

# Ruimtelijke onderbouw

|               |                                         |
|---------------|-----------------------------------------|
| Project       | <i>The Winston, Alphen aan den Rijn</i> |
| Status        | <i>Versie 3</i>                         |
| Projectnummer | <i>20115</i>                            |
| Kenmerk       | <i>KODU/20115.03.RO</i>                 |
| Datum         | <i>10 november 2021</i>                 |
| Auteur        | <i>K. A. van Duijn MSc</i>              |



## COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

# INHOUDSOPGAVE

|                                                           |                                                            |    |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----|
| 1                                                         | Inleiding                                                  | 4  |
| 2                                                         | Projectbeschrijving                                        | 5  |
| 2.1                                                       | Projectlocatie                                             | 5  |
| 2.2                                                       | Projectplan                                                | 5  |
| 2.3                                                       | Vigerend bestemmingsplan                                   | 7  |
| 3                                                         | Ruimtelijk beleid                                          | 13 |
| 3.1                                                       | Rijksbeleid                                                | 13 |
| 3.2                                                       | Provinciaal beleid                                         | 15 |
| 3.3                                                       | Regionaal beleid                                           | 20 |
| 3.4                                                       | Gemeentelijk beleid                                        | 22 |
| 4                                                         | Omgevingsaspecten                                          | 27 |
| 4.1                                                       | Motivering behoefte / Ladder voor duurzame verstedelijking | 27 |
| 4.2                                                       | Archeologie en cultuurhistorie                             | 28 |
| 4.3                                                       | Bedrijven en milieuzonering                                | 29 |
| 4.4                                                       | Bodem                                                      | 31 |
| 4.5                                                       | Duurzaamheid                                               | 32 |
| 4.6                                                       | Externe veiligheid                                         | 33 |
| 4.7                                                       | Geluid                                                     | 35 |
| 4.8                                                       | Luchtkwaliteit                                             | 36 |
| 4.9                                                       | Natuur                                                     | 38 |
| 4.10                                                      | Verkeer en parkeren                                        | 40 |
| 4.11                                                      | Water                                                      | 43 |
| 4.12                                                      | (Vormvrije) m.e.r.-beoordeling                             | 46 |
| 5                                                         | Beschrijving uitvoerbaarheid                               | 48 |
| 5.1                                                       | Economische uitvoerbaarheid                                | 48 |
| 5.2                                                       | Maatschappelijke uitvoerbaarheid                           | 48 |
| 6                                                         | Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid         | 49 |
| Bijlage 1 Archeologisch onderzoek                         |                                                            |    |
| Bijlage 2 Akoestisch onderzoek                            |                                                            |    |
| Bijlage 3 Ecologisch onderzoek                            |                                                            |    |
| Bijlage 4 Reactie omgevingsdienst op ecologisch onderzoek |                                                            |    |
| Bijlage 5 Stikstofdepositie onderzoek                     |                                                            |    |
| Bijlage 6 Aanmeldnotitie (zonder bijlagen)                |                                                            |    |

# 1 INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] Projectontwikkeling BV heeft Mees Ruimte & Milieu een ruimtelijke onderbouwing opgesteld voor de gewenste ontwikkeling van 'The Winston:' een appartementencomplex met 71 appartementen in de zuidelijke rand van het bedrijventerrein Heimanswetering en ten noorden van de Pegasusstraat in Alphen aan den Rijn. Omdat de ontwikkeling niet mogelijk is op basis van het vigerende ruimtelijke kader zoals verwoord in de beheersverordening Heimanswetering, dient een planologische procedure te worden doorlopen.

De planologische procedure wordt doorlopen aan de hand van de omgevingsvergunning voor de activiteit 'planologisch strijdig gebruik'. Onderdeel van deze omgevingsvergunning is de motivatie om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan, de zogenoemde Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO). Voorliggende rapportage betreft de GRO, waarin het project aan de hand van zowel ruimtelijke als milieutechnische aspecten wordt gemotiveerd.

## 2 PROJECTBESCHRIJVING

### 2.1 PROJECTLOCATIE

De projectlocatie is gelegen ten zuiden van de bedrijven aan de Koperweg 21, 23 en 27 in Alphen aan den Rijn. De projectlocatie bestaat uit een opslagterrein en parkeerplaatsen van het aannemingsbedrijf [REDACTED] B.V. Direct ten noorden en oosten van het terrein liggen watergangen. Aan de oostzijde ligt een bomenrij en struiken met daarachter de Churchilllaan. Aan de westzijde is een ander opslagterrein gelegen. Aan de zuidzijde is ruimte gereserveerd voor een toekomstige route over de Rijn door middel van een brug.

Figuur 1. Luchtfoto projectlocatie



### 2.2 PROJECTPLAN

In de huidige situatie bestaat de projectlocatie voornamelijk uit (half)verharding en stelconplaten. Het projectgebied is in gebruik als opslagterrein van bouwmaterialen zoals containers, schafketen, pallets en puin. Het terrein is omgeven door een watergang aan de noord- en oostzijde. Er is een bomenrij aan de oostzijde en een groenstrook aan de zuidzijde van de projectlocatie. Langs de watergang aan de noordzijde bevindt zich een struweel.

Figuur 2. Huidige situatie (bron: BK Bouw & Milieuadvies)

