0,35	0,96	89,94	9,37	0,69
1bb	Groene Kruisweg	12.988	80	ZSA-SD	6,60	91,84	7,61	0,55	3,28	95,46	4,16	0,38	0,96	90,17	9,07	0,76
1bc	Groene Kruisweg	14.693	80	ZSA-SD	6,60	91,64	7,86	0,50	3,28	95,35	4,30	0,35	0,96	89,94	9,37	0,69
1bd	Groene Kruisweg	12.988	80	ZSA-SD	6,50	91,78	7,67	0,55	3,11	95,87	3,81	0,32	1,20	90,73	8,46	0,81
1be	Groene Kruisweg	14.693	80	ZSA-SD	6,50	91,57	7,93	0,50	3,11	95,77	3,94	0,29	1,20	90,52	8,74	0,74
1bf	Groene Kruisweg	14.693	80	Referentiewegdek	6,50	91,57	7,93	0,50	3,11	95,77	3,94	0,29	1,20	90,52	8,74	0,74
1bg	Groene Kruisweg	12.988	80	Referentiewegdek	6,50	91,78	7,67	0,55	3,11	95,87	3,81	0,32	1,20	90,73	8,46	0,81
1bh	Groene Kruisweg	14.693	80	Referentiewegdek	6,60	91,64	7,86	0,50	3,28	95,35	4,30	0,35	0,96	89,94	9,37	0,69
1bi	Groene Kruisweg	12.988	80	Referentiewegdek	6,60	91,84	7,61	0,55	3,28	95,46	4,16	0,38	0,96	90,17	9,07	0,76
1bj	Groene Kruisweg	18.685	80	Referentiewegdek	6,60	89,96	9,01	1,03	3,26	94,32	4,97	0,72	0,97	87,91	10,69	1,40
1bk	Groene Kruisweg	18.685	80	Referentiewegdek	6,91	90,36	8,63	1,01	3,07	93,99	5,45	0,56	0,60	81,39	16,33	2,28
1bl	Groene Kruisweg	17.362	80	Referentiewegdek	6,60	90,06	8,87	1,07	3,26	94,37	4,89	0,74	0,97	88,01	10,53	1,46
1bm	Groene Kruisweg	17.362	80	Referentiewegdek	6,65	90,07	8,88	1,05	2,93	95,07	4,33	0,60	1,06	87,85	10,42	1,73
1bn	Groene Kruisweg	19.507	80	Referentiewegdek	6,65	89,97	9,02	1,01	2,93	95,02	4,40	0,57	1,06	87,76	10,58	1,66
2a	Zwaardijk	2.022	50	Elementenverharding in keperverband	6,91	95,13	3,74	1,13	3,11	97,49	2,08	0,43	0,58	94,93	4,46	0,61
2b	Stationsstraat	580	50	Elementenverharding in keperverband	6,89	98,69	1,11	0,21	3,16	99,33	0,62	0,06	0,58	98,77	1,23	--
2c	Stationsstraat	2.587	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	94,42	4,47	1,11	3,12	96,63	2,77	0,60	0,58	88,58	8,79	2,63
2d	Stationsstraat	3.415	50	Referentiewegdek	6,91	93,66	4,90	1,44	3,09	96,69	2,75	0,56	0,58	93,43	5,79	0,78
2e	Stationsstraat	3.415	50	Elementenverharding in keperverband	6,91	93,66	4,90	1,44	3,09	96,69	2,75	0,56	0,58	93,43	5,79	0,78
2f	Stationsstraat	3.705	50	Elementenverharding in keperverband	6,92	92,07	6,12	1,82	3,07	95,83	3,46	0,71	0,58	91,77	7,23	1,00
2g	Stationsstraat	3.705	50	Referentiewegdek	6,92	92,07	6,12	1,82	3,07	95,83	3,46	0,71	0,58	91,77	7,23	1,00
3a	Viaductweg	1.235	50	Referentiewegdek	6,91	94,68	4,12	1,21	3,11	97,23	2,31	0,46	0,58	94,42	4,86	0,72
3b	Viaductweg	1.196	50	Referentiewegdek	6,91	94,50	4,25	1,25	3,10	97,14	2,39	0,47	0,58	94,24	5,02	0,74
4	Dorpsdijk	2.551	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	94,10	4,74	1,16	3,11	96,42	2,94	0,64	0,58	87,97	9,30	2,73

Bijlage 2

Afbeelding rekenmodel wegverkeers- en industrielawaai



Bijlage 2: Overzicht rekenmodel wegverkeerlawaaai conform Standaardrekenmethode 2

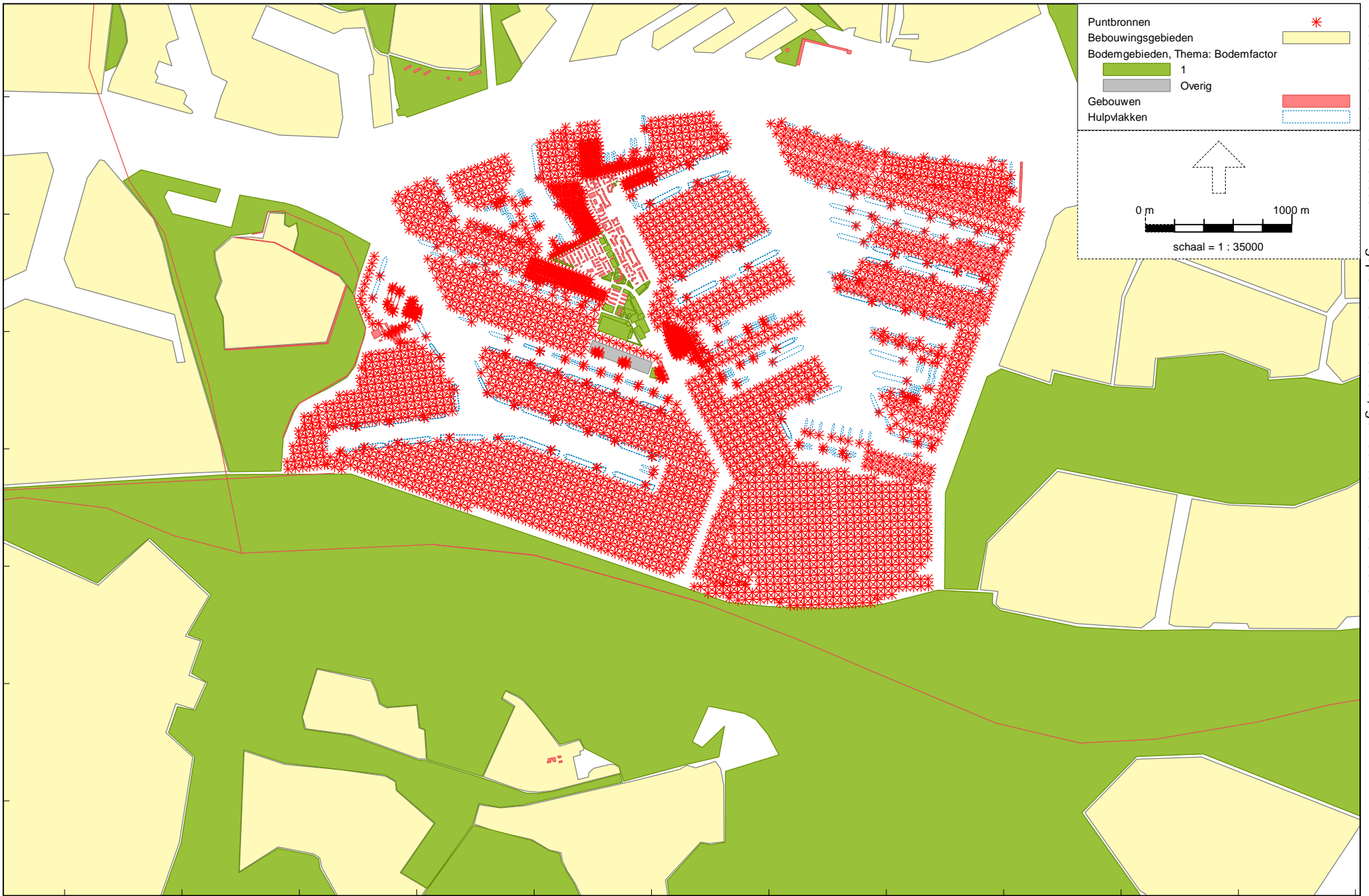


432000

88000
Industrielawaai - IL, [Model 2025 - Nieuw model Waal-/Eemhaven - versie 20 september 2010 -bouwplan], Geomilieu V4.41

92000

Bijlage 2: Overzicht computersimulatiemodel industrieterrein Waal-/Eemhaven (excl. nestgeluid)



432000

88000

92000

Industrielawaai - IL, [WE - Afgemeerde schepen - 2025 - Kopie van WE - Afgemeerde schepen - 2025 - 70% - JM - MAX], Geomilieu V4.41

Bijlage 2: Overzicht computersimulatiemodel industrieterrein Waal-/Eemhaven (incl. nestgeluid)
Model tbv beoordeling karakteristieke geluidwering gevels

Bijlage 3
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Sonneheerdt bestemmingsplan], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Bijlage 3: Berekeningsresultaten Groene Kruisweg
De resultaten zijn gereduceerd met 2 dB ex artikel 110g Wgh



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Sonneheerdt bestemmingsplan], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Bijlage 3: Berekeningsresultaten Zwaardijk/Stationsstraat
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh



430600

88000

88200

88400

Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Sonneheerdt bestemmingsplan], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Bijlage 3: Berekeningsresultaten Viaductweg
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Sonneheerdt bestemmingsplan], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

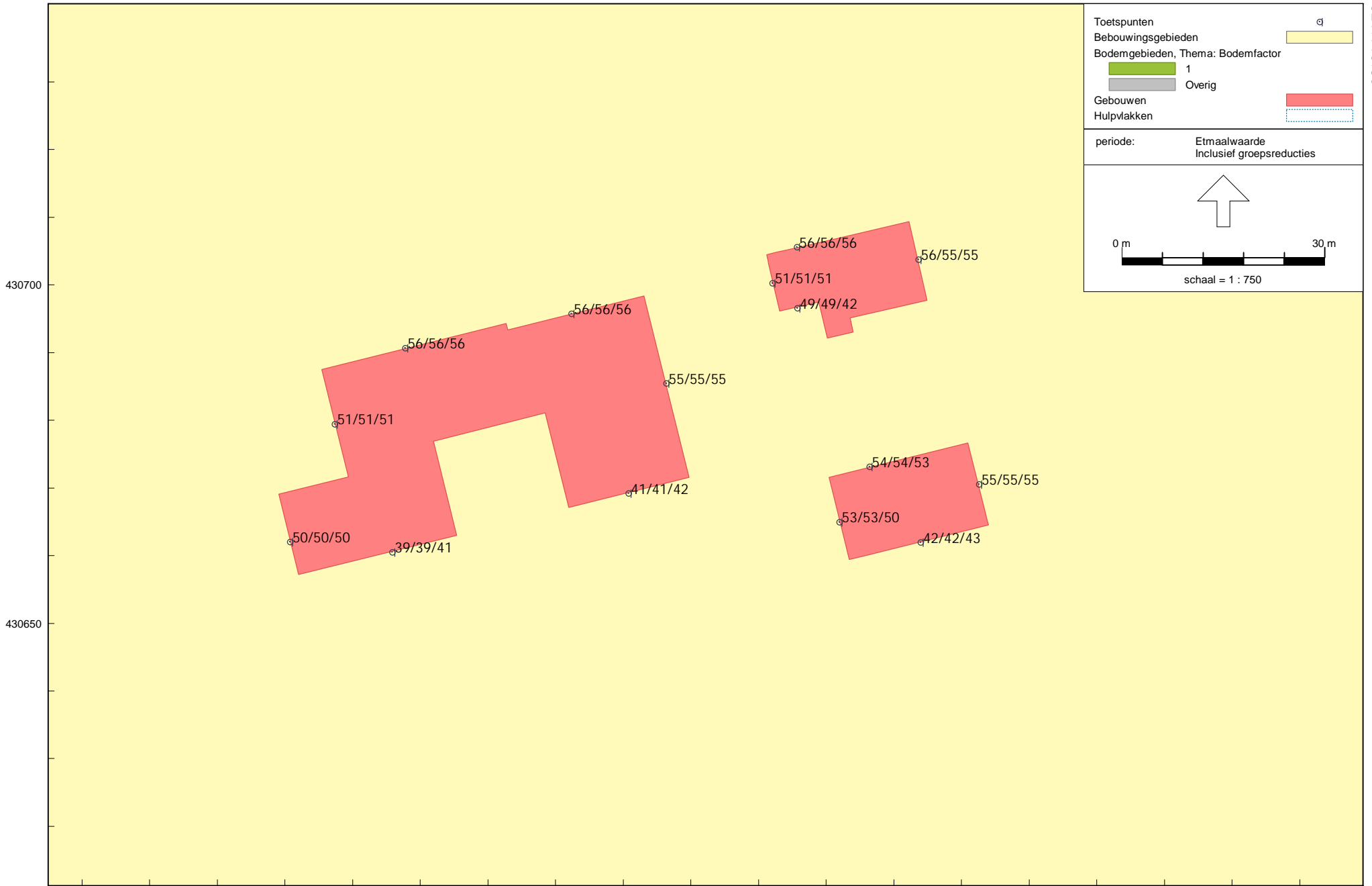
Bijlage 3: Berekeningsresultaten Dorpsdijk (30 km-weg)
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh

Bijlage 4
Berekeningsresultaten industriewateraai



Industrielawaai - IL, [Model 2025 - Nieuw model Waal-/Eemhaven - versie 20 september 2010 -bouwplan] , Geomilieu V4.41

Bijlage 4: Berekeningsresultaten industrieterrein Waal-/Eemhaven (excl. nestgeluid)



Industrielawaai - IL, [WE - Afgemeerde schepen - 2025 - Kopie van WE - Afgemeerde schepen - 2025 - 70% - JM - MAX], Geomilieu V4.41

Bijlage 4: Berekeningsresultaten industrieterrein Waal-/Eemhaven incl. nestgeluid (MAX)
Resultaten tbv beoordeling karakteristieke geluidwering gevels

Bijlage 5
Cumulatieve geluidbelasting



Wegverkeerlawaa - RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeer - Sonneheerdt bestemmingsplan] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Bijlage 5: Ligging toets- c.q. beoordelingspunten

Cumulatie wegverkeer en industrielawaai incl. nestgeluid				
toetspunt	hoogte	Deelbijdragen naar L* _{IL}		Gecumuleerd
		wegverkeer Lden	industrielawaai etmaal L* _{IL}	Lden
01	1,5	39	50	51
01	4,5	41	52	53
01	7,5	43	53	53
02	1,5	43	53	53
02	4,5	45	53	54
02	7,5	46	51	52
03	1,5	44	53	53
03	4,5	46	53	54
03	7,5	47	53	54
04	1,5	42	53	54
04	4,5	42	54	54
04	7,5	43	57	57
05	1,5	37	57	57
05	4,5	40	57	57
05	7,5	41	57	57
06	1,5	36	54	54
06	4,5	39	57	57
06	7,5	41	57	57
07	1,5	38	57	57
07	4,5	40	57	57
07	7,5	43	54	55
08	1,5	37	57	57
08	5,47	39	57	57
08	8,9	43	57	57
09	1,5	38	57	57
09	5,47	41	55	56
09	8,9	44	58	58
10	1,5	64	58	65
10	5,47	63	56	63
10	8,9	61	56	62
11	1,5	44	51	52
11	5,47	44	53	53
11	8,9	45	53	54
12	1,5	45	42	47
12	5	46	45	48
12	8	46	48	50
13	1,5	39	49	49
13	5	41	48	48
13	8	43	41	45
14	1,5	55	44	56
14	5	55	43	56
14	8	55	44	56
15	1,5	65	41	65
15	5	63	42	63
15	8	62	45	62

KuiperCompagnons B.V.

kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

Bezoekadres

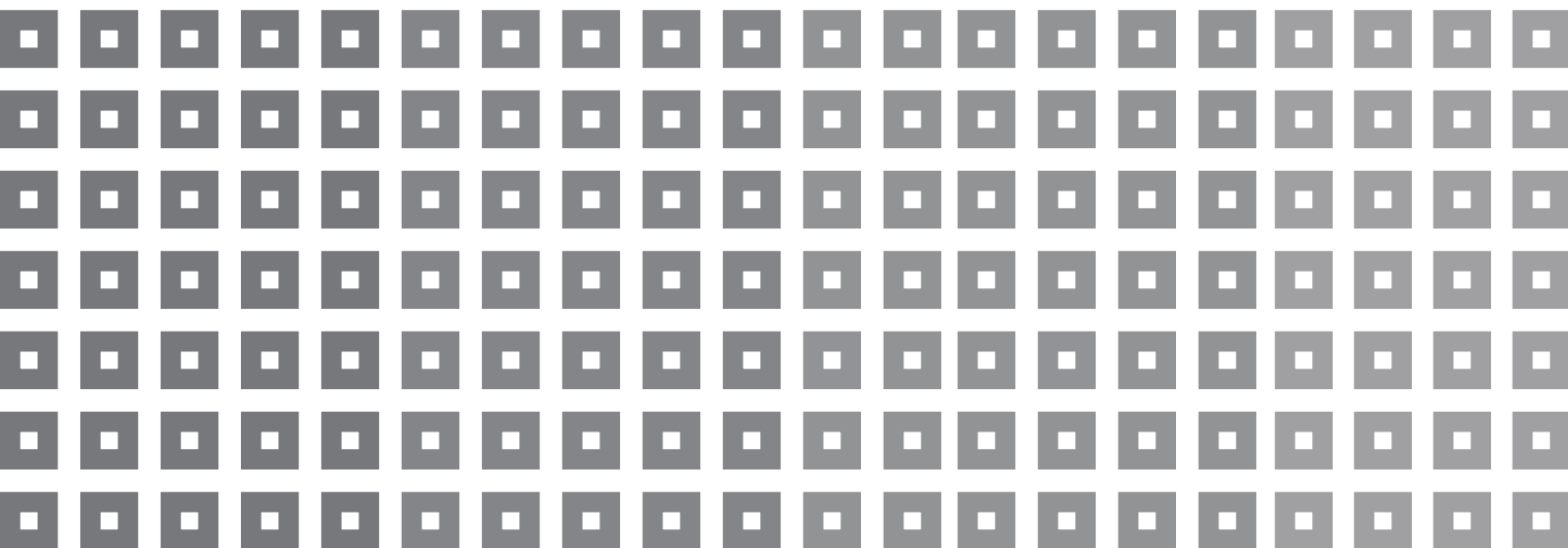
Van Nelle Ontwerfabriek
Gebouw Thee, ingang 4
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Postadres

Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

KUIPER
COMPAGNONS







Ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder

Inzake bestemmingsplan 'Sonneheerdt'

Kenmerk 459431

Besluit van het college van Burgemeester en Wethouders van Albrandswaard.

Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om op het terrein van het (voormalige) zorgwoningencomplex Sonneheerdt aan de Dorpsdijk in Rhoon in totaal 47 nieuwe (zorg)woningen te realiseren. Het bestaande zorggebouw wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Daarnaast wordt de huidige woonbebouwing aan de Dorpsdijk 30 getransformeerd tot drie woningen en de woning aan de Dorpsdijk 40 gesloopt en vervangen door een appartementengebouw met acht woningen. De globale begrenzing van de planlocatie is in de navolgende afbeelding weergegeven.



Figuur 1: Weergave van de planlocatie

Procedure

Op de voorbereiding van het hogere waardenbesluit (als bedoeld in artikel 110a van de Wet geluidhinder) is de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing, afgezien van de uitzondering genoemd in artikel 110c van de Wet geluidhinder. Het ontwerpbesluit zal tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd.

Algemeen toetsingskader

Inleiding

De Wet geluidhinder (Wgh) beoogt de burger te beschermen tegen een te hoge geluidbelasting. In de Wgh, en de daarop gebaseerde uitvoeringsregelingen, zijn normen opgenomen voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (voorheen voorkeurswaarden genoemd) van onder meer wegverkeer, spoorwegverkeer en industrieterreinen. De regelgeving gaat daarbij uit van ten hoogste toelaatbare geluidbelasting en hogere waarden dan de ten hoogste toelaatbare waarden (de maximale hogere waarden). Een geluidbelasting onder de voorkeurswaarde wordt zonder meer aanvaardbaar geacht, terwijl een geluidbelasting boven de maximale hogere waarden niet toegestaan is. Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden, dienen er maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting te verlagen tot de voorkeurswaarde. In bepaalde situaties kunnen er echter geen of onvoldoende maatregelen worden getroffen, omdat deze maatregelen stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In die situaties kunnen er hogere waarden dan de voorkeurswaarden worden toegestaan tot aan de maximale hogere waarde. Daarbij dient in ieder geval te worden voldaan aan de eisen die gelden ten aanzien van de binnenniveaus in verblijfsruimten van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen.

Wegverkeerslawaaï

De nieuwe woningen zijn gelegen in de zone van de Groene Kruisweg, de route Zwaardijk/Stationsstraat en de Viaductweg. Binnen zones langs wegen is de voorkeurswaarde voor woningen 48 dB. Voor nieuwe woningen langs een bestaande weg bedraagt de maximale hogere waarde (in stedelijk gebied) 63 dB en voor vervangende nieuwbouw 68 dB. De maximaal toelaatbare binnenwaarde in een verblijfsruimte van een woning bedraagt 33 dB.

Spoorwegverkeerslawaaï

Het plangebied ligt niet binnen een zone van een spoorweg.

Industrielawaaï

Het plangebied bevindt zich binnen de zone van het industrieterrein Waal-/Eemhaven.

Op 22 december 1997 is door Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven het saneringsprogramma vastgesteld. Door de Minister van VROM is op 17 januari 2001 een besluit genomen over de Maximaal Toelaatbare Geluidniveaus (MTG's) nabij de woningen gelegen rondom het industrieterrein.

De geluidbelasting vanwege het industrieterrein op de woningen is bepaald zoals het convenant geluidruimte Waal-/Eemhaven voorschrijft.

Binnen zones van een industrieterrein bedraagt de voorkeurswaarde 50 dB(A). Voor een nieuwe woning binnen een zone van een industrieterrein bedraagt de maximale hogere waarde 55 dB(A). De maximaal toelaatbare binnenwaarde in een verblijfsruimte van een woning bedraagt 35 dB(A).

Cumulatie

Indien de woningen zich binnen de zones van meerdere geluidbronnen bevinden, dient onderzoek te worden verricht naar de gecumuleerde geluidbelasting. De Wet geluidhinder stelt ten aanzien van de gecumuleerde geluidbelasting echter geen grenswaarden. Het zesde lid van artikel 110a, Wgh bepaalt

dat de hogere waarde alleen kan worden vastgesteld, voor zover de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een naar het oordeel van het college van burgemeester en wethouders (hierna college) onaanvaardbare geluidbelasting. In het Actieplan geluid (zie hierna) hebben wij criteria vastgesteld om te bepalen of de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot onaanvaardbare geluidbelasting.

De karakteristieke geluidwering van de woning moet zijn afgestemd op deze gecumuleerde geluidbelasting.

Gemeentelijk toetsingskader

In de 'Beleidsregel vaststellen hogere waarde gemeente Albrandswaard' (hierna Beleidsregel) zijn criteria vastgelegd voor het vaststellen van hogere waarden.

Wij hebben in het Actieplan EU-richtlijn omgevingslawaai, tweede tranche (hierna Actieplan geluid) plandrempels vastgesteld. De plandrempels zijn voor wegverkeerslawaai 65 dB, voor railverkeerslawaai 65 dB en voor de gecumuleerde geluidbelasting 65 dB. In het Actieplan is ook bepaald dat boven de 65 dB geen hogere waarde kan worden vastgesteld en dat de ontwikkeling ongewenst is.

Akoestisch onderzoek

De resultaten van het onderzoek naar de geluidbelasting op de geplande woningen zijn weergegeven in het geluidrapport 'Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai Bestemmingsplan "Sonneheerd" (werknummer 621.110.80)' van 1 november 2021 opgesteld door KuiperCompagnons. Het akoestisch onderzoek voldoet aan de bepalingen van de Wet geluidhinder, de Handreiking Waal-/Eemhaven, de Beleidsregel en het Actieplan geluid.

Motivering besluit

Wegverkeerslawaai ten gevolge van de Groene Kruisweg

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Groene Kruisweg op de woningen maximaal 43 dB (inclusief aftrek van 2 dB ex artikel 110g Wgh) bedraagt. De voorkeurswaarde wordt hierdoor niet overschreden.

Wegverkeerslawaai ten gevolge van de route Zwaardijk/Stationsstraat

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de route Zwaardijk/Stationsstraat op de woningen maximaal 30 dB (inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh) bedraagt. De voorkeurswaarde wordt hierdoor niet overschreden.

Wegverkeerslawaai ten gevolge van de Viaductweg

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Viaductweg op de woningen maximaal 28 dB (inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh) bedraagt. De voorkeurswaarde wordt hierdoor niet overschreden.

Industrielawaai ten gevolge van Waal-/Eemhaven

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein Waal-/Eemhaven op de woningen de voorkeurswaarde van 50 dB(A) overschrijdt. De geluidbelasting bedraagt maximaal 55 dB(A).

Het kosteneffectief reduceren van de geluidbelasting van industrieterrein Waal-/Eemhaven is niet mogelijk. Tijdens de sanering van het industrieterrein in de jaren '90 zijn alle kosteneffectieve maatregelen reeds getroffen. De maximale hogere waarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden, zodat een hogere waarde voor de woningen kan worden vastgesteld.

Cumulatie van geluid en gevelwering

Voor de bepaling van de noodzakelijke geluidwering van de gevels van de woningen dient naast het industrielawaai ook het nestgeluid en het verkeersgeluid te worden beschouwd. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op de woningen aan de Dorpsdijk maximaal 65 dB bedraagt. Op de zorgwoningen is de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 57 dB. Hierdoor wordt voor alle woningen aan de plandrempel van 65 dB voldaan.

Beleidsregel hogere waarde

Voor de zorgwoningen zijn de volgende ontheffingscriteria van toepassing:

- de woningen worden gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing (alle woningen);
- de ligging van de geluidbronnen op het betrokken industrieterrein is zodanig dat de geluidbelasting, vanwege dat industrieterrein en vanwege andere geluidbronnen, van ten minste één uitwendige scheidingsconstructie van elk van de woningen lager is of gelijk is aan 50 dB(A) inclusief het nestgeluid (een deel van de woningen).

Voor de te transformeren woningen Dorpsdijk 30 en 40 zijn de volgende ontheffingscriteria van toepassing:

- de woningen vullen een open plaats op tussen de bestaande bebouwing langs de Dorpsdijk;
- de woningen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermdende functie vervullen voor geluidgevoelige objecten.

Overige regels en wetten

Het onderhavige besluit betreft een ontheffing op grond van de Wet geluidhinder. Dit besluit laat onverlet dat er voor realisering van de ontwikkeling mogelijk rekening gehouden dient te worden met andere wettelijke bepalingen.

Datum besluit: 22 februari 2022

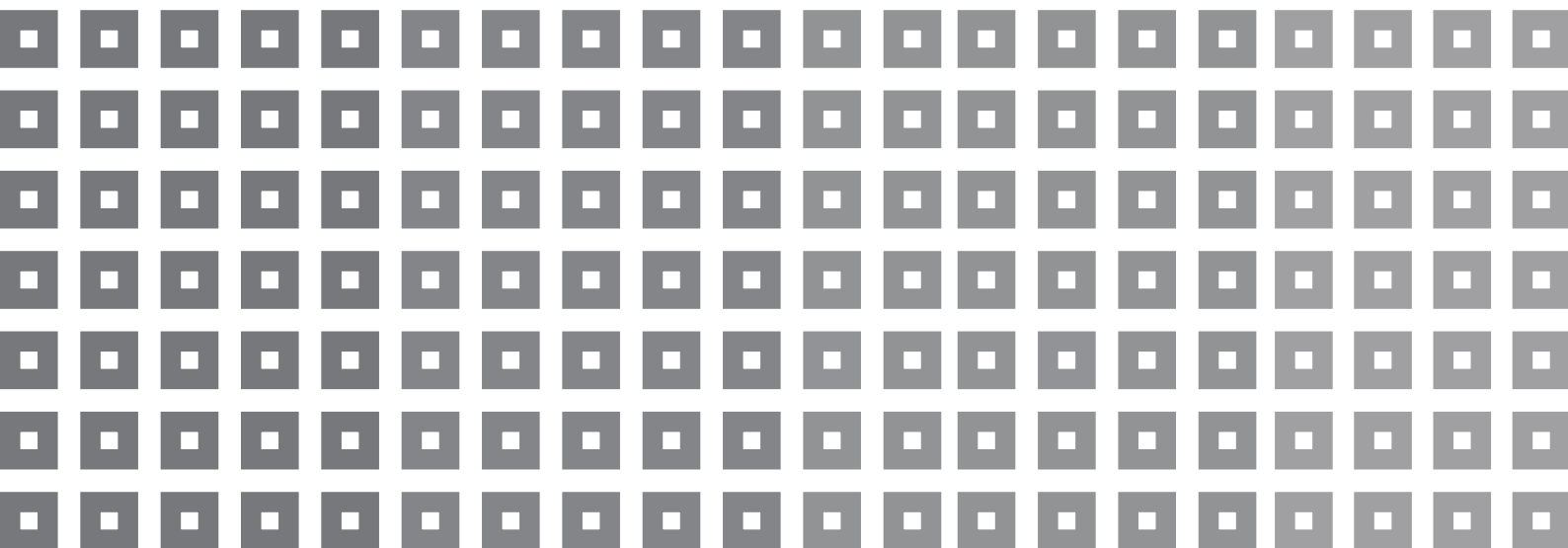
Het college van de gemeente Albrandswaard,
de secretaris, de burgemeester,



Hans Cats



drs. Jolanda de Witte



Bijlage 7 Programma van Eisen voor een verkennend veldonderzoek door
middel van grondboringen in het plangebied 'Dorpsdijk 30 en 40' te Rhoon in
de gemeente Albrandswaard,
Archeologie Rotterdam (BOOR), 7 februari 2022

Programma van Eisen voor een verkennend veldonderzoek door middel van grondboringen in het plangebied 'Dorpsdijk 30 en 40' te Rhoon in de gemeente Albrandswaard.

OPSTELLERS PvE		Datum	Paraaf
<i>Instelling</i>	Archeologie Rotterdam (BOOR), team Beheer en Beleid		
<i>Opsteller PvE</i>	Naam N. Witte Adres Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam Telefoon 010-2678973 E-mail n.witte@rotterdam.nl	07-02-2022	
<i>Autorisatie PvE (senior archeoloog)</i>	Naam A. Carmiggelt Adres Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam Telefoon 010-4898501 E-mail ah.carmiggelt@rotterdam.nl	14-02-2022	
<i>PvE-nummer</i>	2021055 Versie 7 februari 2022 (gebaseerd op plantoets A2021388)		

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED 'Dorpsdijk 30 en 40'	
<i>Onderzoeksgebied</i>	'Dorpsdijk 30 en 40'
<i>Plangebied</i>	'Dorpsdijk 30 en 40'
<i>Plaats</i>	Rhoon
<i>Gemeente</i>	Albrandswaard
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartbladnummer (topogr. kaart 1:25.000)</i>	37G
<i>Ligging, RD-coördinaten, oppervlakte en grondgebruik plangebied (zie bijlage 1)</i>	<p>Het plangebied 'Dorpsdijk 30 en 40' is gelegen ten westen van de Dorpsdijk te Rhoon. Het plangebied betreft het zorgcomplex Sonneheerdt waar nieuwbouw is gepland.</p> <p>De oppervlakte bedraagt zo'n 6500 vierkante meter; de RD-coördinaten zijn:</p> <p>88.093 / 430.689 (NW) 88.183 / 430.709 (NO) 88.197 / 430.640 (ZO) 88.110 / 430.624 (NZ)</p> <p>Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 37G van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).</p> <p>Het terrein is momenteel in gebruik als zorgcomplex.</p>
<i>Het onderzoeksgebied bureauonderzoek (zie bijlage 1)</i>	Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is het plangebied. Daar waar voor het bureauonderzoek gegevens van buiten het plangebied worden gebruikt, wordt dat in de tekst aangegeven.
<i>Het onderzoeksgebied verkennend inventariserend veldonderzoek (zie bijlagen 1 en 2)</i>	Het onderzoeksgebied is gelijk aan het plangebied.
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	Nog niet bekend. De opdrachtnemer draagt zorg voor

	het aanvragen van het onderzoeksmeldingsnummer voor dit onderzoek.
<i>Opdrachtgever opstellen PvE Contactpersoon</i>	Organisatie gemeente Albrandswaard Naam Mevr. L. Ooms Adres Postbus 1000 3160 GA Rhooon Telefoon 06 44866786 E-mail l.ooms@bar-organisatie.nl
<i>Uitvoerder</i>	Instelling Nog niet bekend
<i>Bevoegd gezag gemeente Albrandswaard</i>	Organisatie gemeente Albrandswaard Naam Mevr. L. Ooms Adres Postbus 1000 3160 GA Rhooon Telefoon 06 44866786 E-mail l.ooms@bar-organisatie.nl

1. INLEIDING

In het plangebied 'Dorpsdijk 30 en 40' zal het bestaande zorgcomplex worden vervangen door een nieuw complex. Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Op verzoek van de BAR-organisatie heeft het team Beheer en Beleid van Archeologie Rotterdam - het bevoegd gezag adviserend - in december 2021 namelijk een plantoets (A2021388) voor plangebied 'Dorpsdijk 30 en 40' uitgevoerd die uitwijst dat het areaal van de geplande nieuwbouw een archeologische verwachting kent, waarbij vaststaat dat de aanleg ervan gepaard zal gaan met grondroerende werkzaamheden. Op grond van de bevindingen van de plantoets heeft het team Beheer en Beleid het advies voor de gemeente Albrandswaard opgesteld om voorafgaand aan de graafwerkzaamheden een archeologisch vooronderzoek - bestaande uit een bureauonderzoek en de verkennende fase van een inventariserend veldonderzoek - te laten uitvoeren in het plangebied. Het advies is in een brief van 9 december 2021 met kenmerk AS21/14226-21/0022039 medegedeeld aan de gemeente Albrandswaard. De gemeente heeft het advies overgenomen als beleidsbesluit.

Ten behoeve van de uitvoering van het veldonderzoek heeft het team Beheer en Beleid van Archeologie Rotterdam (BOOR) een bureauonderzoek uitgevoerd. Het verslag hiervan met aan het einde de gespecificeerde archeologische verwachting is te lezen in hoofdstuk 2. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek is vervolgens een Programma van Eisen voor het verkennend inventariserend veldonderzoek opgesteld. Dit PvE-Boren wordt hieronder - in hoofdstuk 3 - gepresenteerd.

Met nadruk wordt erop gewezen dat het bureauonderzoek en het verkennend inventariserend veldonderzoek de eerste stappen zijn in het inventariseren van archeologische waarden in het plangebied. Indien nodig wordt de inventarisatie afgerond met een karterend en/of waarderend inventariserend veldonderzoek. Het resultaat van het inventariserend veldonderzoek is een rapport met een waardestelling van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) ten aanzien van de vindplaatsen kan worden genomen.