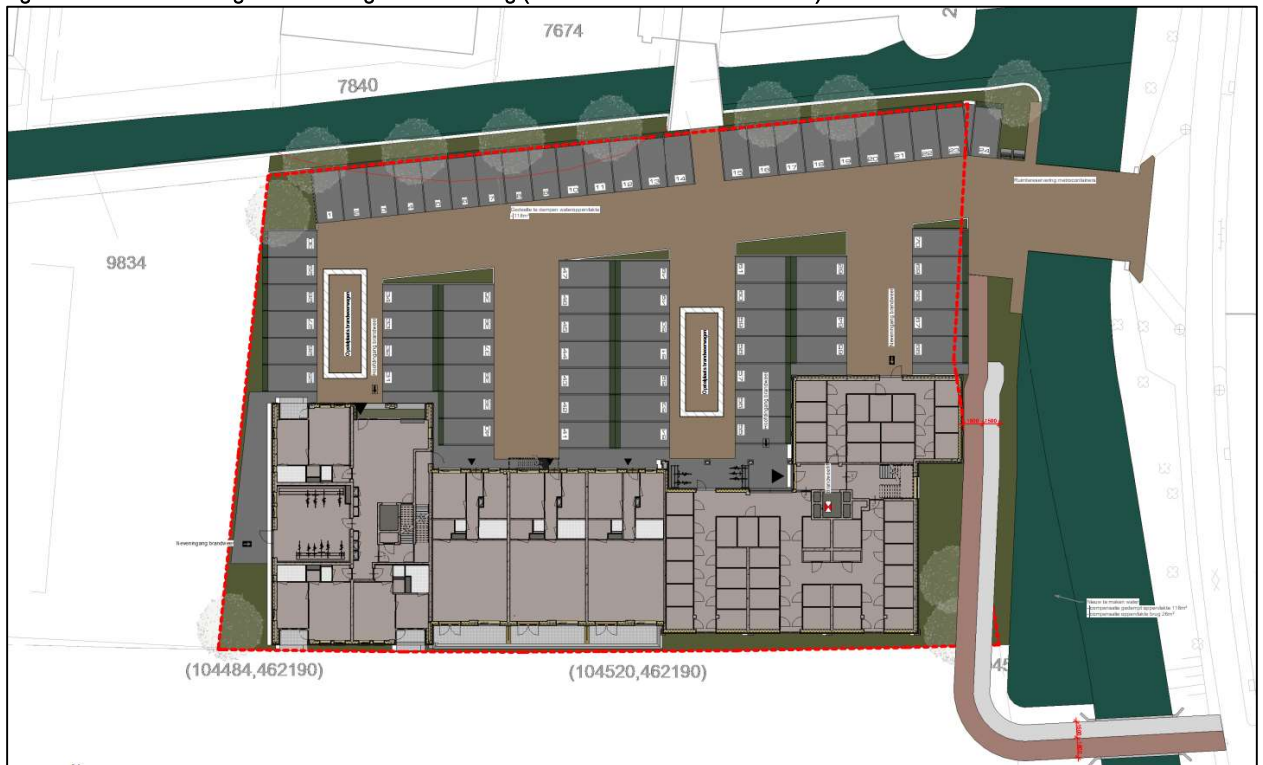


Het doel is om op de locatie een appartementencomplex te realiseren met ruimte voor 71 appartementen. Het complex bestaat, door verschil in gevelbekleding en bouwhoogte, voor het oog uit losse bouwwerken. De ontwikkeling oogt kleinschaliger, divers en past op deze wijze goed in de omgeving, met kleinschaligere eengezinswoningen in het oosten, de qua hoogte vergelijkbare bouwblokken in het zuiden aan de Pegassusstraat en de diversiteit op het bedrijventerrein ten noorden van het plangebied.

Figuur 3. Schets toekomstige situatie



Figuur 4. Situatietekening van de beoogde ontwikkeling (Bron: Bloemen Architecten b.v.)



## 2.3 VIGEREND BESTEMMINGSPAN

### 2.3.1 Beheersverordening “Heimanswetering 2018”

Ter plaatse van het projectgebied is de beheersverordening “Heimanswetering, Alphen aan den Rijn 2018” vigerend. Deze verordening is op 25 januari 2018 vastgesteld door de gemeenteraad van Alphen aan den Rijn.

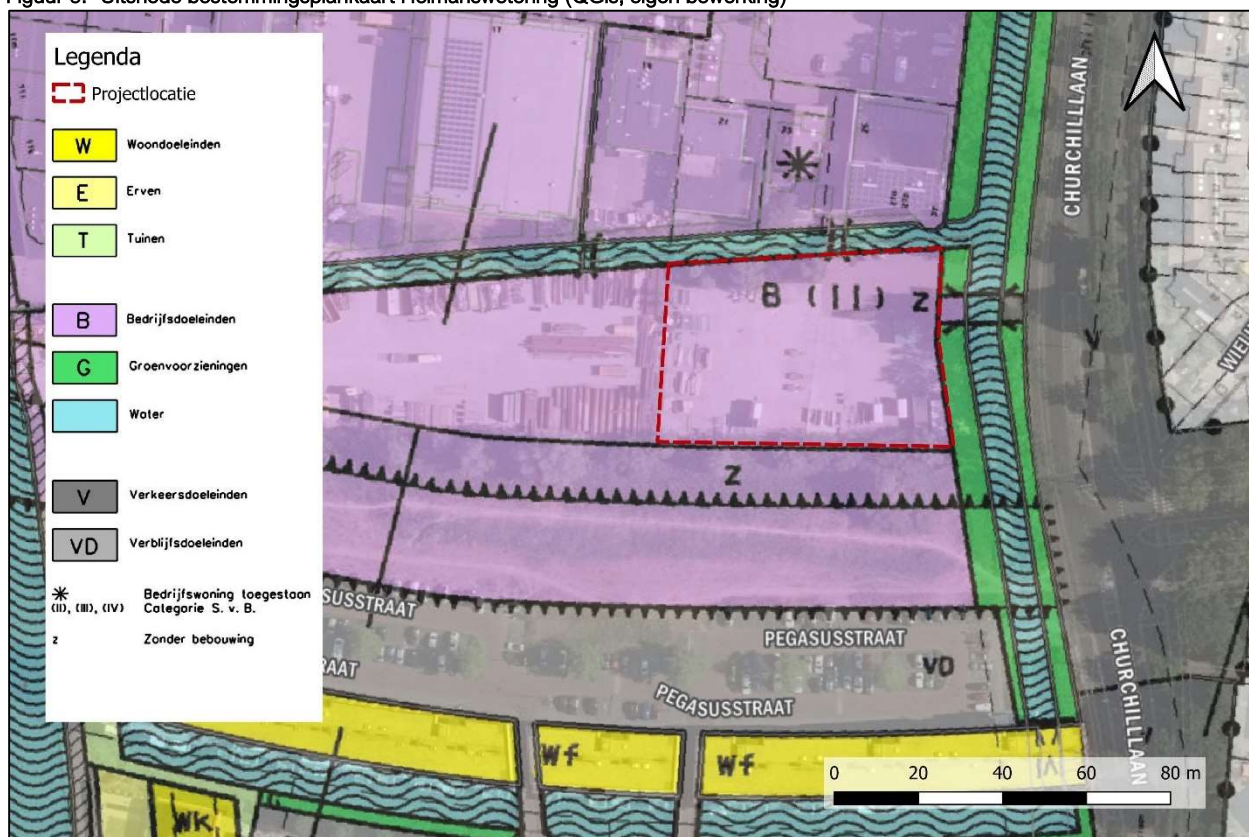
Op de beheersverordening Heimanswetering zijn met inachtneming van het bepaalde in de beheersverordening ook het volgende van overeenkomstige toepassing:

1. de voorschriften (thans: regels) en plankaart (thans: verbeelding) van het bestemmingsplan Heimanswetering, zoals vastgesteld door de raad van de gemeente Alphen aan den Rijn op 1 maart 2007. Daarbij zijn Artikel 7, lid 10 en lid 11 en Artikel 8 komen te vervallen.
2. de regels en verbeelding van het bestemmingsplan Geluidzone Industrierrein Heimanswetering, zoals vastgesteld door de raad van de gemeente Alphen aan den Rijn op 13 oktober 2016.
3. alsmede de verleende vrijstellingen, ontheffingen, afwijkingen en omgevingsvergunningen voor het afwijken van het bestemmingsplan.

#### 2.3.1.1 Bestemmingsplan Heimanswetering

In het bestemmingsplan Heimanswetering heeft de projectlocatie de bestemming ‘Bedrijfsdoeleinden’, met een aanduiding ‘zonder bebouwing (z)’. Op de locatie zijn bedrijven van categorie 2 toegestaan. Figuur 5 bevat een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan. Vervolgens worden de relevante bepalingen uit de regels weergegeven, voor zover relevant voor de ontwikkeling en daarmee niet limitatief.

Figuur 5. Uitsnede bestemmingsplankaart Heimanswetering (QGis, eigen bewerking)



#### Artikel 7 Bedrijfsdoeleinden (B)

##### Doeleindenomschrijving

1. Deze gronden zijn, onverminderd het bepaalde in artikel 3 (Kabels en Leiding, Straalpaden) en onverminderd het bepaalde in artikel 13 (Waterkering, dubbelbestemming), bestemd:

- a. voor bedrijfstypen die hierna zijn aangegeven bij de code die op de plankaart in het betreffende bestemmingsvlak is aangeduid.
- b. voor ontsluitingswegen;
- c. voor water;
- d. voor bij deze activiteiten behorende opslagruimten, magazijnen;
- e. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding "bedrijfswoning" voor een bedrijfswoning, en;
- f. voor parkeer-, groen- en nutsvoorzieningen;

2. Onder deze bedrijven als bedoeld in lid 1, zijn niet begrepen:

- a. detailhandelsbedrijven, en;
- b. inrichtingen die zijn genoemd in artikel 2.4. van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, met uitzondering van een betonfabriek (SBI-code 32.51) ter plaatse van de aanduiding "betonfabriek" (bf).