Het archeologisch onderzoek is gericht op zowel een onbelemmerde inrichting van het gebied, als op een zorgvuldig beheer van het archeologisch erfgoed.

2. RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

2.1 Inleiding

Het uitvoeren van een bureauonderzoek is de eerste stap in de inventarisatie van archeologische waarden in een plangebied. Bij het bureauonderzoek worden bestaande bronnen geraadpleegd om informatie te verzamelen over bodemopbouw, bekende archeologische resten, historisch-geografische situatie en bouwhistorische waarden in en in de omgeving van het plangebied. Aan de hand hiervan wordt de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied opgemaakt en wordt door het bevoegd gezag - in dezen de gemeente Albrandswaard - een beslissing genomen over het al dan niet uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek en de wijze waarop dit moet worden verricht. De gespecificeerde archeologische verwachting wordt door middel van het inventariserend veldonderzoek getoetst en eventueel bijgesteld.

2.2 Plangebied en onderzoeksgebied bureauonderzoek

2.2.1 Plangebied

Het plangebied 'Dorpsdijk 30 en 40' is gelegen in het noorden van Rhoo in het areaal van de (voormalige) polder Oud Rhoo. Het betreft het gebied dat globaal omgeven wordt door de Dorpsdijk in oosten, de Poortwachter in het noorden, de Baljuw in het westen en het horace etablissement Dhet Wapen van Rhoo aan de zuidzijde. De oppervlakte bedraagt zo'n 6500 m². Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 37 van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Voor de coördinaten van het plangebied, zie Administratieve gegevens. De maaiveldhoogte van het plangebied bedraagt ongeveer 0,1 m - NAP.

2.2.2 Onderzoeksgebied bureauonderzoek

Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is het plangebied. Daar waar voor het bureauonderzoek gegevens van buiten het plangebied worden gebruikt, wordt dat in de tekst aangegeven.

2.3 Grondgebruik en verstoringen bodem plangebied

Op luchtfoto's uit Google Earth staat het plangebied afgebeeld als bebouwd, groenzone en parkeerplaats. Ten behoeve van het bureauonderzoek is geen KLIC-melding gedaan, er is geen informatie bekend over eventueel aanwezige verstoringen als gevolg van de aanwezigheid van kabels en leidingen in de ondergrond van het plangebied.

Het bureauonderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor recente of historische verstoringen van de bodem anders dan die gerelateerd zijn aan de huidige bebouwing.

2.4 Geplande werkzaamheden

In het plangebied wordt, na sloop, een nieuw zorgcomplex met verschillende gebouwen gerealiseerd. Aan de Dorpsdijk 30 en 40 komen kleinschalige appartementgebouwen die aansluiten bij de historische bebouwing aan de Dorpsdijk nrs.34-36. Hierachter komt een groter nieuw complex dat overlapt met het huidige zorgcomplex (Dorpsdijk 40a). De totale omvang van het plangebied bedraagt ca. 6500 m². De nieuwbouw zal onderheid worden. Daarnaast wordt het overige deel van het plangebied opnieuw ingericht met plantsoenen en parkeerplaatsen. De diepte van de beoogde graafwerkzaamheden zal naar verwachting rond de 1,0 meter onder maaiveld zijn.

2.5 Aandachtspunten

Voor het onderzoeksgebied zijn de bestaande relevante gegevens geïnventariseerd, waarbij onder

meer is gekeken naar geologische, archeologische en historisch-geografische aspecten. De volgende punten zijn van belang.

2.5.1 Beleidsinstrumenten

2.5.1.1 Archeologische Waardenkaart Albrandswaard

De Archeologische Waardenkaart (AWK) Albrandswaard (BOOR 2008), vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders van Albrandswaard op 21 december 2009, bestaat uit twee kaarten: de Archeologische Kenmerkenkaart en de hierop gebaseerde Archeologische Waarden- en Beleidskaart. Op de Archeologische Kenmerkenkaart van de gemeente Albrandswaard ligt het plangebied grotendeels in een zone waar een middelgrote kans is op de aanwezigheid van archeologische sporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd en Late Middeleeuwen en een kleine kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit de Vroege Middeleeuwen. Ter hoogte van Dorpsdijk 40 wordt een grote kans op de aanwezigheid van archeologische sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangegeven.

Voor het gebied geeft de Waardenkaart aan dat archeologische resten dieper dan 1,0 respectievelijk 0,5 meter onder maaiveld te verwachten zijn.

2.5.1.2 Bestemmingsplan Albrandswaard Noord

Volgens, in overeenstemming met het bestemmingsplan 'Albrandswaard Noord' (vastgesteld 30 juni 2015) geldt voor de locatie een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 0,50 respectievelijk 1 meter beneden het maaiveld en die tevens een oppervlakte beslaan van meer dan 100 respectievelijk 200 vierkante meter (dubbelbestemming: Waarde - Archeologie 3 en 5).

2.5.1.3 Cultuurhistorische Atlas Zuid-Holland

Volgens kaart 1b Archeologie waarden van de Cultuur historische atlas van Zuid-Holland (http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas op februari 2022) maakt het areaal van het plangebied geen deel uit van een terrein met Rijksbescherming (terreinen van zeer hoge archeologische waarde) noch van een terrein van provinciaal belang (terreinen van hoge archeologische waarde). Wel ligt het plangebied deels in een 'Oude dorps- of stadskern' waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt.

2.5.2 Geologische gegevens

2.5.2.1 Geologische gegevens Regio Rotterdam

De regio Rotterdam is gesitueerd in het West-Nederlandse Bekken, een actief depocentre van het Noordzeebekken (naar Hijma e.a. 2009, 15-17). Vanaf 60.000 jaar geleden waren zowel de Rijn als de Maas actief in het gebied. De afzettingen van de Rijn en Maas behoren tot de Formatie van Kreftenheye. De overgang van het laatste glaciaal (Weichselien) naar het huidige interglaciaal (Holoceen) resulteerde in een verandering van het riviertype van 'vol' vlechtend gedurende het Laatste Glaciale Maximum (LGM), ongeveer 21.000 jaar geleden, naar meanderend in het Midden-Holoceen. Ten noorden en zuiden van het LGM-dal van de Rijn en de Maas vormden zich eolische zanddekken (dekzanden, Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Tussen 14.500 en 9.000 jaar geleden ontwikkelden zich stroomgordels die de bodem van het rivierdal verlaagden. Bij vergrote waterafvoer werden dunne lagen siltige klei als leem afgezet in de komgebieden (Formatie van Kreftenheye, Laag van Wijchen). Op het moment dat de verlaging van de overstromingsvlakte tot een eind kwam in het vroege Holoceen en de rivieren volop gingen meanderen, nam de sedimentatie van de Laag van Wijchen toe. De stroomgordels uit de periode Jongere Dryas - Vroeg-Holoceen worden gekenmerkt door diep ingesneden geulen. Aan de noordoostzijde van de stroomgordels ontstonden

tot 15 meter hoge rivierduinen (Laagpakket van Delwijnen), die gevormd werden door zand dat uit de rivierbeddingen werd geblazen gedurende perioden van lage waterafvoer (debiet). Een gevolg van vooral het stijgen van de zeespiegel door het afsmelten van de ijskappen na het LGM was het onderlopen van het Noordzeegebied; de kustzone met strandwallen en dergelijke verschoof geleidelijk in de richting van de huidige Nederlandse kust. De stijgende zeespiegel had ook gevolgen op land door de daaruit resulterende stijgende grondwaterstand. Hierdoor ontstonden hier vanaf het Boreaal moerassen waarin zich veen vormde (Basisveen Laag, voorheen Basisveen).

Zo'n 9.000 jaar geleden, op de overgang van het Boreaal naar het Atlanticum, kwam het gebied direct binnen de mariene invloedssfeer te liggen. Door de holocene transgressie veranderde het Rijn-Maas riviersysteem in een complex estuarien systeem met frequente stroomgordelverleggingen en verschillende grote zeegaten. De hiermee geassocieerde getijdenafzettingen worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend (voorheen Afzettingen van Calais). Vóór 7.000 jaar geleden mondde de Rijn in de regio Rotterdam uit, maar tussen 7.000 en 2.000 jaar geleden deed de rivier dat in de Leidse regio. De Maas mondde gedurende het gehele Holoceen uit in de Rotterdamse regio. Na de forse landwaartse verschuiving van de zone met fluviatiele sedimentatie in het Laat Boreaal - Midden-Atlanticum verminderde de snelheid van de relatieve zeespiegelstijging; sindsdien bleef het zeeniveau mondiaal gezien ongeveer constant. In de periode na het Atlanticum was het voornamelijk de verdergaande isostatische bodemdaling die bijdroeg aan de relatieve zeespiegelstijging in Nederland. Uiteindelijk veranderde na het Midden-Atlanticum het evenwicht tussen het creëren van bergingsruimte voor het sediment en het aanbod van sediment ten gunste van de laatste en kwam een eind aan de landwaartse verschuiving van de kustafzettingen. Dit geschiedde diachroom langs de kust als een gevolg van variaties in sedimentaanbod. In de volgende millennia sloten de zeegaten één voor één: in Zuid-Holland onderbraken alleen het Rijn-estuarium bij Leiden en het Maas-estuarium bij Rotterdam het strandwallensysteem in het kustgebied. Gedurende het Subboreaal ontwikkelde zich een uitgestrekt veenpakket (Hollandveen Laagpakket, Nieuwkoop Formatie, voorheen Hollandveen) tussen de riviertakken, lokaal als oligotrofe hoogveenkussens. De mariene transgressies in het Subatlanticum, met vorming van de Laagpakket van Walcheren (voorheen Afzettingen van Duinkerke), gaan vanaf de Late Middeleeuwen samen met menselijke activiteiten als ontginning en indijking van stukken land en het winnen van veen.

2.5.2.2 Geologische gegevens plangebied

Afgaande op de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Kaartblad Rotterdam Oost (370) (Rijks Geologische Dienst 1992), op de GeoTop en op door Archeologie Rotterdam in de nabije omgeving van het plangebied verzamelde aardkundige informatie is de globale opbouw van de bovenste delen van de bodem in het gebied als volgt.

De ondergrond wordt gevormd door klastische sedimenten die tot de Afzettingen van Calais (thans Laagpakket van Wormer) worden gerekend. Ten noorden van het plangebied ligt een zone waarin rivierduinen in de ondergrond voorkomen en ten zuiden van het plangebied ligt een zone waarin Afzettingen van Calais uit geulafzettingen kunnen bestaan.

Op de Afzettingen van Calais rust een pakket veen (Hollandveen, thans Hollandveen Laagpakket). Het Hollandveen wordt afgedekt door een pakket klastische sedimenten dat wordt geïnterpreteerd als een overstromingsdek (Afzettingen van Duinkerke III, thans Laagpakket van Walcheren). Het overstromingsdek ligt erosief op de ondergrond. Met de vorming van de Polder Oud Rhoon in 1199 Oud Rhoon. Deze polder zal ongetwijfeld te lijden hebben gehad van de latere overstromingen zoals die van de Riederwaard in 1373. De top van de natuurlijke sequentie bestaat dan ook waarschijnlijk uit een dek van al of niet sterk siltige klei, ook behorend tot de Formatie van Echteld, dat is gevormd na de overstromingen van de Riederwaard. De top hiervan, met eventueel nog een oorspronkelijk maaiveld, zal afgedekt zijn door recente ophogingslagen.

2.5.3 Archeologische gegevens

2.5.3.1 Archeologische ontwikkeling Maasmondgebied

Paleolithicum

De oudste vondsten in het Maasmondgebied dateren uit het Midden- en Laat Paleolithicum (tot 9700 voor Chr.). Het zijn toevalsvondsten - voornamelijk van vuursteen - die vooral de laatste jaren door amateurarcheologen en strandwandelaars langs de kust van Voorne, de Maasvlakte en de stranden ten noorden van de Nieuwe-Waterweg zijn verzameld. De voorwerpen zijn meegevoerd met zanden die op forse diepte zijn gewonnen om de kust te versterken en om de Maasvlakte uit te breiden. Vondsten en bewoningssporen uit het Paleolithicum kunnen *in situ* worden aangetroffen, maar zijn zeer lastig te traceren. Het gaat namelijk om overblijfselen van tijdelijke kampementen van jagers, verzamelaars en vissers die veelal een beperkte omvang hebben en zich kenmerken door een geringe vondstdichtheid. Daarnaast was de bevolkingsdichtheid laag en worden de lagen waarin hun sporen zijn aan te treffen afgedekt door eventueel latere pleistocene sedimenten en een 15 tot 20 meter dik pakket holocene zanden, kleien en venen.

Mesolithicum

De vroegste *in situ* vondsten in het Maasmondgebied dateren uit de eerste millennia na de laatste ijstijd, het Mesolithicum (9700-5300 voor Chr.). Net als bij het Paleolithicum gaat het in het Mesolithicum om jagers, verzamelaars en vissers die hun kampementen steeds verplaatsten om aan hun voedsel en grondstoffen te komen. Ook nu geldt dat de resten hiervan zeer lastig zijn te traceren. Een uitzondering vormen de vindplaatsen op rivierduinen die aan het einde van het Pleistoceen en in het begin van het Holoceen zijn gevormd. De hoge en droge rivierduinen waren lange tijd stabiele en daardoor permanent beschikbare locaties voor de jagers en verzamelaars in een verder dynamisch en veelal waterrijk landschap. Hier keerden zij geregeld terug om hun kampementen op te slaan, waardoor de dichtheid aan sporen en vondsten er in de loop van de tijd toenam. Doordat duinzand in sonderingen vrij eenvoudig is te herkennen en door de 'concentratie' aan archeologische resten in de top van het zand zijn vindplaatsen uit het Mesolithicum op rivierduinen relatief eenvoudig te traceren.

Door de zeespiegelrijzing vanaf het einde van de laatste ijstijd zo'n 12.000 jaar geleden als gevolg van het afsmelten van de ijskappen veranderde het voorheen droog liggende gebied van de Noordzee geleidelijk (weer) in een zee. De stijgende zeespiegel had ook gevolgen op land door de daaruit resulterende stijgende grondwaterstand. Hierdoor werd het landschap in West-Nederland in de loop van de tijd steeds natter. De mensen uit het Mesolithicum benutten de waterrijke streken als jachtgebied, om plantaardig voedsel te verzamelen en om te vissen. In het Maasmondgebied werden hun tijdelijke, seizoensgebonden kampementen opgezet in het gezamenlijke dal van de oer Rijn en Maas dat geleidelijk aan veranderde in een deltagebied. Zoals al gezegd benutten ze zeker de hoge en droge rivierduinen, gelet op bijvoorbeeld op de nederzettingssporen in Rotterdam Yangtzehaven (Moree en Sier 2014) en - zeer bijzonder - een grafveldje in Rotterdam Beverwaard Tramremise (Zijl e.a. 2011). Het is zeer aannemelijk dat de jagers, verzamelaars en vissers ook op de oevers van waterlopen vertoefden; er zijn echter nog geen vindplaatsen uit een dergelijke landschappelijk situatie bekend.

De hogere rivierduinen werden ook later in de prehistorie nog wel als verblijfplaats gebruikt. In de regio Rotterdam zijn bijna alle duinen echter al ver voor de bedijkingen in de Late Middeleeuwen geleidelijk aan volledig afgedekt door jongere natuurlijke afzettingen. Een uitzondering vormt wellicht het rivierduin van Hillegersberg; het lijkt erop dat het zand ter plekke van de top van het duin vóór de bouw van de Hillegondakerk tot aan het maaiveld reikte. Later zijn de bovenste bodemtrajecten in de arealen om de kerk verstoord geraakt door het eeuwenlange gebruik als begraaftaats.

Neolithicum

Met de komst van een boerenbevolking uit Midden-Europa in Limburg begint in Nederland het Neolithicum (5300-2000 voor Chr.). In de regio Rotterdam nemen de jagers, verzamelaars en vissers

echter maar zeer geleidelijk elementen van dat boerenbestaan over; tot in de Bronstijd (2000-800 voor Chr.) wordt een substantieel deel van het voedsel op de traditionele manier verkregen uit de natuur. De eerste sporen van het boerenbestaan in de regio Rotterdam dateren uit het vijfde millennium voor Chr. Ze zijn aangetroffen op een rivierduincomplex in Rotterdam Groenenhagen-Tuinenhoven (Meirsmann en Peters 2006, Swifterbant-cultuur). Behalve op rivierduinen zijn nederzettingsterreinen uit het Neolithicum te vinden op oevers van kreken en rivieren, bijvoorbeeld in Rotterdam Van Ghentkazerne (Lelivelt 2006, Swifterbant-cultuur), Barendrecht Gaatkensplas (Moree 2006, Swifterbant-cultuur), Barendrecht Vrijenburg (Moree, Schoonhoven en Van Trierum 2010, 99-101, Hazendonk 3) en Nissewaard Hekelingen (Modderman 1953 en Louwe Kooijmans 1986, Vlaardingen-cultuur). In het westen van de regio is een vindplaats op een kwelderwal onderzocht, het betreft Rotterdam Ossenhoek (Goossens 2009, Vlaardingen-cultuur)

Bronstijd

Uit de Bronstijd (200-800 voor Chr.) zijn zeer weinig vindplaatsen bekend in de regio Rotterdam. De oorzaak moet gezocht worden het ontstaan van een min of meer gesloten strandwallenkust met een steeds nauwer wordende monding van de Maas. Hierdoor vernatte het achter de kust liggende gebied, waar moerassen zich konden uitbreiden en op grote schaal veengroei optrad. De bewoningsmogelijkheden in zo'n landschap waren beperkt. De enige bekende nederzettingsterreinen zijn te vinden in Barendrecht Zuidpolder in oeverwalafzettingen van een smalle kreek. Ze zijn te dateren in de Vroege en Midden-Bronstijd (Moree e.a. 2011). Uit Vlaardingen Krabbeplas is het skelet van een man uit de Midden-Bronstijd afkomstig (Van den Broeke 1992). Niet ver daarvandaan - locatie Vlaardingen De Vergulde Hand - komt een vooralsnog niet te duiden structuur van hout uit de Midden-Bronstijd in kleiafzettingen (Eijsskoot e.a. 2011, 66). Vindplaatsen uit de Late Bronstijd ontbreken tot nu toe in de regio.

IJzertijd

In de IJzertijd (800 voor Chr.-begin jaartelling) raakt de regio Rotterdam weer intensiever bewoond. Nederzettingen - verspreid in het landschap liggende erven met boerderijen - zijn dan vooral aan te treffen op de oevers van kreken en riviertjes die het omliggende (veen)gebied ontwateren, bewoonbaar en toegankelijk maken.

Een mooi voorbeeld van de ontwikkeling van het landschap gedurende de IJzertijd en de plek van de mens daarin is te vinden op Putten (Van Trierum 1992). Daar ontwikkelde zich aan het einde van de Bronstijd - begin IJzertijd een krekensysteem in een moerasgebied waarin zich in de voorgaande millennia een dik pakket veen had ontwikkeld. Dat geulenstelsel mondde tussen Spijkenisse en Geervliet in de Maas uit. In de Vroege en Midden-IJzertijd ontwaterde het stelsel aangrenzende stukken veen, die daardoor geschikt werden voor de bouw van boerderijen, het aanleggen van akkers en het houden van vee. Later, op de overgang van de Midden- naar de Late IJzertijd, gingen de geulen sedimenteren waardoor het veen werd afgedekt door een pakket kleien en zanden. In de Late IJzertijd werden op de oevers van de geulen opnieuw boerderijen gebouwd: nu niet meer op het veen, maar op een klastische ondergrond. Bij Spijkenisse is op Rotterdams grondgebied een dam met duiker uit de Late IJzertijd gedocumenteerd (Rotterdam Hartelkanaal, Van Trierum, Döbken en Guiran 1988, 45-46). De aanleg ervan vormden wellicht een aanzet tot het treffen van een reeks van voorzieningen die de grootschalige ontginningen van het landschap in de Romeinse tijd mogelijk maakten.

Romeinse tijd

In het gebied ten noorden van de Maas loopt de bevolking aan het eind van de Late IJzertijd - vanaf 100 voor Chr. - sterk terug (De Bruin 2017, 289-290); ook ten zuiden van de Maas lijkt dit het geval te zijn geweest. In het begin van de Romeinse tijd - de eerste decennia na het begin van de jaartelling - is het Maasmondgebied dan ook spaarzaam bewoond geweest. Vanaf de tweede helft van de eerste eeuw na Chr. neemt het aantal nederzettingen ten noorden van de Maas weer toe. Ze zijn gesticht

door nieuwkomers in het gebied, die daar later de Cananefaatsse gemeenschap gaan vormen (De Bruin 2017, 290-292).

De nederzettingsterreinen uit de Romeinse tijd worden aangetroffen op de oevers van kreken en rivieren en in het direct aangrenzende (klei-op-) veengebied. In de Romeinse tijd worden in het Maasmondgebied de eerste poldertjes aangelegd: gebieden waarin de waterstand kunstmatig kan worden geregeld door voorzieningen als greppels, sloten en dammen met duikers aan te brengen (Moree, Van Trierum en Carmiggelt 2018, 20-21). De eerste dam met duiker werd in 1966 ontdekt in Schiedam, aan de Fokkerstraat (Ter Brugge 2002, 74-75). Door een goede regulering van de waterhuishouding kon de agrarische productie worden vergroot. Hierdoor kon tegemoet worden gekomen aan de toegenomen vraag naar voedsel als gevolg van het groeien van de bevolking in de Romeinse tijd in het gebied tussen de mondingen van de Maas en de Rijn en langs de Limes met de militairen in de forten. Op verschillende plaatsen in de regio zijn begraafplaatsen uit de Romeinse tijd bekend. De best onderzochte is die van Spijkenisse-Hartel West (Döbken 1992). Van de ongeveer 200 bijgezette individuen was de overgrote meerderheid gecremeerd. Slechts zes personen waren geïnhumeerd: vijf pasgeborenen en een volwassen man.

Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Aan het einde van de derde eeuw na Chr. nam de bevolking in de Rotterdamse regio drastisch af, net als elders in de gebieden in Nederland die onder Romeins gezag hebben gestaan (Heeren 2016). Mogelijk voerden de Romeinen een bewuste ontvolkingsspolitiek. Bewoningssporen uit de laat-Romeinse tijd en uit de Vroege Middeleeuwen tot de 8^e eeuw zijn in de regio nauwelijks bekend. Pas vanaf de 8^e-9^e eeuw neemt de bewoning in het weer Maasmondgebied toe, zo blijkt uit historische bronnen en archeologische vondsten. In Vlaardingingen stond al in de jaren twintig van de 8^e eeuw een kerk, die net als de bewoning uit deze periode op de westelijke oever van de Vlaarding moet worden gezocht (Hoek 1973). Op de zuidoever van de Maas lag Witla, de exacte ligging van de nederzetting is echter vooralsnog niet bekend. Witla wordt genoemd in de annalen van het in Duitsland gelegen klooster Fulda nadat het in 836 door Vikingen was verwoest (Koch 1970, nummer 5). Verder naar het oosten dateren de oudste in situ gedocumenteerde bewoningssporen langs de benedenloop van de Rotte uit de 10^e eeuw (Carmiggelt 2016). Deze kunnen in verband worden gebracht met de nederzetting Rotta, waarvan voor het eerst melding wordt gemaakt in een schenkingsoorkonde uit 1028 waarin de kerk van Rotta wordt genoemd. In de zone ten zuiden daarvan wijzen geïsoleerde en verspoelde vondsten uit de Karolingische periode erop dat er al enige bewoning in de voorgaande eeuwen in het gebied kan worden verondersteld, verspreid op zowel de oevers van de Rotte als die van de Merwede (Nieuwe Maas). Van de nederzetting Rotta - met vermoedelijk lintbebouwing op beide oevers van de Rotte - zijn op enkele plaatsen in de binnenstad van Rotterdam resten gedocumenteerd; in de nederzetting werden zowel agrarische als handelsactiviteiten ontplooid.

In de 10^e eeuw wordt in de regio een aanvang gemaakt met de systematische ontginningen van de veen- en kleigebieden. Ze begonnen kleinschalig en schoven vanaf de Maasoevers op, waarbij gebruik werd gemaakt van natuurlijke kreken en riviertjes. Archeologisch is aangetoond dat de bewoning zich langs de zijriviertjes van de Maas in de 9^e en 10^e eeuw stroomopwaarts verbreidde (Ijsselstijn 2016, 37). Door de voortdurende ontwatering daalde het maaiveld in de ontgonnen gebieden; het land werd kwetsbaar voor overstromingen. In de 12^e eeuw teisterden verschillende overstromingen het Maasmondgebied, waarbij ontginningen en nederzettingen als Vlaardingingen en Rotta verloren gingen en forse overstromingsdekken werden afgezet (Hoek 1973; Ijsselstijn 2016, 37). De overstromingen maken herontginning van het land noodzakelijk, waarbij ook dijken, dammen en sluizen worden aangelegd. De Late Middeleeuwen worden gekenmerkt door een toenemende bewoningsdichtheid. Langs de ontginningskaden en dijken en op en bij de dammen en ontstaan dorpen en steden. De stad Rotterdam zelf ontwikkelde zich vanaf ongeveer 1270, het moment dat een dam in de Rotte wordt aangelegd, op de plaats van de huidige Hoogstraat (Carmiggelt 2016). In de loop van de 14^e eeuw groeide Rotterdam uit tot een marktstadje voor de naaste omgeving; ook daarna

bleef het zich voortdurend uitbreiden. In die tijd worden tevens kastelen gebouwd in het Maasmondgebied. Rond 1500 ligt Rotterdam nog binnen het gebied dat omsloten wordt door Coolsingel, Blaak, Nieuwe Haven en Goudsesingel. De grote bloei zette in de tweede helft van de 16^e eeuw in, toen de stad uitgroeide tot de tweede handelsstad van Holland. Uit die periode stammen de grote uitbreidingen naar de Maas toe, waardoor de stad haar karakteristieke driehoekige vorm kreeg (Van der Schoor 1999).

Binnen de gemeentegrenzen van het huidige Rotterdam ligt, behalve de stad Rotterdam, een reeks van andere laatmiddeleeuwse bewoningskernen en -linten, bijvoorbeeld Overschie, Delfshaven, Hillegersberg, Kralingen, Hoogvliet, Pernis, Charlois, Katendrecht en Oud-IJsselmonde. De genoemde nederzettingen hebben allemaal een eigen ontwikkeling doorgemaakt (Van der Schoor 2013).

2.5.3.2 Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied

Op circa 70 meter ten noordoosten van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde (Monumentnummer 6475). In dit terrein zijn sporen van bewoning uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. Op ongeveer 400 m ten oosten van het plangebied ligt een voormalig monumentterrein (ARCHIS-zaakidentificatienummer 3202718100). Het betreft een terrein waarin resten van een kasteel aanwezig zouden moeten zijn. Deze zijn bij de actualisatie van de monumentenkaart niet waargenomen. Op het terrein is wel een beerput uit de Nieuwe tijd aangetroffen (ARCHIS-zaakidentificatienummer 3103136100; BOOR-vindplaatscode 12-17).

Bij enkele onderzoeken op ongeveer 500 m ten zuiden van het plangebied zijn archeologische resten in de top van een fossiele geul aangetroffen die mogelijk uit het Neolithicum dateren. Daarnaast zijn er vondsten uit de Romeinse tijd en een antropogeen ophogingspakket uit de Middeleeuwen waargenomen (ARCHIS-zaakidentificatienummers 2140216100 en 2152189100; BOOR-vindplaatscode 19-18 en ARCHIS-zaakidentificatienummer 2240284100).

Vindplaatsnummer	1
BOORvindplaatscode	12-17
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	nvt
Archis-waarnemingsnummer(s)	23677 en 24656
Ligt binnen Monumentnummer	6462
Toponiem	Oudste Kasteel
Plaats	Rhoon
Gemeente	Albrandswaard
RD-coördinaten	88.605/430.810
Complextype(n) en datering(en)	kasteel; Late Middeleeuwen A en beerput uit de Nieuwe tijd
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	-
Beschrijving	Tijdens werkzaamheden bij aanleg kade bij wiel in Rhoonse Bos, in nabijheid van het kasteelterrein, is een afvalputje gevonden. Betreft dakpannen, leien, 17e eeuws materiaal waaronder leer.
Soort onderzoek	-
Bron(nen)	VOOGR 1962, p4, Hoek, 1969; Stover, 2000

Vindplaatsnummer	2
BOORvindplaatscode	12-71
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	-
Toponiem	Oudste kasteel
Plaats	Rhoon
Gemeente	Albrandswaard
RD-coördinaten	88.265/430.725
Complextype(n) en datering(en)	Brug; Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	-
Beschrijving	Complex bestaat uit de (fundering van de) brug van het huidige kasteel en is opgebouwd met baksteen van het oudere kasteel (object 12-17) (atlas).
Soort onderzoek	-
Bron(nen)	VOOGR 1975, p5

Vindplaatsnummer	3
BOORvindplaatscode	12-42
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	
Archis-waarnemingsnummer(s)	
Ligt binnen Monumentnummer	6475
Toponiem	Dorpsdijk/Kerklaan
Plaats	Rhoon
Gemeente	Albrandswaard
RD-coördinaten	88.210/430.820
Complextype(n) en datering(en)	onbekend; Late Middeleeuwen A en Nieuwe tijd
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	-
Beschrijving	Betreft AMK 6475; Terrein met sporen van bewoning uit de Late Middeleeuwen. Terrein ligt ten noorden van de dorpskern Rhoon. Vanaf 0.7 meter beneden maaiveld worden hier sporen gevonden. Er zijn hier slechts enkele scherven gevonden.
Soort onderzoek	veldkartering
Bron(nen)	BOORrapporten 8
Vindplaatsnummer	4
BOORvindplaatscode	19-02
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	404642
Archis-waarnemingsnummer(s)	417338
Ligt binnen Monumentnummer	-
Toponiem	Metro tracé
Plaats	Rhoon
Gemeente	Albrandswaard
RD-coördinaten	87.930/430.445
Complextype(n) en datering(en)	onbekend
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	-
Beschrijving	Het complex bestaat uit enkele aardwerkscherven, in sloot ten behoeve van metrobaan
Soort onderzoek	niet archeologisch graafwerk
Bron(nen)	VOOGR 1970, p20
Vindplaatsnummer	5
BOORvindplaatscode	19-18
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	406235 7 403942
Archis-waarnemingsnummer(s)	
Ligt binnen Monumentnummer	
Toponiem	Viaductweg 1
Plaats	Rhoon
Gemeente	Albrandswaard
RD-coördinaten	88.431/430.156
Complextype(n) en datering(en)	onbekend; Neolithicum, Romeinse tijd en Middeleeuwen/Nieuwe tijd
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	-
Beschrijving	Complex bestaat uit een noord-zuid georiënteerde geul, waaruit een groot aantal vondsten is verzameld, waaronder aw, bot, daktegels en kiezels. 7m. ten oosten van de geul is een enkele paal aangetroffen. Uit de geul zelf zijn 2 verspoelde paaltjes verzameld. Het handgevormd inheems aardewerk is met 11 scherven zeer beperkt aanwezig. Deze verhouding kan aanduiden dat de nederzetting waar het vondstcomplex van afkomstig is sterk onder Romeinse invloed stond of geheel van Romeinse oorsprong was. In 2008 werd op dezelfde plaats het stortbed van een duiker onderzocht. Hierbij werd wederom veel materiaal verzameld: aardewerk, tegula, bot en steen. Antropogene ophogingen die waarschijnlijk behoren tot (een fase van) de aanwezige Middeleeuwse Rijsdijk. Echter, deze ophogingslagen zijn nagenoeg overal tot diep verstoord door latere graafwerkzaamheden zoals de bouw van het gemeentehuis en ondergrondse infrastructuur als kabels, leidingen en riolen. Mogelijk aanwezige middeleeuwse en post-middeleeuwse bewoningssporen zijn waarschijnlijk geheel verdwenen of zeer verstoord en niet meer behoudenswaardig.

2.5.3.3 *Bekende archeologische waarden in het plangebied*

In het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Er is niet eerder archeologisch onderzoek verricht.

2.5.4 Historisch-geografische gegevens

2.5.4.1 Historisch-geografische ontwikkeling Maasmondgebied

Het is ondoenlijk om in dit programma van eisen in kort bestek een beeld te schetsen van de historisch-geografische ontwikkeling van het Maasmondgebied van het afgelopen millennium. Dit zou geen recht doen aan de boeiende, veelzijdige en verrassend vaak tot in detail bekende geschiedenis van het gebied.

Om toch een goede algemene indruk te krijgen van de ontwikkelingen wordt verwezen naar de paragrafen 2.3.9, 2.3.10 en 2.3.11 van de 'Onderzoeksagenda Archeologie van de gemeente Rotterdam (ROA)' (Moree, Van Trierum en Carmiggelt 2018, 24-38).

2.5.4.2 Historisch-geografische ontwikkeling Rhoon

Rond het jaar 1000 werden de veengebieden op IJsselmonde ontgonnen. Door het graven van sloten ontwaterde het veen, zodat het gebied geschikt werd voor bewoning en landbouw. Het plangebied maakte in de Late Middeleeuwen deel uit van de Riederwaard, een rondom bedijkt gebied dat een groot deel van het huidige IJsselmonde besloeg. Aan de Dorpsdijk is de polder Oud Rhoon, waarin het plangebied ligt, de oudst bekende indijking van Rhoon. De bedijking wordt toegeschreven aan Biggo van Duyveland in 1199. Deze opwas/ringpolder werd omsloten door de Oud-Rhoonsedijk, Werkersdijk en Dorpsdijk. Van Duyveland heeft ok het eerste kasteel van Rhoon laten bouwen op de locatie Nieuw - Rhoon. In de jaren 1373-1375 gaat de Riederwaard door overstromingen ten onder, waarna het gebied in fasen wordt herbedijkt. Het kasteel van Rhoon wordt na de Sint-Elisabethvloed herbouwd op de huidige locatie ten oosten van de dorpsdijk. Rhoon ontwikkelt zich in de eeuwen daarna tot een karakteristiek lintdorpen.

2.5.4.3 Historisch-geografische ontwikkeling plangebied

Het plangebied op de Kadastrale kaart 1811-1832

Op de Kadastrale kaart 1811-1832: verzamelplan Rhoon, Zuid Holland (MIN08169VK1)) is te zien dat het grondgebied van de gemeente Rhoon zich voornamelijk richting Barendrecht en de Oude Maas uitstrekt. Van een dorpskern is eigenlijk nauwelijks sprake omdat Rhoon zich als lintbewoning langs de Dorpsdijk en de Tijsjesdijk uitstrekt. Het dorp is omgeven door open poldergebied dat eeuwenlang een voornamelijk agrarisch gebruik kende. Het areaal van het plangebied lag in het begin van de 19^e eeuw ten westen van de Dorpsdijk tegenover de Dorpskerk en het kasteel van Rhoon.

De Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Rhoon, Zuid Holland, sectie A, blad 03 (MIN08169A03) laat in detail de bewoning langs de Dorpsdijk in het plangebied zich. Achter de huispercleen loopt een Wetering. De bijbehorende oorspronkelijk aanwijzende tafels (Kadastrale kaart 1811-1832: oorspronkelijke aanwijzende tafel Rhoon, Zuid Holland, sectie A, blad 022 (OAT08169A022) geven aan dat er behalve huizen, tuinen, hakbos ook een schoolhuis heeft gestaan.