##### Bouw- en aanlegvoorschriften

3. Op deze gronden mogen uitsluitend ten behoeve van de bestemming worden gebouwd en aangelegd:

- a. gebouwen;
- b. niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut, zoals gasdrukregelstations;
- c. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding "verkooppunt voor motorbrandstoffen" (vp) een verkooppunt voor motorbrandstoffen;
- d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- e. uitsluitend wanneer gebruik is gemaakt van de vrijstellingsbevoegdheid als bedoeld in lid 6 ter plaatse van de op de kaart aangegeven aanduiding "mogelijke ontsluiting", binnen een zone van 25 m aan weerszijden van de aanduiding, een ontsluiting van en naar de gronden gelegen binnen de aanduiding "grens vrijstellingsbevoegdheid", met uitzondering van de ontsluiting aan de zijde van de Churchillaan die binnen een zone van 10 m mag worden gerealiseerd.

### Toets aan bestemmingsplan

De ontwikkeling van het appartementencomplex 'The Winston' is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. De strijdigheid is gelegen in:

- Het niet toestaan van woondoeleinden binnen de bestemming bedrijfsdoeleinden

Om de genoemde strijdigheid weg te nemen en het project planologisch mogelijk te maken, wordt een procedure doorlopen aan de hand van een omgevingsvergunning 'planologisch strijdig gebruik'.

Bij het doorlopen van de planologische procedure dient tevens rekening te worden gehouden met het bepaalde ten aanzien van archeologie. Voor dit onderdeel wordt verwezen naar paragraaf 4.6 van voorliggende rapportage.

#### 2.3.1.2 Bestemmingsplan Geluidzone Industrierrein Heimanswetering

Het bestemmingsplan "Geluidzone industrierrein Heimanswetering" is vastgesteld op 13 oktober 2016 door de gemeenteraad van Alphen aan den Rijn en voorziet in een geluidzone voor het bedrijventerrein Heimanswetering.

Figuur 6 bevat een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan. Het plangebied is globaal weergegeven in het rood. Hieronder worden de relevante bepalingen uit de regels weergegeven, voor zover relevant voor de ontwikkeling en daarmee niet limitatief.

#### 5.4 geluidzone - gezoneerd industrierrein - verwijderd

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - gezoneerd industrierrein - verwijderd' is geen gezoneerd industrierrein gelegen. Onverminderd het bepaalde in de bouwregels per bestemming- mogen in deze zone geluidsgevoelige bestemmingen worden opgericht, mits voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder.

Figuur 6. Uitsnede bestemmingsplankaart Geluidzone industrierrein Heimanswetering (QGis, eigen bewerking)



### Toets aan bestemmingsplan Geluidzone Industrierrein Heimanswetering

Voor de projectlocatie geldt dat de geluidzone is verwijderd. Er geldt geen geluidzone vanuit het industrierrein Heimanswetering. Wel moet voldaan worden aan de normen van de Wet geluidhinder. Deze worden besproken in paragraaf 4.7

### 2.3.2 Parapluplan 'Parkeren'

Dit bestemmingsplan verwijst voor de te hanteren parkeernormen naar de 'Nota parkeernormen en parkeervoorzieningen 2014 gemeente Alphen aan den Rijn', zoals door de gemeenteraad op 28 mei 2015 is vastgesteld. Deze beleidsregels zijn niet beperkt tot auto-parkeren, maar hebben ook betrekking op fiets-parkeren.

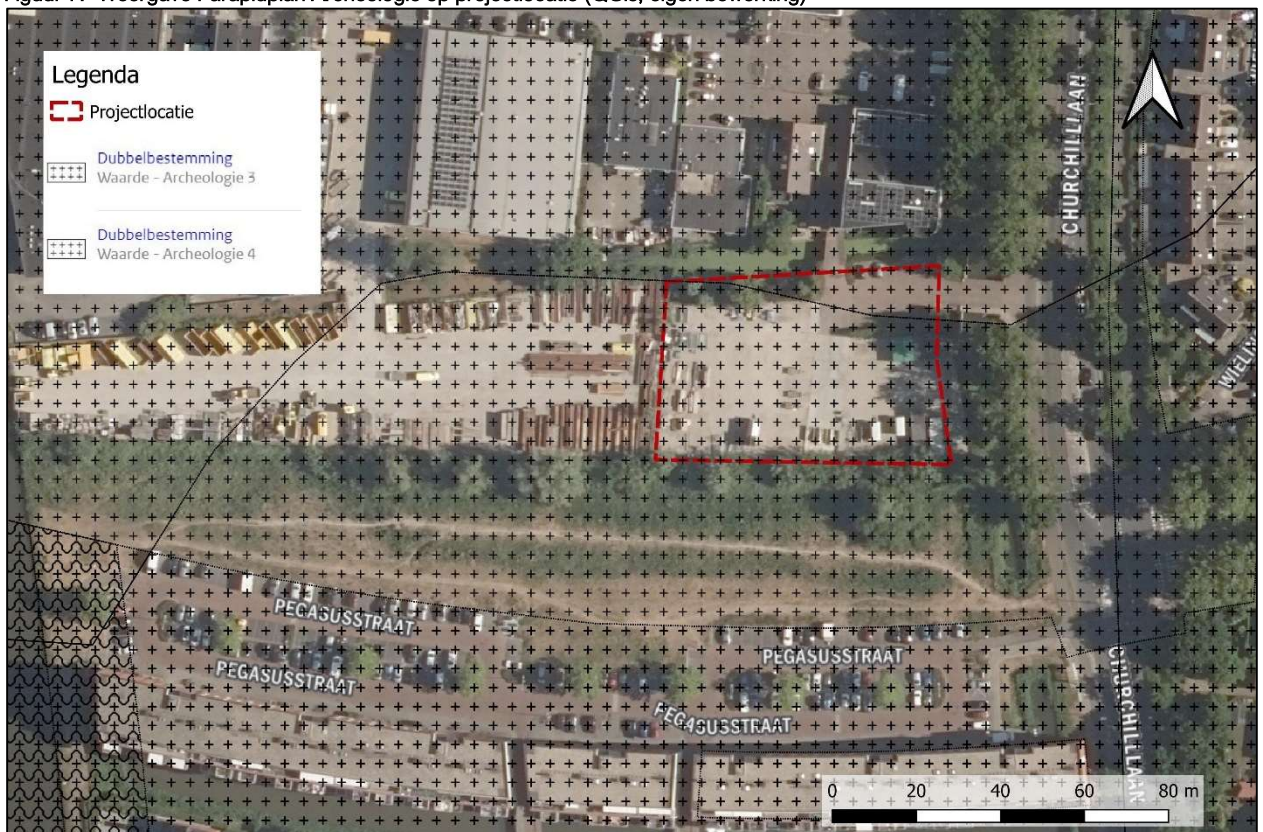
### Toets aan parapluplan parkeren

In paragraaf 3.4.4 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt het gemeentelijk parkeerbeleid omschreven. Daarin wordt ook ingegaan op de wijze waarop de toets aan het parkeerbeleid in dit plan is gewaarborgd. De huidige en toekomstige situatie ten aanzien van parkeren wordt toegelicht in paragraaf 4.10.