Het plangebied op Topografische Kaarten vanaf 1815

De 'Topografische Kaarten' zoals die op <http://www.topotijdreis.nl/> vanaf de versie van 1815 zijn te raadplegen, tonen de ontwikkelingen van het plangebied door de jaren heen. De versies tot in de jaren tachtig van de 20^e eeuw geven aan dat de situatie in het plangebied en de nabije omgeving

vergeleken met de Kadastrale kaart 1811-1832 vrijwel ongewijzigd is: een bewoningslint langs de Dorpsdijk. Vanaf de jaren tachtig wordt de polder Oud Rhoon volgenbouwd. Op de kaarten verschijnt eerst het huidige zorgcomplex en daarna de omliggende woonwijk.

Het cartografisch en historisch onderzoek heeft dus aanwijzingen opgeleverd voor historische bebouwing en de mogelijke daarmee samenhangende aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

2.5.5 Bouwhistorische gegevens

Het (beknopte) bouwhistorisch onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de mogelijke aanwezigheid van ondergrondse bouwhistorische waarden in het plangebied. Langs de Dorpsdijk 26, 36, 38 en 42 staan wel de Rijksmonumenten. Het betreft onder andere het voormalige rechtsuis uit de 18^e eeuw op nr. 36 en 38. Het monument Dorpsdijk 42 (het wapen van Rhoon) betreft het Huis te Pendrecht uit de 17^e eeuw.

2.5.6 Luchtfoto's

Bestudering van luchtfotonummer 88-432 in de luchtfoto atlas van Uitgeverij 12 Provinciën (genomen op 29 mei 2003) leverde geen aanwijzingen op voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

2.5.7 Hoogtebestanden

Bestudering van het Hoogtebestand Rotterdam 2018 en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) leverden geen aanwijzingen op voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied (BOORIS).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van de verworven informatie over de bodemopbouw en de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie kan de archeologische verwachting voor de bovenste 5 meter van de bodem in 'Dorpsdijk 30 en 40' worden aangegeven. Van het bodemtraject dieper dan 5 meter beneden het maaiveld is geen of slechts in zeer geringe mate informatie beschikbaar. Om deze reden kan hiervoor geen archeologische verwachting worden opgesteld.

Indien in de ondergrond sprake is stroomgordelsedimenten behorend tot de Afzettingen van Calais (thans Laagpakket van Wormer), dan geldt een middelgrote kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit het Neolithicum

Archeologische resten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en (Late) Middeleeuwen zijn aan te treffen in het bodemtraject top Hollandveen (Hollandveen Laagpakket) - basis overstromingsdek van 1373 en later, behorend tot de Afzettingen van Duinkerke III (thans Laagpakket van Walcheren).

Eventuele archeologische resten van na 1375, zijn te verwachten op de klastische Afzettingen van Duinkerke III.

Het is lastig een exacte diepte aan te geven waarop de archeologische waarden kunnen worden verwacht. Afgaand op de resultaten van onderzoeken in de gemeente Albrandswaard bevindt de top van het Hollandveen) zich veelal binnen 3 meter beneden het maaiveld. Dit betekent dat de bovenste 3 meter hoogstwaarschijnlijk het meest kansrijke bodemtraject vormen. Langs de Dorpsdijk kunnen ook opgehoogde zones voorkomen die aan de vroegste fase van de polder Oud Rhoon zijn toe te schrijven.

Voor de genoemde perioden gaat het om nederzettingsterreinen/huisplaatsen en om sporen van inrichting en agrarische gebruik van het gebied. Voor de Romeinse tijd geldt dat ook grafvelden en constructies als dammen met duikers in het gebied aanwezig kunnen zijn.

2.7 Aantasting archeologische waarden

De nieuwbouw in plangebied 'Dorpsdijk 30 en 40' zal gepaard gaan met grondroerende activiteiten. Hierbij kunnen de eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Dit geldt voor archeologische waarden uit alle bovengenoemde perioden.

2.8 Advies

Op grond van gemeentelijk beleid, de archeologische verwachting van het gebied, alsmede de bodemverstorende aard van de werkzaamheden die in het kader van de toekomstige ontwikkeling van de nieuwbouw in het plangebied zullen worden uitgevoerd, is een verkennend veldonderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van archeologische waarden uit alle bovengenoemde perioden.

3. PROGRAMMA VAN EISEN VOOR HET VERKENNEND INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Inleiding

Dit PvE heeft betrekking op de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek in het plangebied 'Dorpsdijk 30 en 40', te Rhooon in de gemeente Albrandswaard. In het algemeen heeft de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek tot doel de mate van gaafheid van de bodem in een gebied vast te stellen en inzicht te krijgen in morfologische eenheden van de begraven oude landschappen, voor zover deze van invloed kunnen zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren. Vooruitlopend op een eventueel karterend en/of waarderend inventariserend veldonderzoek worden gedurende de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek alvast zo veel mogelijk gegevens verzameld om de aard, diepteligging, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de eventuele archeologische resten te kunnen vaststellen. Hierdoor kan een inschatting worden gemaakt of en zo ja in welke mate bij de toekomstige bodemingrepen in het plangebied archeologische waarden zullen worden aangetast.

3.2 Onderzoeksgebied inventariserend veldonderzoek

Het onderzoeksgebied voor het verkennend inventariserend veldonderzoek betreft het gehele plangebied.

3.3 Verkennend inventariserend veldonderzoek in het onderzoeksgebied

Het verkennend inventariserend veldonderzoek wordt in het onderzoeksgebied verricht door het handmatig zetten van grondboringen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de KNA-versie 4.1 en de *Richtlijnen voor het uitvoeren van archeologisch bureauonderzoek en niet-gravend inventariserend veldonderzoek in de gemeente Albrandswaard, Barendrecht, Bernisse (nu Nissewaard), Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam, Spijkenisse (nu Nissewaard) en Westvoorne*, (februari 2022).

3.4 Doel boren

Verkennend inventariserend veldonderzoek

1. toetsen en eventueel aanpassen van de archeologische verwachting
2. Eventuele archeologische waarden traceren.

3.5 Boorstrategie en methoden

Verkennende boringen

Voor de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek worden in totaal 10 boringen gezet. De boringen worden twee raaien over het plangebied gezet, waarbij de afstand tussen de raaien en de boringen circa 20 m bedraagt. De boorpunten worden zoveel mogelijk conform de bijgevoegde boorpuntenkaart gezet (zie bijlage 2).

Karterende boringen

Voorts worden 2 boringen op voorhand 'gereserveerd' om in overleg met het bevoegd gezag in te zetten in kansrijke zones en of in gebieden waar in de verkennende boringen archeologische waarden zijn aangetroffen om deze (nog) scherper in kaart brengen.

De volgende aspecten zijn van belang bij het boren.

- De locatie van de boorpunten op de boorpuntenkaart is indicatief. Er kan eventueel met Boorpunten worden geschoven als de situatie in het veld hiertoe aanleiding geeft (huidige bebouwing, verharding).
- De boringen worden gezet tot 0,5 m in de top van de Afzettingen van Calais met een maximale diepte van 5 meter onder maaiveld.
- Mocht na visuele inspectie met behulp van gutsmes in het veld nog twijfel bestaan of archeologische indicatoren in een bepaald bodemtraject al dan niet aanwezig zijn, dan wordt het betreffende stuk boorkern bemonsterd en gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm.
- De x-/y-coördinaat van de boorpunten dienen te worden bepaald. Dit kan handmatig (met bijvoorbeeld een meetlint) geschieden, waarbij de meetfout maximaal 1 meter bedraagt.
- De z-coördinaat van het boorpunt dient te worden bepaald. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een meettoestel (waterpas, total station, GPS en dergelijke), waarbij de meetfout maximaal 3 cm bedraagt. Bij het vaststellen van de z-coördinaat mag geen gebruik worden gemaakt van het AHN.
- Voor het boren dient gebruik gemaakt te worden van een gutsboor met een binnendiameter van minimaal 2,5 cm. Voor de bovenste, geroerde, bodemtrajecten kan eventueel worden gebruik gemaakt van een edelmanboor.
- De boorkernen dienen volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB) of een direct daarvan afgeleide methode te worden beschreven. Hierbij wordt extra benadrukt dat:
 - De begrenzing van de lagen tot op de cm nauwkeurig dient te worden vastgesteld. De boorkern mag dus niet in trajecten van bijvoorbeeld 10 cm worden beschreven.
 - De aard van de grenzen dient te worden vastgesteld. Bijvoorbeeld diffuus, geleidelijk, scherp/abrupt, erosief.

3.6 Samenstelling onderzoeksteam

Bij het verkennend inventariserend veldonderzoek dient zowel het veldwerk, de uitwerking als de rapportage te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel waarbij de aantoonbare aanwezigheid van kennis en ervaring met het werken in holoceen West-Nederland een vereiste is.

3.7 Verslaglegging onderzoek

De resultaten van het verkennend inventariserend veldonderzoek dienen door de opdrachtnemer in de vorm van een conceptrapport aan de opdrachtgever te worden gepresenteerd. De opdrachtgever biedt het concept ter goedkeuring aan het bevoegd gezag aan. Vervolgens verstrekt de opdrachtnemer het goedgekeurde rapport aan de opdrachtgever. Tevens wordt het rapport gestuurd naar het bevoegd gezag, Archeologie Rotterdam, de Koninklijke Bibliotheek en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Ten behoeve van een vlot verloop van de beoordeling van de rapportage dient het conceptrapport vergezeld te gaan van cad- (.dxf/.dwg) of gis-bestanden (.shp/.mif) met de ligging van het plangebied, het onderzoeksgebied en de boorlocaties.

Het rapport moet voldoen aan de kwaliteitseisen zoals die in de KNA-versie 4.1 voor inventariserend veldonderzoek zijn opgesteld. In het rapport komen de volgende, gebruikelijke, aspecten aan de orde:

- Het doel van het onderzoek
- De onderzoeksmethoden
- De resultaten van het onderzoek
- Conclusies en aanbevelingen

Daarnaast worden aan de rapportage de volgende specifieke eisen benadrukt/gesteld:

- In de boorkernbeschrijvingen dienen tevens de meest relevante interpretaties (vooral de onderscheiden stratigrafische eenheden) te worden opgenomen.

- De in het veld onderscheiden stratigrafische eenheden dienen (zorgvuldig) te worden beschreven in het rapport.
- Voor de onderscheiden stratigrafische eenheden wordt naast de nieuwe terminologie ook de conventionele benaming gebruikt: Afzettingen van Tiel (0, I, II en III), Hollandveen en Afzettingen van Gorkum (I, II, III en IV) en dergelijke.
- Met behulp van de boorstaten worden profielen gemaakt die een goed beeld geven van de geologische opbouw van de bodem van het onderzochte gebied met de eventueel aanwezige archeologische waarden.
- Om de interpretaties binnen een profiel controleerbaar te maken, worden bij het tekenen de boorstaten in het profiel weergegeven en wordt de (litho)stratigrafische informatie van de boorkernbeschrijvingen goed herkenbaar bij de boorstaten geplaatst.
- In het profiel wordt de oxidatie-reductiegrens aangegeven.

In het rapport wordt de volgende kaart opgenomen:

- Een kaart met de boorpunten, waarop per boorpunt is aangegeven of er archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Tevens dienen de aard van de indicatoren, de diepteligging (ten opzichte van NAP en maaiveld) en het stratigrafische niveau waarop zij zijn gevonden te worden vermeld.

Tenslotte:

- Aan de hand van de resultaten van het verkennend inventariserend veldonderzoek dient een beleidsadvies aan het bevoegd gezag - de gemeente Albrandswaard - te worden uitgebracht over mogelijk vervolgonderzoek en het verdere beleid ten aanzien van de eventueel aangetroffen archeologische waarden in het plangebied.

3.8 Overleg

Indien de opdrachtnemer af wil wijken van de in dit PvE beschreven aanpak, dient vooraf overleg gepleegd te worden tussen de opdrachtnemer, opdrachtgever en het bevoegd gezag.

3.9 Tijdpad

Direct na het veldwerk dient overleg plaats te vinden tussen de opdrachtgever, opdrachtnemer en het bevoegd gezag over de verdere aanpak van de planlocaties.

Het definitieve rapport zal uiterlijk drie maanden na afronding van het veldwerk worden verstuurd.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

Beckers, I., 2018: *Bureau voor Archeologie Rapport 737. Stationsstraat 1a, Rhoon, gemeente Albrandswaard: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase*, Utrecht.

Broeke, P.W. van den, 1992: Een menselijk skelet uit Vlaardingen-West. Bronstijdbewoning in het veengebied?, *Terra Nigra* 124, 7-13.

Brugge, J.P. ter, 2002: Duikers gemaakt van uitgeholde boomstammen in het Maasmondgebied in de Romeinse tijd, in: A. Carmiggelt, A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.), *BOORbalans 5 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 63-86.

Bruin, J. de, 2017: *Rurale gemeenschappen in de Civitas Cananefatium 50-300 na Christus*, Leiden (Academisch proefschrift Universiteit Leiden).

Carmiggelt, A., 2016: De vroegstedelijke ontwikkeling van Rotterdam tot circa 1400. Dertig jaar archeologisch onderzoek in de Maasstad, *ARCHEObrief* 20(3), 11-21.

Döbken, A.B., 1992: Een grafveld uit de Romeinse Tijd te Spijkenisse-Hartel West (Voorne-Putten), in: A.B. Döbken (red.), *BOORbalans 2 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 145-222.

Eijskoot, Y., M. van der Heiden, R. Torremans en A.H.L. Vredembregt, 2011: Sporen en fenomenen, in: Y. Eijskoot, O. Brinkkemper en T. de Ridder (red.), *Vlaardingen-De Vergulde Hand-West. Onderzoek van de archeologische resten van de middenbronstijd tot en met de late middeleeuwen*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 200), 23-67.

Eijskoot, Y., M. van der Heiden, R. Torremans en A.H.L. Vredembregt, 2011: Sporen en fenomenen, in: Y. Eijskoot, O. Brinkkemper en T. de Ridder (red.), *Vlaardingen-De Vergulde Hand-West. Onderzoek van de archeologische resten van de middenbronstijd tot en met de late middeleeuwen*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 200), 23-67.

Goossens, T.A. (red.), 2009: *Opgraving Hellevoetsluis-Ossenhoek. Sporen van een nederzetting uit de Vlaardingen-cultuur op een kwelderrug in de gemeente Hellevoetsluis*, Leiden (Archol-rapport 87).

Hageman, R.J.B., 1991: *IJsselmonde: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, Rotterdam (BOORrapporten 8).

Heeren, S., 2016: Over ontvolkingen en Germaanse Romeinen. Zuid-Nederland van de derde tot de vijfde eeuw, *ARCHEObrief* 20(3), 2-10.

Hijma, M.P., K.M. Cohen, G. Hoffmann, A.J.F. van der Spek en E. Stouthamer, 2009: From river valley to estuary: the evolution of the Rhine mouth in the early to middle Holocene (western Netherlands, Rhine-Meuse delta), *Netherlands Journal of Geosciences - Geologie en Mijnbouw* 88(1), 13-53.

Hoek, C., 1969: *De Oudste heren van Rhoon*, (De Nederlandsche Leeuw, no 8/9, jarg LXXXVI, aug/sep 1969). 232.

Hoek, C., 1973: De Hof te Vlaardingen, *Holland* 5, 57-91.

Hoek, C. 1979: *Kasteel Rhoon*, Nederlandse Kastelenstichting & Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB.

IJsselstijn, M., 2016: De Grote Ontginning 950-1200, in: J.E. Abrahamse, A. van der Zee en M. Kosian, *Atlas van de Schie. 2500 jaar werken aan land en water*, Bussum, 34-51.

Kasbergen F.J.H., 2020: *Iventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven, Plangebied Dorpsdijk 115, Rhoon, Gemeente Albrandswaard*, Heinoord, SOB -Research 2721-1911.

Koch, A.C.F., 1970: *Oorkondenboek van Holland en Zeeland tot 1299 I, eind van de 7^e eeuw tot 1222*, Den Haag.

Lelivelt, R.A., 2006: *Rotterdam Van Ghentkazerne 2. Een karterend en waarderend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen*, Rotterdam (BOORrapporten 334).

Louwe Kooijmans, L.P., 1986: Het loze vissertje of boerke Naas? Het een en ander over het leven van de steentijdbewoners van het Rijnmondgebied, in: M.C. van Trierum en H.E. Henkes (red.), *Rotterdam Papers V, landschap en bewoning rond de mondingen van Rijn, Maas en Schelde (a contribution to prehistoric, roman and medieval archaeology)*, Rotterdam, 7-25.

Meirman, E. en F.J.C. Peters, 2006: *Rotterdam Groenenhagen - Tuinenhoven. Het documenterend archeologisch veldonderzoek van neolithische bewoning op de top van een rivierduin vindplaats 13-78*, Rotterdam (BOORrapporten 284).

Modderman, P.J.R., 1953: Een neolithische woonplaats in de polder Vriesland onder Hekelingen (eiland Putten) (Zuid-Holland), *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 4, 1-26.

Moree, J.M., 2006: *Barendrecht Gaatkensplas vindplaats 20-126. De waardering*, Rotterdam (BOORrapporten 303).

Moree, J.M., A. Carmiggelt, T.A. Goossens, A.J. Guiran, F.J.C. Peters en M.C. van Trierum, 2002: Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 1991-2000, in: A. Carmiggelt, A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.), *BOORbalans 5 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 87-213.

Moree, J.M., A.V. Schoonhoven en M.C. van Trierum, 2010: Archeologisch onderzoek van het BOOR in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 2001-2006, in: A. Carmiggelt, M.C. van Trierum en D.A. Wesselingh (red.), *BOORbalans 6 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 77-240.

Moree, J.M., C.C. Bakels, S.B.C. Bloo, D.C. Brinkhuizen, R.A. Houkes, P.F.B. Jongste, M.C. van Trierum, A. Verbaas en J.T. Zeiler, 2011: Barendrecht-Carnisselande, bewoning van een oeverwal vanaf het Laat Neolithicum tot in de Midden-Bronstijd, in: A. Carmiggelt, M.C. van Trierum en D.A. Wesselingh (red.), *BOORbalans 7 Archeologisch onderzoek in de gemeente Barendrecht. Pre-historische bewoning op een oeverwal en middeleeuwse bedijking en bewoning*, Rotterdam, 15-154.

Moree, J.M. en M.M. Sier (red.), 2014: *Twintig meter diep! Mesolithicum in de Yangtzehaven-Maasvlakte te Rotterdam*, Rotterdam (BOORrapporten 523).

Moree, J.M., M.C. van Trierum en A. Carmiggelt, 2018: *Onderzoeksagenda Archeologie van de gemeente Rotterdam. Prehistorie en Romeinse tijd*, Rotterdam.

Schoonhoven, A.V. , 2009: *Archeologische vindplaatsen en AMK-terreinen in de gemeente Albrandswaard*, Rotterdam (BOORnotitie 09).

Schoor, A. van der, 1999: *Stad in aanwas. Geschiedenis van Rotterdam tot 1813*, Zwolle.

Schoor, A. van der, 2013: De dorpen van Rotterdam van ontstaan tot annexatie, *Stichting Historische Publicaties Roteradamum* 190.

Stover, J. et al, 2000. *Kastelen en Buitenplaatsen in Zuid-Holland*, Zutphen, p.389-393.

Trierum, M.C. van, 1992: Nederzettingen uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd op Voorne-Putten, IJsselmonde en in een deel van de Hoekse Waard, in: A.B. Dobken (red), *BOORbalans 2 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 15-102.

Trierum, M.C. van, A.B. Döbken en A.J. Guiran, 1988: Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied 1976-1986, in: M.C. van Trierum, A.B. Döbken en A.J. Guiran (red.), *BOORbalans 1 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 11-104.

Vlies T.A., van der, 1976: *De eerste eeuwen van Rhoon*, Rotterdam.

Zijl, W., M.J.L.Th. Niekus, P.H.J.I. Ploegaert en J.M. Moree, 2011: *Rotterdam Beverwaard Tramremise. De opgraving van de top van een donk met sporen uit het Mesolithicum en Neolithicum (vindplaats 13-83)*, Rotterdam (BOORrapporten 439).

Zijl, w. & A.V. Schoonhoven, 2015: *Albrandswaard Rhoon Dorpsdijk 9-15 (Monumentnummer 16205). Een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen*, Rotterdam (BOORrapporten 592).

Overige bronnen

Actueel Hoogtebestand Nederland van Rijkswaterstaat en de Waterschappen, opgenomen in BOORIS (in februari 2022).

Archis, Archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl> in februari 2022).

BOOR, 2008: *Archeologische Waardenkaart van de gemeente Albrandswaard*, (vastgesteld op 21 december 2009).

BOORIS, Informatiesysteem van Archeologie Rotterdam (in februari 2022).

Cultuur historische atlas van Zuid-Holland, kaart 1b Archeologische waarden (http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas in februari 2022).

GeoTOP, driedimensionaal model van de Nederlandse ondergrond door TNO, opgenomen in BOORIS (in februari 2022).

Google Maps: de online kaartdienst van Google
(<https://www.google.nl/maps> in februari 2022)

Kadastrale kaart 1811-1832: verzamelplan Rhoon, Zuid Holland (MIN08169VK1)
https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/rce-mediabank/detail/997b73ce-94d7-11e5-ab6e-27247e1a3d69/media/6e425688-bfbd-27ac-8b11-cff19fa5a63c?mode=detail&view=horizontal&q=MIN08169VK1&rows=1&page=1&fq%5B%5D=search_s_entity_name:%22Kadastrale%20kaarten%22&sort=order_s_objectnummer%20asc in februari 2022).

Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Rhoon, Zuid Holland, sectie A, blad 03 (MIN08169A03)
https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/rce-mediabank/detail/a772b67c-94d7-11e5-b38a-0f2a4b125a6f/media/20c75451-d61e-2000-aa51-2b2c54ebd4cf?mode=detail&view=horizontal&q=min08169*%20-min08169vk*&rows=1&page=3&sort=order_s_documentvolgorde%20asc op in februari 2022).

NITG-TNO, 1998: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam Oost 37 Oost*, Haarlem.

SIKB voor kwaliteitsrichtlijnen voor de archeologie (<http://www.sikb.nl/archeologie/richtlijnen>).

Tijdreis over 200 jaar topografie (<http://www.topotijdreis.nl/> in februari 2022).

Topografische informatie op kaart en vanuit de lucht van Google (<http://maps.google.com>).

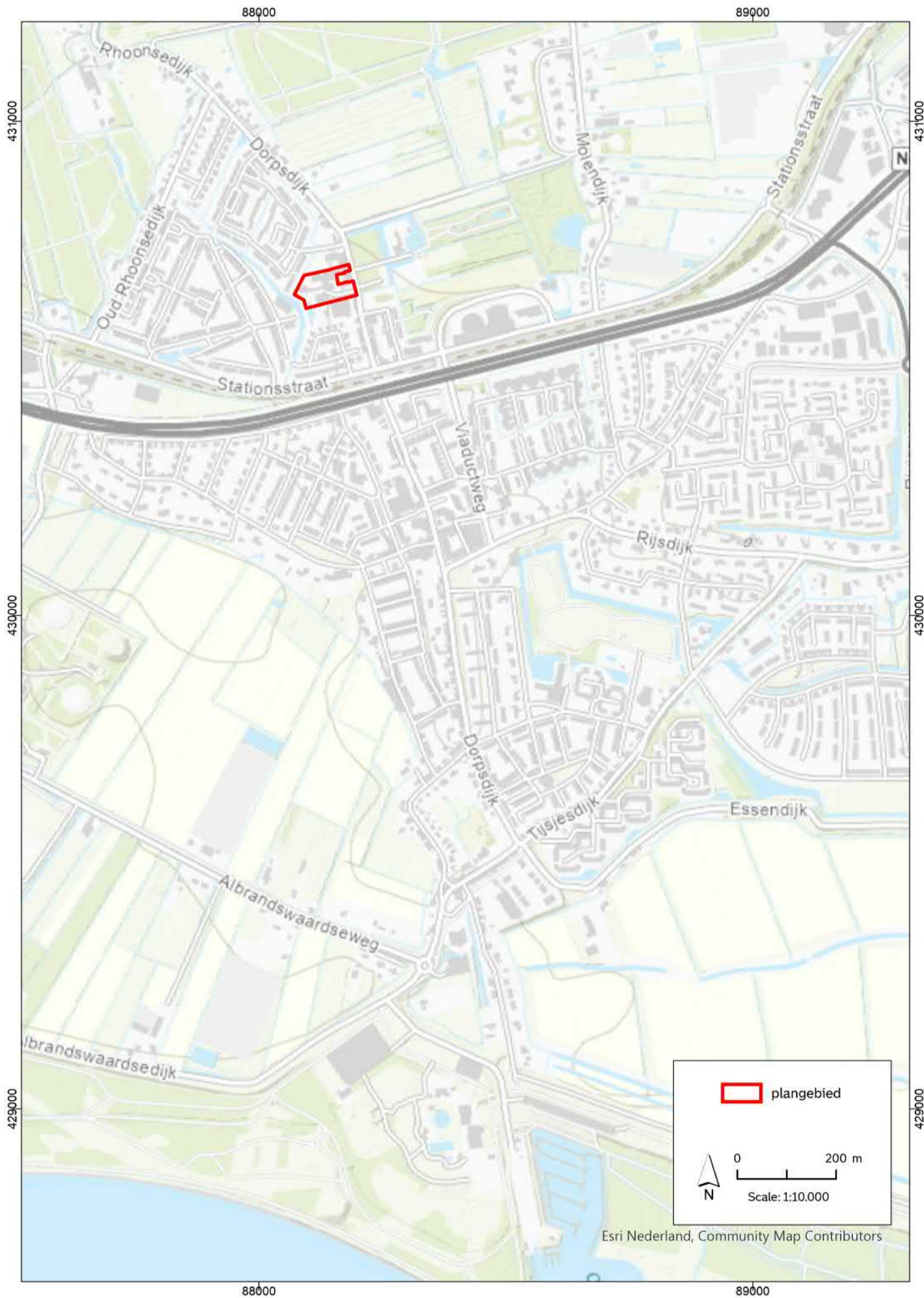
Uitgeverij 12 Provinciën, 2005: *Luchtfoto-Atlas Zuid-Holland. Loodrechtluchtfoto's provincie Zuid-Holland, schaal 1:14.000*, Landsmeer.

Bronnen in BOOR-informatiesysteem (BOORIS)

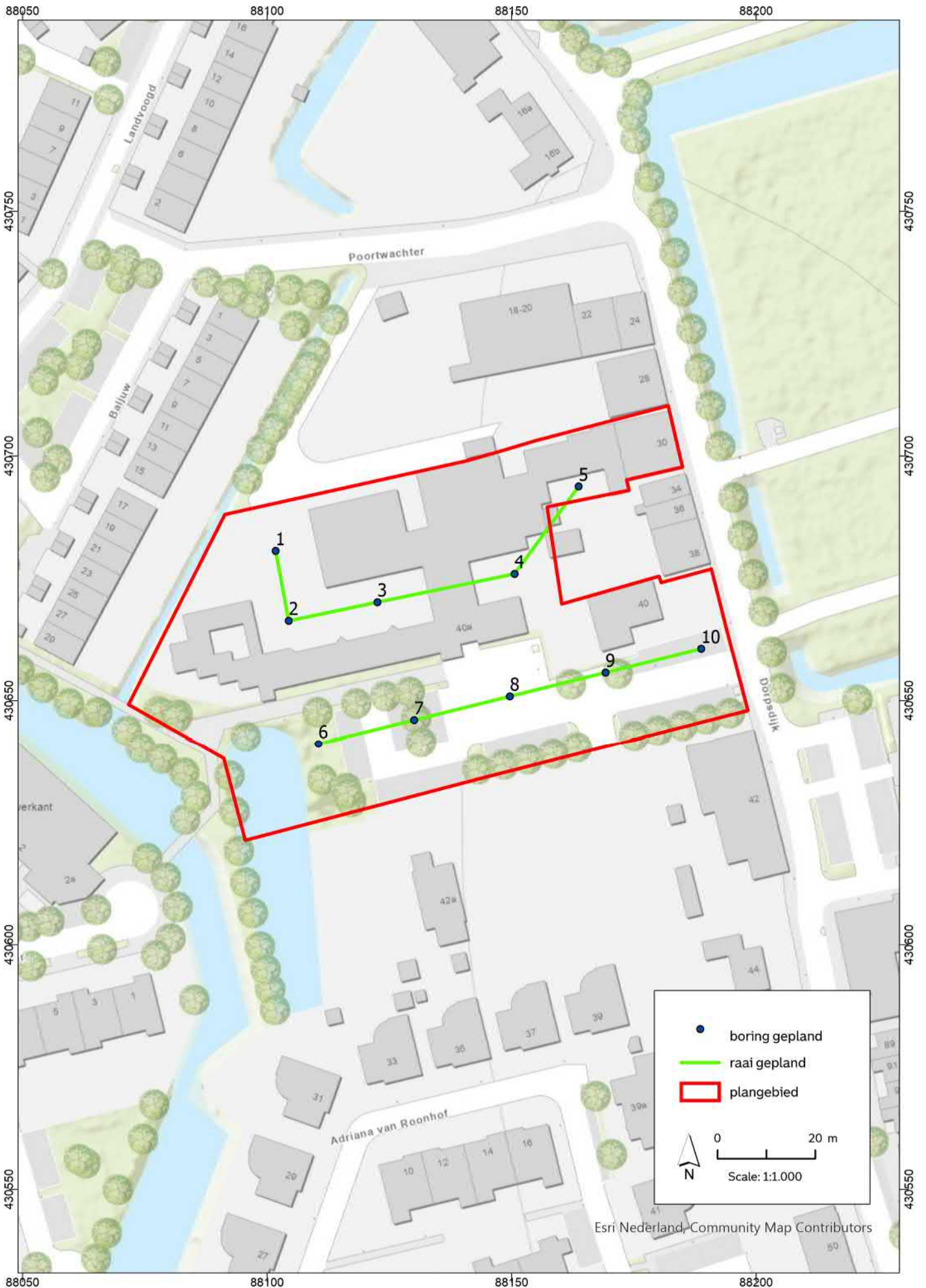
Archeologie	Archeologisch Informatiesysteem (Archis)
	Archeologische Monumentenkaart (AMK)
	BOOR-vindplaatsen
	BOORrapporten
	Archeologische rapporten derden
	Programma's van Eisen
AWK	Gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Nissewaard, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam en Westvoorne
Bestemmingplannen	Gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Nissewaard, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam en Westvoorne
Bodemkaarten	Bennema, J. en J.C. Kloosterhuis, 1955: <i>Rapport betreffende de bodemgesteldheid van de Prins Alexanderpolder bij Rotterdam</i> , Wageningen (Stiboka-rapport 134), ondergrondkaart.
Bouwhistorie	Rijksmonumenten
	Rijks- en gemeentelijke monumenten
	Beschermde stadsgezichten
Geologie	GeoTop driedimensionaal model van de Nederlandse ondergrond door TNO
	Hijma, M.P., 2009: <i>From river valley to estuary. The early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse valley, The Netherlands</i> , Utrecht (Netherlands Geographical Studies 389).
	Staalduinen, C.J. van, 1979: <i>Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad Rotterdam Oost (37)</i> , Haarlem.
	NITG-TNO, 1998: <i>Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam Oost 37 Oost</i> , Haarlem.
	Bosch, J.H.A. en H. Kok, 1994: <i>Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad Gorinchem West (37)</i> , Haarlem.
Historische kaarten	HisGIS
	Hingman collectie
	Kadastrale minuten 1811-1832
	Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (TMK)
Hoogte	Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
	Hoogtebestand Rotterdam
Overige boringen	Milieutechnische boringen DCMR Milieudienst Rijnmond
	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)
Paleogeografie	Vos, P.C., 2015: <i>Origin of the Dutch coastal landscape. Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series</i> , Groningen, 56-57 en 69-79.
	Cohen, K.M. en E. Stouthamer, 2012: <i>Digitaal basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta</i> .
Topografie	Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT)
	Digitale Kadastrale Kaart (DKK)
Verstorings	Funderingstypekaart
	Leidingverzamelkaart (LVZK)
Tweede Wereldoorlog	Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)
	Brandgrens
	Kennisbank Tweede Wereldoorlog

AFKORTINGEN

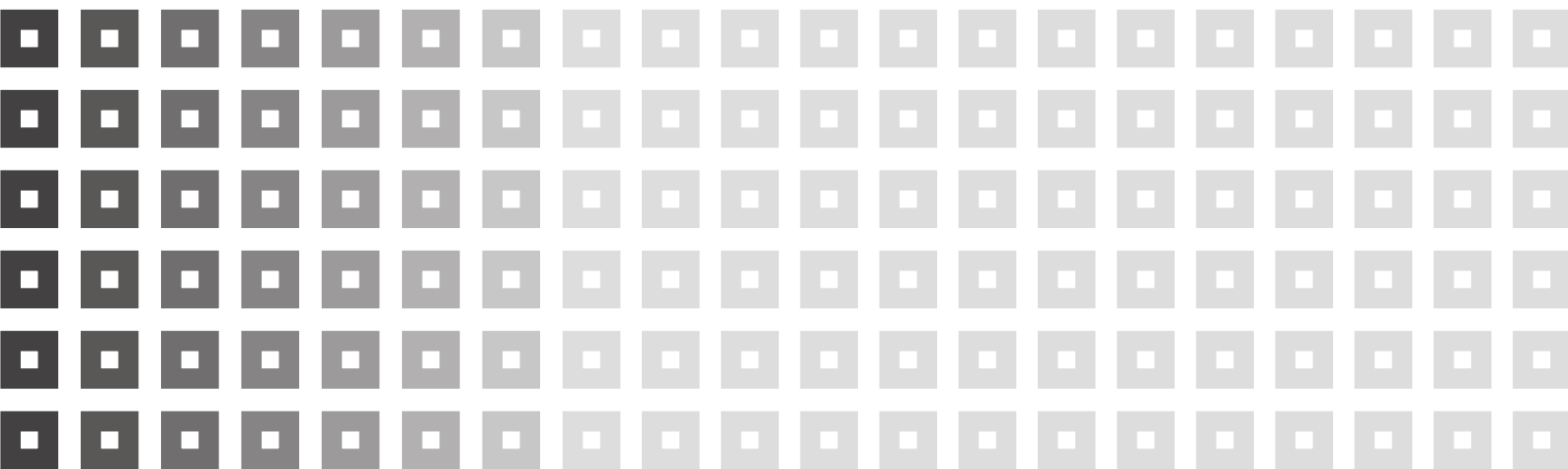
¹⁴ C	koolstof-14 isotoop
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
AWK	Archeologische Waardenkaart
BGT	Basisregistratie Grootchalige Topografie
BOOR	Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam
BOORIS	Informatiesysteem van Archeologie Rotterdam
DCMR	Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse ondergrond
DKK	Digitale Kadastrale Kaart
HisGIS	Historisch Geografisch Informatiesysteem
gps	<i>global positioning system</i>
IKME	Indicatieve Kaart Militair Erfgoed
KLIC	Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (tegenwoordig onderdeel van het Kadaster)
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
LGM	Laatste Glaciale Maximum
LVZK	Leidingverzamelkaart
mv	maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NITG	Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen
NOaA	Nationale Onderzoeksagenda Archeologie
OSL	<i>Optical Stimulated Luminescence</i>
OWZW	Oudheidkundige Werkgroep voor de Zwijndrechtse Waard
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RD	Rijksdriehoek
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
Stiboka	Stichting voor Bodemkartering (tegenwoordig Alterra)
TMK	Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden
TNO	Nederlandse organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
VOOGR	Verslagen van de afdeling Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam
VS	Afkorting voor specificatie Inventariserend Veldonderzoek (binnen de KNA)



Bijlage 1. PvE2021055 GEMEENTE ALBRANDSWAARD, DORPSDIJK 30 en 40 te RHOON. Ligging plangebied.