### 2.3.3 Parapluplan 'Archeologie'

Alphen aan den Rijn is in de huidige bestuurlijke vorm ontstaan in 2014 door een gemeentelijke herindeling tussen Alphen aan den Rijn, Boskoop en Rijnwoude met eigen archeologische beleidskaarten. Het parapluplan "Archeologie" heeft als doel om na te gaan in hoeverre de bestaande archeologische waarden- en beleidskaarten bijgesteld moeten worden. Er is nadrukkelijk geen sprake van een herziening van het beleid op basis van de uitgevoerde onderzoeken. Wel zijn voor de gehele gemeente de basiskaarten nagelopen. Er is bovendien meer inzicht in de opbouw van de bodem waardoor de archeologische verwachting van enkele gebieden verandert. Figuur 7 bevat een weergave van de archeologische bestemming ter plaatse van het projectgebied. Het projectgebied is globaal weergegeven in het rood.

Figuur 7. Weergave Parapluplan Archeologie op projectlocatie (QGis, eigen bewerking)



Voor het projectgebied geldt volgens het parapluplan "Archeologie" de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' in het noordoostelijke gedeelte en de 'Waarde – Archeologie 3' voor het overige deel van het projectgebied.

#### **Artikel 4 Waarde - Archeologie 3**

##### 4.1 Bestemmingsbeschrijving

De gronden die zijn aangewezen met 'Waarde - Archeologie 3' zijn mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden, met inachtneming van het bepaalde in hoofdstuk 3 en 4 van de planregels.

##### 4.2 Bouwregels

Op deze gronden worden bouwwerken ten behoeve van de in artikel 4.1 bedoelde bestemming gebouwd die voor aanvullend of definitief archeologisch onderzoek (opgraven) noodzakelijk zijn, mits de bepalingen van artikel 4.3 vooraf in acht zijn genomen.

Tevens worden op deze gronden bouwwerken gebouwd ten behoeve van de primaire bestemming(en) als bedoeld in dit bestemmingsplan, mits de bepalingen van artikel 4.3 vooraf in acht zijn genomen.

##### 4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a) Het is verboden op of in de gronden met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
  - 1. grondwerkzaamheden, waartoe wordt gerekend het ophogen, afgraven, verwijderen van oude funderingen, woelen en mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
  - 2. het aanleggen of rooien van bomen en diepwortelende struiken waarbij stobben worden verwijderd;
  - 3. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
  - 4. het verlagen van het waterpeil;
  - 5. het werken met opsporingsapparatuur (waaronder vallen metaaldetectoren, grondradar en ander detectieapparatuur), gevolgd door het opgraven van archeologische vondsten en relictten;
  - 6. het heien van palen en slaan van damwanden.
- b) De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, overlegt bij het indienen van de aanvraag een archeologisch rapport waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkt uit de aanvraag naar het oordeel van het bevoegd gezag wordt verstoord, in voldoende mate is vastgesteld.
- c) De werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden als bedoeld onder a zijn toelaatbaar, indien en voor zover deze door die werken of werkzaamheden geen afbreuk doen aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden in de desbetreffende gronden.

##### 4.4 Omgevingsvergunning niet vereist

Het verbod zoals bedoeld in artikel 4.3 is niet van toepassing indien:

- a) de werken of werkzaamheden niet dieper dan 0,3 meter onder het maaiveld en over een totale oppervlakte kleiner dan 100 m<sup>2</sup> worden uitgevoerd;
- b) het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplanting en werkzaamheden binnen bestaande traces van kabels en leidingen;
- c) de werken of werkzaamheden:
  - 1. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
  - 2. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning of ontgrondingsvergunning.

#### **Artikel 6 Waarde - Archeologie 4**

##### 6.1 Bestemmingsbeschrijving

De gronden die zijn aangewezen met 'Waarde - Archeologie 4' zijn mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden, met inachtneming van het bepaalde in hoofdstuk 3 en 4 van de planregels.

##### 6.2 Bouwregels

- a) Op deze gronden worden bouwwerken ten behoeve van de in artikel 6.1 bedoelde bestemming gebouwd die voor aanvullend of definitief archeologisch onderzoek (opgraven) noodzakelijk zijn, mits de bepalingen van artikel 6.3 vooraf in acht zijn genomen.

- b) Tevens worden op deze gronden bouwwerken gebouwd ten behoeve van de primaire bestemming(en) als bedoeld in dit bestemmingsplan, mits de bepalingen van artikel 6.3 vooraf in acht zijn genomen.

#### 6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a) Het is verboden op of in de gronden met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
  - 1. grondwerkzaamheden, waartoe wordt gerekend het ophogen, afgraven, verwijderen van oude funderingen, woelen en mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
  - 2. het aanleggen of rooien van bomen en diepwortelende struiken waarbij stobben worden verwijderd;
  - 3. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
  - 4. het verlagen van het waterpeil;
  - 5. het werken met opsporingsapparatuur (waaronder vallen metaaldetectoren, grondradar en ander detectieapparatuur), gevolgd door het opgraven van archeologische vondsten en relictten;
  - 6. het heien van palen en slaan van damwanden.
- b) De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, overlegt bij het indienen van de aanvraag een archeologisch rapport waarin de archeologische waarde van het terrein, dat bij de aanvraag naar het oordeel van het bevoegd gezag wordt verstoord, in voldoende mate is vastgesteld.
- c) De werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden als bedoeld onder a zijn toelaatbaar, indien en voor zover deze door die werken of werkzaamheden geen afbreuk doen aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden in de desbetreffende gronden.

#### 6.4 Omgevingsvergunning niet vereist

Het verbod zoals bedoeld in artikel 6.3 is niet van toepassing indien:

- a) de werken of werkzaamheden niet dieper dan 0,3 meter onder het maaiveld en over een totale oppervlakte kleiner dan 1.000 m<sup>2</sup> worden uitgevoerd;
- b) het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplanting en werkzaamheden binnen bestaande traces van kabels en leidingen;
- c) de werken of werkzaamheden:
  - 1. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
  - 2. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning of ontgrondingsvergunning.

### Toets aan parapluplan Archeologie

Voor het plangebied geldende de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 3' en 'Waarde – Archeologie 4'. In paragraaf 4.2 wordt nader ingegaan op het aspect archeologie.

# 3 RUIMTELIJK BELEID

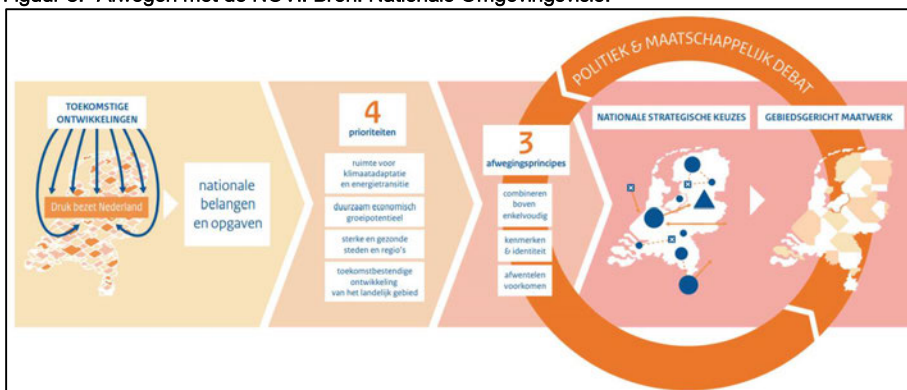
## 3.1 RIJKSBELEID

### 3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Per 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Hierin zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen. Deze Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt door het Rijk een langetermijnvisie gegeven op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

Figuur 8. Afwegen met de NOVI. Bron: Nationale Omgevingsvisie.