Bijlage 2. PvE2021055 GEMEENTE ALBRANDSWAARD, DORPSDIJK 30 en 40 te RHOON. Boorpuntenkaart.



Sonneheerdt

Inhoudsopgave

Regels		3
Hoofdstuk 1	INLEIDENDE REGELS	5
Artikel 1	Begrippen	5
Artikel 2	Wijze van meten	10
Hoofdstuk 2	BESTEMMINGSREGELS	11
Artikel 3	Tuin	11
Artikel 4	Verkeer - Verblijfsgebied	12
Artikel 5	Wonen	13
Artikel 6	Waarde - Archeologie 3	15
Artikel 7	Waarde - Archeologie 5	17
Hoofdstuk 3	ALGEMENE REGELS	19
Artikel 8	Anti-dubbeltelregel	19
Artikel 9	Algemene bouwregels	20
Artikel 10	Algemene gebruiksregels	21
Artikel 11	Algemene aanduidingsregels	23
Artikel 12	Algemene afwijkingsregels	24
Artikel 13	Algemene wijzigingsregels	25
Artikel 14	Algemene procedureregels	27
Artikel 15	Parkeren	28
Hoofdstuk 4	OVERGANGS- EN SLOTREGELS	29
Artikel 16	Overgangsrecht	29
Artikel 17	Slotregel	30

Regels

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Sonneheerdt van de gemeente Albrandswaard;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0613.BPSonneheerdt-ONT1 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen);

1.3 aanbouw

een direct met het hoofdgebouw verbonden gebouw dat ten dienste staat van het hoofdgebouw en door zijn ligging, constructie en afmetingen ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.4 aangebouwd bijgebouw

een indirect met het hoofdgebouw verbonden gebouw dat ten dienste staat van het hoofdgebouw dan wel in functioneel opzicht deel uitmaakt van het hoofdgebouw en door zijn ligging, constructie en afmetingen ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.5 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.6 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.7 afvalinzamelsysteem

al dan niet geheel of gedeeltelijk onder peil gelegen bouwwerken en/of voorzieningen ten behoeve van de inzameling van huishoudelijk afval, glas en dergelijke;

1.8 ander bouwwerk

een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.9 ambachtelijk bedrijf

een bedrijf, dat is gericht op het overwegend door middel van handwerk vervaardigen, bewerken of herstellen van goederen;

1.10 archeologische waarde

de aan een gebied toegerekende waarde in verband met de kennis en de studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit oude tijden;

1.11 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.12 bed-and-breakfast

een voorziening gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt, als toeristisch-recreatieve activiteit, ondergeschikt aan de betreffende bestemming, met een maximum verblijfsduur van 6 weken. Onder een bed & breakfast-voorziening wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid, zonder kookgelegenheid;

1.13 bedrijfsmatige activiteiten

het bedrijfsmatig verlenen van diensten - geen zakelijke dienstverlening of een seksinrichting zijnde - en ambachtelijke bedrijvigheden, geheel of overwegend door middel van handwerk, waarbij de aard (qua milieuplanologische hinder) en omvang van de bedrijfsactiviteiten in een woning kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving;

1.14 begane grond

de eerste bouwlaag van een gebouw;

1.15 beroepsmatige activiteiten

een beroep, of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning en daarbij behorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend;

1.16 bestaand:

- a. bij bouwwerken: een bouwwerk dat bestaat op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan danwel gebouwd is of kan worden krachtens een verleende vergunning voor het bouwen;
- b. gebruik: het gebruik van de gronden en bouwwerken zoals krachtens een vergunning voor het gebruik is toegestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan; daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;

1.17 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.18 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bijgebouw

een vrijstaand gebouw dat in functioneel opzicht en qua afmeting ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw;

1.20 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.21 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.22 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw, een ondergrondse of halfverdiepte parkeerlaag of een zolder;

1.23 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.24 bouwperceelsgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.25 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.26 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.27 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen het uitstellen ten verkoop, verkopen en/of leveren van goederen aan diegenen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.28 erfbebouwing

uitbreiding woonruimte en of bijgebouwen al dan niet aangebouwd;

1.29 escortbedrijf

de natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersoon die bedrijfsmatig, of in een omvang alsof die bedrijfsmatig is, prostitutie aanbiedt die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend;

1.30 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.31 geluidsgevoelig object

woningen, alsmede gebouwen en terreinen als bedoeld in artikel 4, lid 2 en artikel 7, lid 3 van het "Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen" zoals die gold ten tijde van het ter inzage leggen van het ontwerp plan;

1.32 geluidzoneringsplichtige inrichtingen:

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een zone moet worden vastgesteld;

1.33 hoofdgebouw

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen als het belangrijkste gebouw valt aan te merken;

1.34 kantoor

een gebouw of een gedeelte daarvan dat door zijn indeling en inrichting geschikt is om uitsluitend te worden gebruikt voor administratieve en daarmee gelijk te stellen werkzaamheden, al dan niet met een baliefunctie; praktijkruimten worden hieronder mede begrepen;

1.35 onderkomen

voor verblijf geschikte, al dan niet aan hun bestemming onttrokken voer- of vaartuigen, kampeermiddelen, loodsen, keten en soortgelijke verblijfsmiddelen, voor zover deze niet als bouwwerken zijn aan te merken;

1.36 peil

- a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;

1.37 praktijkruimte

een beroeps- of bedrijfsmatige werkruimte voor beoefenaren van vrije (aan huis gebonden) beroepen, zoals medische, para-medische, administratieve en daarmee vergelijkbare beroepen, zulks met uitzondering van seksinrichtingen;

1.38 seksautomatenhal

een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin door middel van automaten filmvoorstellingen en/of liveshows van erotische en/of pornografische aard kunnen worden gegeven;

1.39 seksbioscoop/-theater

een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin vertoningen van erotische en/of pornografische aard worden gegeven;

1.40 seksinrichting

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

- a. een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon;
- b. een seksbioscoop of sekstheater;
- c. een seksautomatenhal;
- d. een seksclub of parenclub;

al dan niet in combinatie met elkaar. Onder een seksinrichting wordt niet verstaan een escortbedrijf of een sekswinkel;

1.41 sekswinkel

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarbinnen hoofdzakelijk (minimaal 70% van de vloeroppervlakte) goederen van erotisch-pornografische aard worden verkocht of verhuurd;

1.42 straatmeubilair

bouwwerken ten behoeve van al dan niet openbare (nuts-)voorzieningen, zoals:

- a. verkeersgeleiders, verkeersborden, lichtmasten, zitbanken en bloembakken;
- b. telefooncellen,abri's, kunstwerken, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame;
- c. kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 50 m³ en een hoogte van ten hoogste 3 m, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie, energievoorziening en brandkranen;
- d. afvalinzamelsystemen;

1.43 uitbouw

een aan een hoofdgebouw gebouwd gebouw, dat door zijn constructie of afmetingen ondergeschikt is aan dat hoofdgebouw, dat een vergroting van de bestaande ruimte in dat hoofdgebouw is en direct daarmee in open verbinding staat;

1.44 voorgevel

de gevel van het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie dan wel gelet op uitstraling ervan als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt;

1.45 Wet geluidhinder

de Wet geluidhinder zoals die gold ten tijde van het ter inzage leggen van het ontwerp plan;

1.46 woning

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.47 zorgwonen

wonen, al dan niet in combinatie met zorg op afroep en/of zorg ter plaatse. Tevens het aanbieden van zorg (medische voorzieningen);

1.48 zorgwoning

een woning bedoeld voor zorgwonen.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 bedrijfsvloeroppervlakte

wordt gemeten binnenwerks, met dien verstande, dat de totale vloeroppervlakte van de bouwlagen ten dienste van kantoren, winkels of bedrijven, met inbegrip van de daarbij behorende magazijnen en overige dienstruimten wordt opgeteld;

2.2 bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.3 dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.4 goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.5 de hoogte eerste bouwlaag

wordt gemeten 0,25 m boven de vloer van de eerste verdieping van de woning.

2.6 hoogte van een windturbine:

vanaf het peil tot aan de (wieken)as van de windturbine.

2.7 inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.8 oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.9 verkoopvloeroppervlak

wordt gemeten binnenwerks met dien verstande, dat de totale vloeroppervlakte van ruimten welke rechtstreeks ten dienste staan van de detailhandelsactiviteiten en voor publiek toegankelijk zijn wordt opgeteld (kantoren, magazijnen en overige dienstruimten worden hieronder niet begrepen).

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen;
- b. parkeervoorzieningen.

3.2 Bouwregels

Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande, dat:

- a. bij iedere woning aan de voorgevel een entree-, tochtportaal en/of erker mag worden gebouwd, waarbij:
 1. de grondoppervlakte niet meer dan 2 m² bedraagt;
 2. de goothoogte niet meer mag bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van de bijbehorende woning;
 3. de afstand van het gebouw tot de naar de openbare ruimte toegekeerde perceelsgrens ten minste 1 m bedraagt;
- b. voor het overige uitsluitend overige bouwwerken ten dienste van de bestemming mogen worden gebouwd waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 1 m.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Entree, tochtportaal en/of erker

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 binnen de bestemming voor het bouwen aan de zijgevel van een entree, tochtportaal en/of erker met dien verstande dat:

1. de grondoppervlakte niet meer bedraagt dan 2 m²;
2. de goothoogte niet meer bedraagt dan de hoogte van de eerste bouwlaag van de bijbehorende woning;
3. de afstand van het gebouw tot de naar de openbare ruimte toegekeerde perceelsgrens ten minste 1 m zal bedragen;

3.3.2 Overige bouwwerken

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 binnen de bestemming voor het bouwen van overige bouwwerken met een bouwhoogte van maximaal 3 m, mits:

- a. geen aantasting plaatsvindt van de gewenste stedenbouwkundige structuur;
- b. het bouwplan geen afbreuk doet aan de belangen van omwonenden (bezonning, privacy).

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen met een verblijfsfunctie (maximaal 30 km/u);
- b. pleinen;
- c. voet- en fietspaden;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. speelvoorzieningen;
- f. groenvoorzieningen en water;
- g. straatmeubilair;
- h. nutsvoorziening;
- i. bruggen.

4.2 Bouwregels

Op de in lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande:

- a. dat de inhoud van een nutsvoorziening niet meer bedraagt dan 100 m³;
- b. voor het overige uitsluitend overige bouwwerken (geen gebouwen zijnde) mogen worden gebouwd waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 5 m.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - zorgwoning' tevens voor zorgwoningen;
- c. tuinen en erven;
- d. groenvoorzieningen en water.

5.2 Bouwregels

Op de in lid 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande, dat:

- a. hoofdgebouwen uitsluitend binnen het bouwvlak mogen worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' de goothoogte en bouwhoogte van hoofdgebouwen niet meer mag bedragen dan is aangegeven;
- c. het aantal (zorg)woningen mag niet meer bedragen dan 47;
- d. bij iedere woning aanbouwen, uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen mogen worden gebouwd mits:
 1. de gezamenlijke grondoppervlakte niet meer bedraagt dan:
 - 75 m² voor vrijstaande- en hoekwoningen;
 - 40 m² voor tussenwoningen;
 - voor gestapelde woningen is de bouw van bijgebouwen niet toegestaan;
 2. het perceelsgedeelte gelegen achter de woning tussen het verlengde van de zijgevels en/of gemeenschappelijke scheidingsmuur (-muren) van de woning voor ten minste 40% onbebouwd en onoverdekt blijft met een minimum van 35 m²;
 3. indien het voorgaande (d2) er toe zou leiden dat in het geheel geen erfbebouwing mag worden opgericht, mag desondanks een bijgebouw van 10 m² worden gebouwd;
 4. de bouw van uitbreidingen van de woonruimte en/of praktijkruimten dient altijd aan de woning te geschieden;
 5. met betrekking tot de bouwhoogte van bijgebouwen en uitbreidingen van woonruimte geldt:
 - voor vrijstaande bijgebouwen de goothoogte niet meer bedraagt dan 3,00 m en de bouwhoogte niet meer dan 4,50 m;
 - voor aangebouwde bijgebouwen en/of uitbreidingen van de woonruimte mag de goothoogte niet meer bedragen dan de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van de bijbehorende woning tot een maximum van 4 m en de bouwhoogte niet meer bedragen dan 6 m;
- e. met betrekking tot de overige bouwwerken geldt dat de bouwhoogte van overige bouwwerken mag bedragen:
 1. 2,70 m voor pergola's;
 2. 2,00 m voor erf- en terreinafscheidingen;
 3. 3,00 m voor andere overige bouwwerken.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd bij omgevingsvergunning af te wijken van het bepaalde in lid 5.2 voor:

- a. de bouw van een extra bouwlaag (met kap) op een aanbouw of uitbouw aan de woning, mits:
 1. de aanbouw of uitbouw met kap als bouwmassa ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;
 2. geen aantasting plaatsvindt van de gewenste stedenbouwkundige structuur;
 3. het bouwplan geen afbreuk doet aan de belangen van omwonenden (bezonning/privacy)
 4. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 10 m;
 5. de goothoogte niet meer bedraagt dan 6,5 m.
- b. de bouw van een dakterras op een aanbouw of uitbouw aan de woning, mits:
 1. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 1 m boven de bouwhoogte van de aanbouw of uitbouw;
 2. geen aantasting plaatsvindt van de gewenste stedenbouwkundige structuur;
 3. het bouwplan geen afbreuk doet aan de belangen van omwonenden (bezonning/privacy).

Artikel 6 Waarde - Archeologie 3

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor behoud van de aan de grond eigen zijnde archeologische waarden.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Rapport archeologische deskundige

In het belang van de archeologische monumentenzorg dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport aan burgemeester en wethouders te overleggen van een archeologisch deskundige waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.

Deze bepaling heeft uitsluitend betrekking op aanvragen om omgevingsvergunning voor het bouwen van bouwwerken (waaronder begrepen het heien van heipalen en het slaan van damwanden) welke voldoen aan de oppervlakte- en/of dieptematen welke genoemd zijn in 6.3.1.

6.2.2 Mogelijke voorwaarden te verbinden aan omgevingsvergunning voor het bouwen

Burgemeester en wethouders kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een omgevingsvergunning voor het bouwen de volgende regels verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.3.1 Verbod

In het belang van de archeologische monumentenzorg is het verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders de hierna onder 6.3.2 genoemde werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te doen c.q. te laten uitvoeren die dieper reiken dan 50 cm beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlakte groter dan 100 m² beslaan.

6.3.2 Het vergunningvereiste betreft de volgende werken c.q. werkzaamheden

- a. groundbewerkingen (van welke aard dan ook);
- b. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- c. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- d. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, afgraven;
- e. het ingraven van ondergrondse kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies e.d.;
- f. het aanleggen van waterlopen of het vergraven van bestaande waterlopen.

6.3.3 *Uitgezonderde werkzaamheden*

Het vergunningvereiste geldt niet voor werken (geen bouwwerken zijnde) of voor werkzaamheden gericht op het normale onderhoud en beheer van de betreffende gronden, niet voor bedoelde activiteiten welke in uitvoering waren ten tijde van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan en evenmin voor bestaande weg- en leidingcunetten.

6.3.4 *Vergunning*

Vergunning wordt verleend nadat de aanvrager een rapport aan burgemeester en wethouders heeft overlegd van een archeologisch deskundige waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.

6.3.5 *Mogelijke voorwaarden te verbinden aan vergunning*

Aan een vergunning kunnen de volgende regels worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

Artikel 7 Waarde - Archeologie 5

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 5' aangewezen gronden zijn, behalve voor andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor behoud van de aan de grond eigen zijnde archeologische waarden.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Rapport archeologische deskundige

In het belang van de archeologische monumentenzorg dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport aan burgemeester en wethouders te overleggen van een archeologisch deskundige waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.

Deze bepaling heeft uitsluitend betrekking op aanvragen om omgevingsvergunning voor het bouwen van bouwwerken (waaronder begrepen het heien van heipalen en het slaan van damwanden) welke voldoen aan de oppervlakte- en/of dieptematen welke genoemd zijn in 7.3.1.

7.2.2 Mogelijke voorwaarden te verbinden aan omgevingsvergunning voor het bouwen

Burgemeester en wethouders kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een omgevingsvergunning voor het bouwen de volgende regels verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.3.1 Verbod

In het belang van de archeologische monumentenzorg is het verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders de hierna onder 7.3.2 genoemde werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te doen c.q. te laten uitvoeren die dieper reiken dan 100 cm beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlakte groter dan 200 m² beslaan.

7.3.2 Het vergunningvereiste betreft de volgende werken c.q. werkzaamheden

- a. groundbewerkingen (van welke aard dan ook);
- b. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- c. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- d. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, afgraven;
- e. het ingraven van ondergrondse kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies e.d.;
- f. het aanleggen van waterlopen of het vergraven van bestaande waterlopen.