De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met de ambities: wat willen we bereiken? Vervolgens worden de 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen.

#### De vier prioriteiten

De Uitvoeringsagenda beschrijft de vier prioriteiten. De opgaven uit de toelichting kunnen veelal niet apart van elkaar worden aangepakt. Als een samenhangende, integrale aanpak nodig is, over de sectoren heen, vraagt dit een andere inzet. De samenhang tussen opgaven manifesteert zich rond vier prioriteiten.

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. Duurzaam economisch groeipotentieel
3. Sterke en gezonde steden en regio's
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

#### Drie afwegingsprincipes

Het doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: '(a) het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'.

Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms echt onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen. Om dit afwegingsproces en de omgeving inclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. *Combineren boven enkelvoudig*
2. *Kenmerken & identiteit*
3. *Afwentelen voorkomen*

#### **3.1.1.1 Relatie tot ontwikkeling**

In de NOVI zijn de volgende nationale belangen genoemd die het project raken:

- Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit;
- Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
- Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften;
- Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.

Voor wat betreft de volgende nationale belangen “Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit”, “Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving”, en “Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater” wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze ruimtelijke onderbouwing, waar de omgevingsaspecten worden behandeld.

Het realiseren van een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften behelst een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming. Vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen. Om beide te bereiken, is een ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De voorgenomen ontwikkeling dient hieraan getoetst te worden. In de navolgende paragrafen wordt het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid behandeld. Aan de hand van het beleid kan de kwalitatieve en kwantitatieve behoefte worden bepaald.

#### **3.1.1.2 Conclusie**

Voorliggend bestemmingsplan heeft raakvlakken met diverse nationale belangen. Gelet op de aard en omvang van het project, wordt verder beleid hierover overgelaten aan provincie en gemeente. In de provinciale en gemeentelijke beleidsparagrafen wordt het bestemmingsplan getoetst aan het relevante beleid. Het NOVI vormt geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

### **3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening**

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft de juridische kaders die nodig zijn om het vigerend ruimtelijk rijksbeleid te borgen en legt daarmee nationale ruimtelijke belangen vast. De ruimtelijke onderwerpen van nationaal belang zijn daardoor beperkt. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. In hoofdstuk 2 van het Barro is, om de nationale belangen te beschermen per onderwerp (één onderwerp per titel) aangegeven welke beperkingen er per welk (ruimtelijk) gebied gelden.

#### **3.1.2.1 Relatie tot ontwikkeling**

Geen van de nationale belangen is van toepassing op de projectlocatie.

#### **3.1.2.2 Conclusie**

Het Barro legt geen restricties op voor de locatie waar de ontwikkeling wordt voorzien.

### 3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Het Bro stelt vanuit de Rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij de verschillende overheden. Onderwerpen zoals Ladder voor duurzame verstedelijking en de proceseisen voor goed ontwerp, aandacht voor de waterhuishouding (watertoets), het milieu en het cultureel erfgoed zijn allen geborgd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

#### 3.1.3.1 Relatie tot ontwikkeling

De relevante onderwerpen voor onderhavig project worden behandeld in hoofdstuk 4, waarin de ruimtelijke en milieutechnische aspecten worden behandeld.

#### 3.1.3.2 Conclusie

Er worden geen restricties als gevolg van het Bro voorzien.

## 3.2 PROVINCIAAL BELEID

### 3.2.1 Omgevingsvisie NH2050

Per 1 april 2019 is de Zuid-Hollandse Omgevingsvisie in werking getreden. In de Omgevingsvisie is al het bestaande provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in een Omgevingsvisie en Omgevingsverordening. De provincie wil met haar Omgevingsvisie een uitnodigend perspectief bieden, zonder een beoogde eindsituatie te schetsen. Er is daarom geen eindbeeld voor 2030 of 2050 opgenomen, maar de maatschappelijke opgaven zijn vertaald in ambities. In de Omgevingsvisie zijn zes richtinggevende ambities in de fysieke leefomgeving vastgesteld:

1. *Naar een klimaatbestendige delta*

Het inrichten van de fysieke leefomgeving op een manier waarop deze klimaatbestendig blijft. Voorbeelden daarvan zijn: meer ruimte bieden aan water en het rekening houden met de impact van klimaatverandering bij nieuwe ruimtelijke projecten.

2. *Naar een nieuwe economie: the next level*

De stap naar een circulaire economie in 2050, met grote gevolgen voor onder andere het haven-industrieel complex en de glastuinbouw. Er wordt ingezet op bijvoorbeeld digitalisering en een aantrekkelijke en gezonde woon- en werkomgeving.

3. *Naar een levendige meerkernige metropool*

De stap naar een gezonde, sociale en duurzame samenleving. Er moet een fors aantal woningen worden gerealiseerd en de woonvoorraad dient te worden verduurzaamd. Ook zullen steden met elkaar verbonden moeten worden tot één metropolitaan gebied. In dit gebied zullen we moeten inzetten op het versterken van het leef- en vestigingsklimaat.

4. *Energievernieuwing*

Zuid-Holland wil de fossiele bronnen vervangen door hernieuwbare bronnen. Er worden maatregelen genomen om energie te besparen en het gebruik van aardgas drastisch te verminderen. Ook wordt ingezet op innovatie: nieuwe mogelijkheden voor energiegebruik uit wind, zon, biomassa, water en aardwarmte.

5. *Best bereikbare provincie*

De provincie moet optimaal verbonden zijn en blijven met regionale, landelijke en internationale centra. Er worden verkeersknelpunten aangepakt en de mobiliteitssector kan schoner worden gemaakt en verduurzamen. Ook wordt ingezet op OV, gebruik van de fiets en vervoer over water.

6. *Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving*

Een groene leefomgeving draagt bij aan een gezonde leefstijl van de inwoners van de provincie, maar het landschap en de biodiversiteit staat ook onder druk door het groeiend aantal inwoners, economische ontwikkeling en klimaatverandering. De kwaliteit van de leefomgeving kan worden versterkt door natuur, water, recreatie, landbouw, cultureel erfgoed en economie in samenhang te bezien.

Voor het realiseren van maatschappelijke belangen wordt vanuit bovenstaande vernieuwingsambities gewerkt en vanuit opgaven in gebieden. Daarnaast wordt vanuit twaalf samenhangende opgaven de zorg voor een goede omgevingskwaliteit ingevuld. Per opgave zijn de beleidskeuzes aangegeven.

#### Beleid ruimtelijke kwaliteit

De inzet van de provincie is dat ruimtelijke ontwikkelingen bijdragen aan het behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten, samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening ('handelingskader ruimtelijke kwaliteit'). De kwaliteitskaart en de richtpunten geven richting aan de interpretatie van ruimtelijke kwaliteit.

Om te kunnen bepalen of een ruimtelijke ontwikkeling passend is, is vooral de ruimtelijke impact van belang. Daarbij hanteert de provincie met het oog op de wisselwerking tussen gebiedskwaliteiten en ontwikkelingen de volgende uitgangspunten:

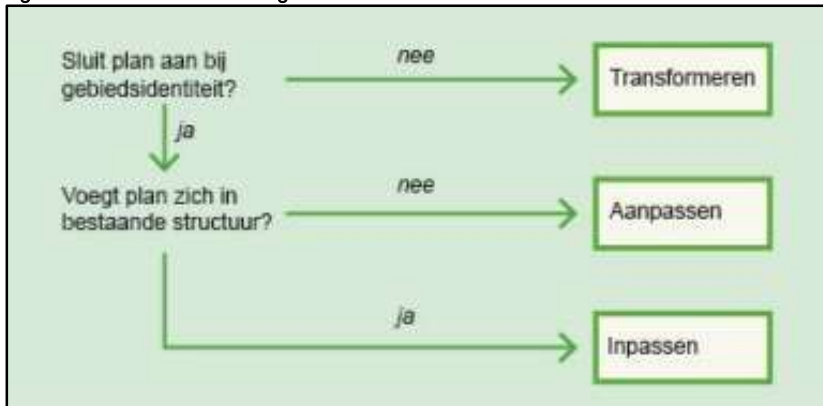
- De aard en schaal van een gebied bepalen of een ontwikkeling in meer of mindere mate passend is. In een agrarisch gebied passen stedelijke functies als woonwijken of bedrijventerreinen niet bij de aard en zijn daarmee gebiedsvreemd. De schaal van een gebied ('korrelgrootte') bepaalt of een ontwikkeling al dan niet past bij die schaal. Het 'laadvermogen' van een coulisselandschap is immers anders dan dat van een open veenweidepolder.
- Een ontwikkeling die past bij de schaal en aard van een gebied heeft in beginsel weinig ruimtelijke impact op gebiedskwaliteiten en vraagt daarom weinig tot geen provinciale betrokkenheid.
- Hoe meer een ontwikkeling afwijkt van de aard en schaal van een gebied, des te groter is in beginsel de ruimtelijke impact van nieuwe ontwikkelingen en des te eerder raken ze provinciale doelen of belangen. Dit geldt eveneens naarmate de kwaliteit van een gebied bijzonderder of kwetsbaarder is.
- De gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit bieden handvatten om te bepalen hoe groot de ruimtelijke impact in specifieke gevallen is.

In dit licht wordt onderscheid gemaakt in drie soorten ontwikkeling.

- Inpassing. Dit betreft een gebiedseigen ontwikkeling, passend bij de schaal en aard van het landschap. Een voorbeeld hiervan is de uitbreiding van een agrarisch bedrijf in het buitengebied of de herstructurering van een woonbuurt. Bij inpassing veranderen bestaande structuren en kwaliteiten niet tot nauwelijks. De rol van de provincie is hier in principe beperkt, behalve in gebieden met bijzondere kwaliteit. Uitgangspunt is dat bij inpassing een ontwikkeling volledig past binnen de richtpunten.
- Aanpassing. Dit betreft een ontwikkeling die niet past bij de aard of de schaal van een gebied en daarmee niet geheel past binnen de richtpunten. Voorbeelden zijn een beperkt aantal nieuwe woningen in het buitengebied, een nieuw landgoed en de verbreding van een provinciale weg. De rol van de provincie zal zich, afhankelijk van het type gebied en het type ontwikkeling, vooral richten op het toewerken naar een kwalitatief optimaal resultaat. Ontwerptoptimalisaties, inpassingsmaatregelen of aanvullende ruimtelijke maatregelen zijn nodig om de ruimtelijke kwaliteit te behouden of te verbeteren.
- Transformatie. Bij transformatie gaat het om een verandering van een gebied van dusdanige aard en omvang dat een nieuw landschap of stedelijk gebied ontstaat. De ontwikkeling past niet bij de aard en schaal van het gebied. Dit is bijvoorbeeld het geval bij uitleglocaties voor woningbouw en bedrijventerrein of de aanleg van grootschalige recreatiegebieden. Bij transformatieopgaven is bijna altijd een provinciaal doel of belang in het geding en zal de betrokkenheid van de provincie zich richten op een actieve behartiging van provinciale doelen en een kwalitatief optimaal resultaat. Gelet

op de verandering van het gebied is het reëel om aan te nemen dat niet aan alle richtpunten kan worden voldaan, maar dat door middel van een nieuw integraal ontwerp er een nieuwe ruimtelijke kwaliteit ontstaat. Ook hierbij kunnen ontwerpoptimalisaties, inpassingsmaatregelen of aanvullende ruimtelijke maatregelen nodig zijn om de ruimtelijke kwaliteit te behouden of te verbeteren.

Figuur 9. Soorten ontwikkeling.



De gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit vormen een uitwerking van de kwaliteitskaart en de richtpunten op gebiedsniveau, en zijn opgesteld in samenwerking met regionale partijen. Ze bieden een gebiedsspecifieke handreiking voor het omgaan met ruimtelijke kwaliteit bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Naast het generieke kwaliteitsbeleid, dat geldt voor de gehele provincie, wordt een tweetal beschermingscategorieën onderscheiden, waar onder voorwaarden van ruimtelijke kwaliteit ook ontwikkelingen mogelijk zijn, maar waar vanwege de kwetsbaarheid of bijzonderheid extra voorwaarden van toepassing zijn.

#### Bestaand stads- en dorpsgebied

De provincie wil bestaand stads- en dorpsgebied (BSD), ofwel de bebouwde ruimte, beter benutten. De provincie verstaat daaronder: 'het bestaand stedenbouwkundig stelsel van bebouwing, met inbegrip van daartoe bouwrijp gemaakte terreinen, ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid (uitgezonderd glastuinbouw), detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'. Volgens de ladder voor duurzame verstedelijking moet nieuwe stedelijke ontwikkeling primair plaatsvinden binnen het BSD.

#### Bodem- en watersysteem

De Omgevingsvisie omvat het wettelijk verplichte regionale waterplan (artikel 4.4 van de Waterwet (Ww)). Klimaatverandering, toenemende verzilting, inklinking en het veranderend ruimtegebruik (ook in de ondergrond) vergen aanpassingen van en keuzes in het bodem- en watersysteem, die in veel gevallen invloed hebben op de ruimtelijke ordening.

#### **3.2.1.1 Relatie tot ontwikkeling**

De voorgenomen ontwikkeling is conform de tabel in figuur 9, aan te merken als een inpassingsontwikkeling. Er is immers sprake van een plan dat aansluit bij de gebiedsidentiteit en zich in de bestaande structuur voegt. De voorziene woonfunctie op de projectlocatie heeft tot gevolg dat een impuls wordt gegeven aan de stedelijke c.q. ruimtelijke kwaliteit ter plaatse en levert een positieve bijdrage aan de situeringswaarde van de omgeving. De voorgenomen ontwikkeling is derhalve in lijn met de gebiedsopgave 'behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit' (ad. 1).

Daarnaast is met de voorgenomen ontwikkeling sprake van een stedelijke ontwikkeling binnen bestaand stads- en dorpsgebied (gebiedsopgave onder ad. 3). De projectlocatie is gelegen in een bestaand

stedenbouwkundig samenstel van bebouwing. In het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt in paragraaf 4.1 de behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling aangetoond..

### 3.2.1.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met de voornoemde ambitie van de provincie om woningbouw vooral in en aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden in te plannen. De projectlocatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied en er wordt voorzien in zowel een kwalitatieve als kwantitatieve behoefte.

## 3.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

Per 1 april 2019 is, naast de Omgevingsvisie, ook de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening in werking getreden. De inhoud van de omgevingsvisie is voor een groot deel leidend voor de inhoud van de omgevingsverordening. In de verordening van provinciale staten van Zuid-Holland zijn de regels opgenomen voor het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. Aan deze regels moeten ruimtelijke plannen van de gemeenten voldoen. Enkele relevante speerpunten uit de omgevingsverordening zijn de regels voor ruimtelijke kwaliteit en de ladder voor duurzame verstedelijking.