7.3.3 Uitgezonderde werkzaamheden

Het vergunningvereiste geldt niet voor werken (geen bouwwerken zijnde) of voor werkzaamheden gericht op het normale onderhoud en beheer van de betreffende gronden, niet voor bedoelde activiteiten welke in uitvoering waren ten tijde van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan en evenmin voor bestaande weg- en leidingcunetten.

7.3.4 Vergunning

Vergunning wordt verleend nadat de aanvrager een rapport aan burgemeester en wethouders heeft overlegd van een archeologisch deskundige waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.

7.3.5 Mogelijke voorwaarden te verbinden aan vergunning

Aan een vergunning kunnen de volgende regels worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 8 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 9 Algemene bouwregels

9.1 Ondergronds bouwen

9.1.1 Algemeen

De regels inzake de toelaatbaarheid, de aard, de omvang en de situering van gebouwen zijn in geval van ondergrondse bouw van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat deze uitsluitend is toegestaan met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. ondergrondse bouw is uitsluitend toegestaan onder de oppervlakte van bovengronds gelegen gebouwen;
- b. gebouwd mag worden tussen peil en 4 m onder peil;

9.1.2 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 9.1.1 onder a ten behoeve van ondergrondse bouw buiten de oppervlakte van bestaande, bovengronds gelegen gebouwen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. de bouwhoogte van kelders bedraagt ten hoogste 0,1 m beneden peil;
- b. de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens en de openbare weg bedraagt ten minste 1 m, met dien verstande dat in geval van kelderbouw in belendende percelen in de zijperceelgrens mag worden gebouwd;
- c. kelders mogen niet worden voorzien van een dakraam of lichtkoepel.

9.2 Parkeren

Bij het bouwen op grond van de bestemmingen genoemd in hoofdstuk 2 moet voorzien worden in voldoende parkeergelegenheid.

9.3 Geluid

9.3.1 Industrielawaai

De bouw van geluidsgevoelige objecten ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' is uitsluitend toegestaan indien voldaan kan worden aan de in de Wet geluidhinder gestelde normen.

9.3.2 Verkeerslawaai

De bouw van geluidsgevoelige objecten is uitsluitend toegestaan indien voldaan kan worden aan de in de Wet geluidhinder gestelde normen.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Algemeen verbod op strijdig gebruik

Het is ingevolge artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wabo verboden gronden en bouwwerken te gebruiken, in gebruik te geven of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de bestemming.

10.2 Bijzonder gebruiksverbod

10.2.1 Opslag

Onverminderd het bepaalde in lid 10.1 is het in ieder geval verboden onbebouwde gronden te gebruiken voor:

- a. het storten of het lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen;
- b. het opslaan van gereede of ongereede goederen, zoals vaten, kisten, bouwmaterialen, voer-en vaartuigen, werktuigen, machines of onderdelen hiervan;
- c. het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens.

10.2.2 Seksinrichting

Onverminderd het bepaalde in lid 10.1 is het in ieder geval verboden bouwwerken te gebruiken voor een seksinrichting, sekswinkel en voor detailhandelsdoeleinden, tenzij in het bestemmingsplan anders is bepaald.

10.3 Uitzonderingen gebruiksverbod

10.3.1 Beroepen aan huis

Het bepaalde in lid 10.1 is niet van toepassing op het medegebruik van woningen en/of aangebouwde bijgebouwen als praktijkruimte voor beroepsmatige activiteiten, is toegestaan mits:

- a. de woonfunctie in overwegende mate blijft gehandhaafd, waarbij geldt dat de brutovloeroppervlakte niet meer mag bedragen dan 35% van de woning met een maximum van 50 m²;
- b. geen afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
- c. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting optreedt;
- d. er wordt voorzien in voldoende parkeerruimte op eigen terrein;
- e. de beroepsmatige activiteiten geschieden door degene die op het perceel woonachtig is;
- f. er, behoudens een beperkte kleinschalige verkoop in direct verband met de beroepsmatige activiteiten, geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden;

10.3.2 Uitzonderingen voor opslag

Het bepaalde in lid 10.2.1 is niet van toepassing op:

- a. het (tijdelijk) gebruik ten behoeve van de realisering en/of handhaving van de bestemmingen of het normale onderhoud van de gronden;
- b. de opslag van goederen in het kader van de in het plan toegestane bedrijfsvoering;
- c. het opslaan of storten van afval- en meststoffen, voor zover noodzakelijk voor het normale onderhoud van de gronden en de watergangen.

10.4 Afwijken van de gebruiksregels

10.4.1 Bedrijf aan huis

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 10.1 ten behoeve van het medegebruik van woningen en/of aangebouwde bijgebouwen ten behoeve van bedrijfsmatige activiteiten, mits:

- a. de woonfunctie in overwegende mate blijft gehandhaafd, waarbij geldt dat de grondoppervlakte niet meer mag bedragen dan 35% van de woning met een maximum van 50 m²;
- b. geen afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
- c. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting optreedt;
- d. de bedrijfsuitoefening geschiedt door degene die op het perceel woonachtig is;
- e. er, behoudens een beperkte kleinschalige verkoop in direct verband met de bedrijfsmatige activiteiten, geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden;
- f. er geen vergunningplichtige activiteiten op grond van de Wet milieubeheer mogen plaatsvinden.

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels

11.1 Geluidzone - industrie

11.1.1 Industrielawaai

De bouw van geluidsgevoelige objecten binnen de aangegeven gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie' is uitsluitend toegestaan indien voldaan kan worden aan de in de Wet geluidhinder gestelde normen of de verleende hogere waarden zoals opgenomen in de bijlage bij dit plan.

11.2 Monumenten en karakteristieke bebouwing

11.2.1

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - monument' zijn de gronden tevens bestemd voor behoud van de cultuurhistorische waardevolle bebouwing waarbij primair de Monumentenwet van toepassing is.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

12.1 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd bij omgevingsvergunning af te wijken van de bepalingen in de regels ten aanzien van de volgende onderwerpen:

- a. de bouw ten dienste van het openbaar nut van:
 1. niet voor bewoning bestemde gebouwen ten dienste van het openbaar nut waarbij de inhoud niet meer mag bedragen dan 75 m³ en de goothoogte niet meer mag bedragen dan 2,25 m, gasdrukregel- en gasdrukmeetstations uitgezonderd;
 2. andere bouwwerken, zoals standbeelden, uitingen van kunst en dergelijke, met een bouwhoogte van niet meer dan 10 m;

Bij de beoordeling van de toelaatbaarheid van de omgevingsvergunning voor het afwijken dient in de belangenafweging eveneens te worden gelet op de effecten met betrekking tot de verkeersveiligheid (voldoende ruimte voor voetgangers en/of bedienend verkeer);

- b. het in geringe mate aanpassen van het plan, zoals een bestemmingsgrens, een bouwgrens of een aanduiding te veranderen, indien bij de definitieve uitmeting of verkaveling blijkt, dat deze nadere bepaling of aanpassing in het belang van een juiste verwerkelijking van het plan redelijk gewenst of noodzakelijk is waarbij:
 1. de grenzen met niet meer dan 2 m mogen worden verschoven;
 2. de grenzen met niet meer dan 5 m mogen worden verschoven; indien burgemeester en wethouders toepassing wensen te geven aan deze bepaling dient de procedure te worden gevolgd als omschreven in artikel 14.1;
- c. het afwijken van de voorgeschreven maatvoeringen voor bouwwerken, indien in verband met ingekomen bouwplannen deze wijzigingen nodig zijn, waarbij van de maatvoeringen met ten hoogste 10% mag worden afgeweken; met betrekking tot deze omgevingsvergunning voor het afwijken geldt, dat:
 1. geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan de stedenbouwkundige hoofdopzet;
 2. de omgevingsvergunning voor het afwijken slechts mag worden toegepast op primaire bouwnormen (normen welke 'als recht' zijn toegestaan); cumulatieve toepassing van deze bepaling op een eerder verleende omgevingsvergunning voor het afwijken ten aanzien van de bouwnorm is niet toegestaan;
 3. het oprichten van andere bouwwerken, zoals antenne-installaties en vlaggenmasten, met een bouwhoogte van niet meer dan 20 m.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

13.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

- a. het oprichten van gebouwen ten dienste van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 150 m³ en een goothoogte van ten hoogste 3 m, dit voor zover deze op grond van de Algemene afwijkingsregels niet kunnen worden gebouwd;
- b. een enigszins andere situering en/of begrenzing van bouwpercelen, dan wel bestemmingsvlakken, bouwgrenzen en/of aanduidingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen nodig zijn ter uitvoering van een bouwplan, op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bouwperceel, bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 10 m mag worden verschoven én de vergroting van het vlak niet meer dan 10% bedraagt;
- c. het schrappen of wijzigen van de gegeven bestemming 'Waarde - Archeologie 3' en Waarde - Archeologie 5' indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken, dat niet langer sprake is van een gebied met oudheidkundige waarden, dan wel nadat er sprake is van opgravingen en documentatie waardoor de planologische bescherming niet langer gehandhaafd behoeft te blijven;
- d. het wijzigen van het plan met dien verstande dat bouwwerken, welke op grond van nader onderzoek, cultuurhistorische waarde bezitten waarbij handhaving, versterking en/of herstel van die waarde gerechtvaardigd wordt geacht, op de verbeelding worden voorzien van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - monument' of 'karakteristiek'; voor de hier bedoelde bebouwing geldt alsdan dat de op het tijdstip van het wijzigingsbesluit bestaande grondoppervlakte, goothoogte, dakhelling en/of bouwhoogte niet mag worden gewijzigd;
- e. het wijzigen van het plan in die mate dat op de verbeelding aangegeven aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - monument' wordt geschrapt indien behoud, versterking en/of herstel van de cultuurhistorische waarde van de bouwwerken na afweging van de in het geding zijnde belangen, hetzij bouwkundig, hetzij financieel, hetzij anderszins in redelijkheid niet kan worden geëist.

Alvorens toepassing is geven aan deze bepalingen wordt door burgemeester en wethouders schriftelijk advies ingewonnen bij de gemeentelijke monumentencommissie of daarmee vergelijkbare instanties.

- f. het afwijken van voorgeschreven maatvoeringen voor bouwwerken, indien in verband met ingekomen bouwplannen deze wijzigingen nodig zijn, waarbij van de maatvoeringen met niet meer dan 30% mag worden afgeweken, op voorwaarde, dat geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan de stedenbouwkundige hoofdropzet; de wijzigingsbevoegdheid slechts mag worden toegepast op primaire bouwnormen (normen welke als recht zijn toegestaan); cumulatieve toepassing van deze bepaling op een eerder verleende omgevingsvergunning voor het afwijken en/of wijzigingsbepaling ten aanzien van de bouwnormen is niet toegestaan;

13.2 Toetsingskader

Alvorens toepassing te geven aan het bepaalde in lid 13.1 dient voldaan te worden aan de onderzoeksverplichting op de volgende onderdelen (zie plantoelichting voor nadere beschrijving):

- a. luchtkwaliteit;
- b. voldoende parkeergelegenheid;
- c. mobiliteitstoets;

- d. bodemkwaliteit;
- e. watertoets;
- f. archeologie;
- g. externe veiligheid, inclusief QRA voor de afweging van het groepsrisico;
- h. ecologie, toetsing flora- en faunawet;
- i. economische uitvoerbaar en kostenverhaal.

Artikel 14 Algemene procedureregels

14.1 Procedureregels afwijken bij omgevingsvergunning

Op de voorbereiding van een omgevingsvergunning voor afwijken is de procedure als bedoeld in paragraaf 3.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van toepassing.

14.2 Procedureregels bij wijzigen

Op de voorbereiding van een besluit tot wijziging is de procedure als bedoeld in artikel 3.9a van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing.

Artikel 15 Parkeren

15.1 Algemeen

Bij omgevingsvergunning wordt aan de hand van de parkeernormen voor auto's en fiets in het Handboek Verkeersmaatregelen, behorende bij het gemeentelijk verkeers- en vervoerplan Albrandswaard, bepaald of sprake is van voldoende parkeergelegenheid met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, rekening wordt gehouden met die wijziging.

15.2 Afwijkingsbevoegdheid

15.2.1

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de eis dat parkeren en/of laden en lossen op eigen terrein dient plaats te vinden en van de parkeernormen zoals opgenomen in het Handboek Verkeersmaatregelen.

15.2.2

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 15.1:

- a. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
- b. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte wordt voorzien.

15.2.3

Afwijken van de regels, als bedoeld in artikel 15.2.2 is slechts mogelijk, indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de parkeersituatie in de openbare ruimte en de woon- en leefsituatie.

15.2.4

Toepassing van artikel 15.2.3 is slechts mogelijk wanneer andere belangen zwaarder wegen dan het verkeerskundige belang. Dit kan zich bijvoorbeeld voordoen, indien maatschappelijke, sociale en/of economische belangen zwaarder wegen dan het verkeerskundige belang.

15.2.5

Als de parkeerdruk tijdelijk of voor langere tijd boven de verkeerskundig wenselijke en aanvaardbare grens van 90% oploopt, worden de gevolgen daarvan afgewogen tegen de voordelen die het bouwplan oplevert.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 16 Overgangsrecht

16.1 Overgangsrecht bouwwerken

16.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

16.1.2 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van lid 16.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 16.1.1 met maximaal 10%.

16.1.3 Uitzondering

Lid 16.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

16.2 Overgangsrecht gebruik

16.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

16.2.2 Veranderen strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 16.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

16.2.3 Onderbreken strijdig gebruik

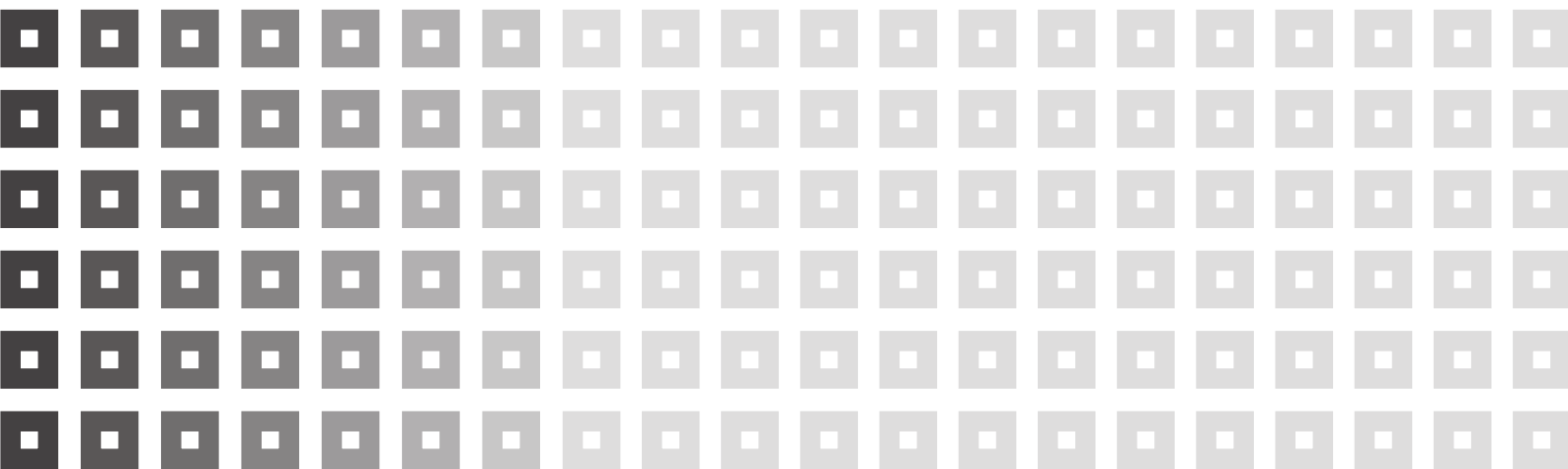
Indien het gebruik, bedoeld in het lid 16.2.1 na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

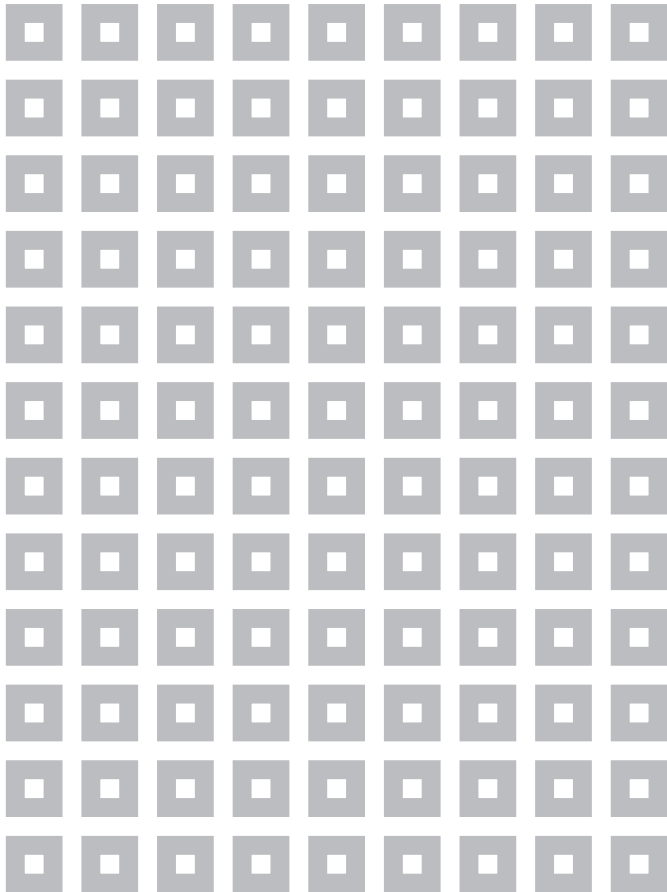
16.2.4 Uitzondering

Lid 16.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 17 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan Sonneheerd.





kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerfabriek
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam
T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