### Regels voor ruimtelijke kwaliteit

Voor toetsing aan de provinciale regels met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit is vooral de ruimtelijke impact van een ontwikkeling van belang. Hoe groot die ruimtelijke impact is wordt in specifieke gevallen bepaald aan de hand van gebiedsprofielen en door onderscheid te maken in drie soorten ontwikkeling: inpassing, aanpassing en transformatie. Gelet op het uitgangspunt dat de ruimtelijke kwaliteit als gevolg van ontwikkeling per saldo niet afneemt, dient de toetsing aan ruimtelijke kwaliteit een integraal onderdeel te vormen van de planvorming en afweging.

In artikel 6.9 van de Omgevingsverordening is opgenomen aan welke voorwaarden een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient te voldoen ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Een ruimtelijke ontwikkeling wordt gedefinieerd als bebouwing of gebruik van bebouwing of grond.

### *Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit*

Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, onder de volgende voorwaarden ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit:

- a) de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart (inpassen);
- b) als de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar wijziging op structuurniveau voorziet (aanpassen), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door:
  1. zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart; en
  2. het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen als bedoeld in het derde lid;
- c) als de ruimtelijke ontwikkeling niet past bij de bestaande gebiedsidentiteit (transformeren), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door:
  1. een integraal ontwerp, waarin behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht is besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd, alsmede rekening is gehouden met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart; en
  2. het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen als bedoeld in het derde lid.

### Ladder voor duurzame verstedelijking

Indien sprake is van een stedelijke ontwikkeling, dient eveneens te worden voldaan aan artikel 6.10 van de Omgevingsverordening.

1. *Artikel 6.10 Stedelijke ontwikkelingen*

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:

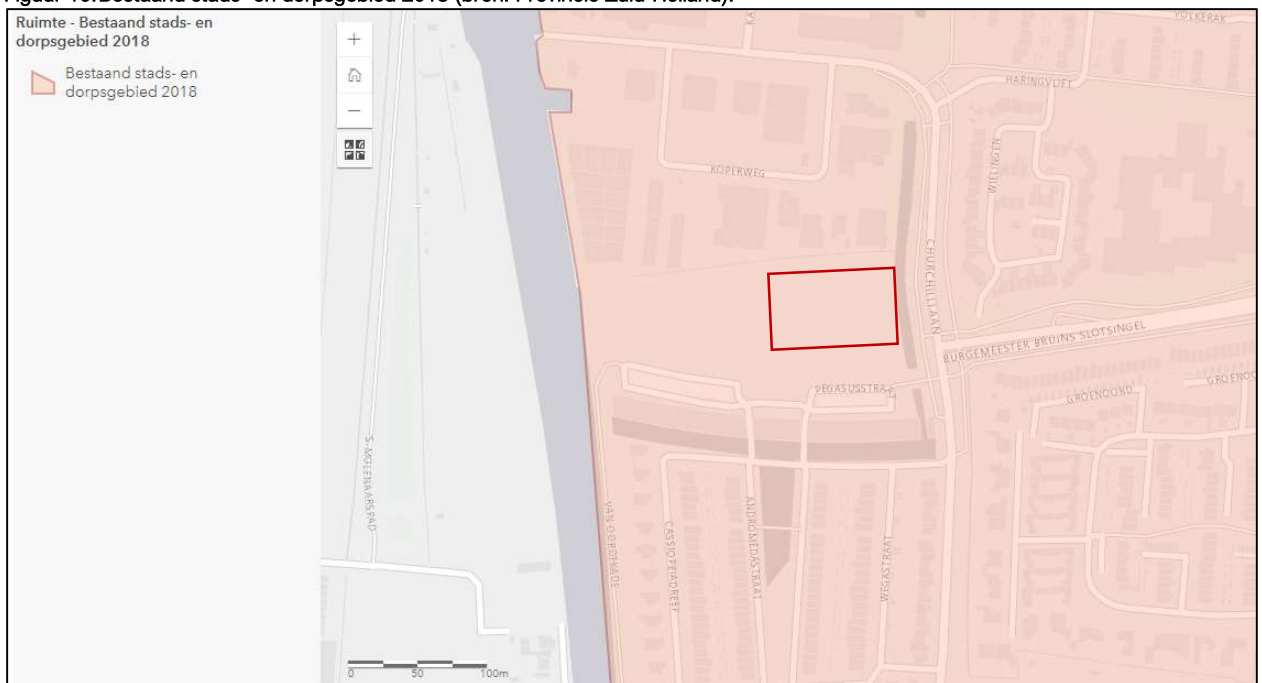
- a) de toelichting van het bestemmingsplan gaat in op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 3.1.6, tweede, derde en vierde lid van het Besluit ruimtelijke ordening;
  - b) indien in de behoefte aan de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied kan worden voorzien en voor zover daarvoor een locatie groter dan 3 hectare nodig is, wordt gebruik gemaakt van locaties die zijn opgenomen in het Programma ruimte.
2. Gedeputeerde staten kunnen bij de aanvaarding van een regionale visie aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In de toelichting van het bestemmingsplan kan in dat geval worden verwezen naar de regionale visie bij de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening.
3. Gedeputeerde staten kunnen een regionale visie voor wonen of bedrijventerreinen vaststellen. Een bestemmingsplan bevat geen bestemmingen die in strijd zijn met de door gedeputeerde staten vastgestelde regionale visie.

### 3.2.2.1 Relatie tot ontwikkeling

#### Ruimtelijke ontwikkeling

Een ruimtelijke ontwikkeling dient te passen binnen de bestaande gebiedsidentiteit en dient te voldoen aan de richtpunten zoals opgenomen bij de kwaliteitskaarten. De beoogde ontwikkeling betreft een transformatie, derhalve zullen geen veranderingen plaatsvinden in de bestaande gebiedsidentiteit en gebiedskwaliteiten, zie ook paragraaf 3.2.1. Daarnaast gaat de voorkeur uit om ontwikkeling plaats te laten vinden binnen bestaand stads- en dorpsgebied. In figuur 10 is zichtbaar dat de projectlocatie hierbinnen gelegen is.

**Figuur 10. Bestaand stads- en dorpsgebied 2018 (bron: Provincie Zuid-Holland).**



#### Stedelijke ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling van 71 woningen kan gezien worden als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Voor de onderbouwing van de actuele behoefte volgens de ladder van duurzame ontwikkeling, wordt verwezen naar paragraaf 4.1 van onderhavig rapport.

### 3.2.2.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is gelegen binnen bestaand stads-en dorpsgebied. Tevens is sprake van een stedelijke ontwikkeling waardoor de ladder van duurzame ontwikkeling doorlopen moet worden.

## 3.3 REGIONAAL BELEID

### 3.3.1 Regionale Structuurvisie Holland Rijnland 2020

De 'Regionale Structuurvisie Holland Rijnland 2020' (hierna: de structuurvisie) is op 25 juni 2009 vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het samenwerkingsorgaan Holland-Rijnland en vormt het gemeenschappelijke toetsingskader van alle regiogemeenten. Alle ruimtelijke ontwikkelingen in deze regio worden hieraan getoetst.

De eerste partiële herziening is vastgesteld op 28 maart 2012. De Holland Rijnland-gemeenten willen een aantrekkelijke regio, waar je niet alleen plezierig werkt en woont, maar ook prettig kunt recreëren. Ook moet Holland Rijnland goed bereikbaar zijn met het openbaar vervoer en de auto. Verder wil de regio zich onderscheiden in de Randstad en bijdragen aan de internationale positionering daarvan. Onder andere door de toegevoegde waarde op het gebied van landschap, wonen en economie. In het bijzonder voor economische sectoren als Greenport, Bio Sciences en ruimtevaarttechnologie.

De visie bevat zeven kernbeslissingen die uitgaan van een evenwichtige ontwikkeling van wonen, recreatie, infrastructuur en intensief, meervoudig en duurzaam ruimtegebruik. De kernbeslissingen zijn:

- Holland Rijnland is een top woonregio;
- Leiden vervult een regionale centrumfunctie;
- Concentratie stedelijke ontwikkeling;
- Groenblauwe kwaliteit staat centraal;
- De Bollenstreek en Veenweide en Plassen blijven open;
- Twee Speerpunten voor economische ontwikkeling: kennis en Greenports;
- Verbetering van de regionale bereikbaarheid

#### 3.3.1.1 Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling voorziet in een woningbouwontwikkeling van 71 appartementen. De voorgenomen ontwikkeling sluit aan op de kernbeslissing die voorziet in concentratie van stedelijke ontwikkelingen, nu verdichting plaatsvindt nabij een bestaande woonbuurt. Daarnaast wordt met de ontwikkeling een impuls gegeven aan het gebied zodat de ruimtelijke uitstraling wordt verbeterd. Met de ontwikkeling vindt een verruiming van het kwalitatieve woningaanbod in Alphen aan den Rijn plaats.

#### 3.3.1.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met de relevante kernbeslissingen uit de Regionale Structuurvisie Holland Rijnland 2020.

### 3.3.2 Regionale Woonagenda 2017

Holland Rijnland ligt centraal tussen de belangrijke economische kerngebieden Amsterdam en Den Haag. Er bestaat een grote verwevenheid tussen de Haagse, Leidse en Amsterdamse agglomeraties. Dit resulteert in een hoge druk op de ruimte in Holland Rijnland: voor bedrijfsterreinen, kantoren en wonen. De druk blijft hoog omdat het lastig blijkt om in dit deel van de Randstad de woningproductie gelijke tred te laten houden met de behoefteontwikkeling.

In de periode tot 2030 moeten er volgens de provinciale verstedelijkingsagenda "Samen waarmaken en versnellen" in de zuidelijke Randstad 230.000 woningen toegevoegd worden. De verstedelijkingsagenda constateert dat deze ontwikkeling niet gaat lukken zonder tempoversnelling. Volgens de verstedelijkingsagenda ligt er ook een belangrijke opgave in de regio Holland Rijnland, vanuit de agglomeratie

Amsterdam en de as Leiden-Katwijk.

Volgens de prognoses is er tussen 2017 en 2030 een toename van de woningbehoefte van 22.100 tot ruim 28.000 woningen. Dat komt neer op 1.700 à 2.200 woningen per jaar. De eerste jaren is de geprognosticeerde groei relatief groot, waardoor de urgentie van de woningbouwopgave in deze periode groot is. Om deze doelstellingen waar te maken heeft zijn er binnen de regio Holland Rijnland tien opgaven opgesteld:

- Opgave 1: om in te spelen op de woningbehoefte blijft de komende jaren een forse bouwproductienoodzakelijk: tot 2030 in totaal minimaal 1.600 extra woningen per subregio;
- Opgave 2: gelet op het langetermijnperspectief van verminderde groei, vergt de nieuwbouw de komende jaren extra zorgvuldigheid: gericht op de ruimtelijke afronding van de stedelijke kernen;
- Opgave 3: inbreiding krijgt prioriteit boven inbreiding als gevolg van ruimtegebruik en veranderende vraag in de toekomst. Dit betekent dat plannen worden afgewogen op basis van de regionale kernwaarden: compleet, sterk, open en mooi.
- Opgave 4: de regionale ontwikkeling vraagt om samenhang tussen economische ontwikkeling, bereikbaarheid, landschap en wonen;
- Opgave 5: de regio kent een palet aan woonmilieus. Inspelen op de behoefte vraagt dan ook toevoegingen in deze verschillende milieus: stedelijk, suburbaan en dorps; met een bijpassend product.
- Opgave 6: binnen de woningbouwplanning moet ruimte zijn voor een gegarandeerd contingent sociale huur-, middeldure huur- en goedkope koopwoningen.
- Opgave 7: in de regio is aanbod nodig van kleine woonvormen inzetbaar voor bijzondere doelgroepen en spoedzoekers.
- Opgave 8: het bevorderen van doorstroming van (jongere) ouderen op de woningmarkt moet resulteren in aanbod voor gezinnen.
- Opgave 9: woningbouwontwikkeling in de regio kan niet los gezien worden van de duurzaamheidsopgave, mobiliteit/bereikbaarheid, bodemdaling, etc.
- Opgave 10: alle gemeenten zullen hun redelijke bijdrage moeten leveren om de druk op de woningmarkt te beperken en verdringing te voorkomen.

### **3.3.2.1 Relatie tot ontwikkeling**

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt - in meer of mindere mate - een bijdrage geleverd aan de tien opgaven zoals benoemd in de Regionale Woonagenda 2017. Door de realisatie van 71 appartementen binnen het plangebied wordt bijgedragen aan de opgave om per subregio minimaal 1.600 woningen te realiseren. Het plangebied is daarnaast aan te merken als een inbreidingslocatie.

Met 18 sociale huurwoningen en 10 middeldure koopwoningen draagt de voorgenomen ontwikkeling bij aan opgave 6. De appartementen zijn voor diverse doelgroepen te gebruiken. Daarmee wordt het aanbod voor de 'jongere ouderen' verruimd en ontstaat daarmee doorstroming op de woningmarkt, zodat woningen voor gezinnen vrijkomen. Zodoende sluit het initiatief ook aan op opgave 8. Daarnaast wordt sterk ingezet op de aspecten duurzaamheid en een groene inrichting, waardoor een bijdrage wordt geleverd aan de doelstelling onder 9. Tot slot kan in zijn algemeenheid worden gesteld dat met het verruimen van het woningaanbod wordt gewerkt naar meer evenwicht op de woningmarkt, zodat tezamen met gelijksoortige initiatieven de druk op de woningmarkt wordt verlicht. Ook opgave 10 komt daarmee terug in dit plan.

### **3.3.2.2 Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling in lijn is met de opgaven uit de Regionale Woonagenda 2017.

## 3.4 GEMEENTELIJK BELEID

### 3.4.1 Omgevingsvisie Alphen aan den Rijn: "Groene gemeente met lef!"

De gemeente Alphen aan den Rijn op 14 september 2021 de nieuwe Omgevingsvisie Alphen aan den Rijn "Groene gemeente met lef!" (hierna: de Omgevingsvisie) vastgesteld. De Omgevingsvisie is een visie-document waarin de langetermijnkeuzes van de gemeente zijn beschreven voor de fysieke leefomgeving. De gemeente Alphen richt zich daarbij op ontmoeten en verbinden, duurzaam en groen en vitaal wonen en leven. De omgeving is alles buitenshuis, dus alles wat nodig is om te wonen, te werken, te leren en te ontspannen of sporten. Het gaat bijvoorbeeld over lucht en water, wegen en gebouwen.

De ontwerp-Omgevingsvisie geeft echter nu al een concreet beeld van de doelen en opgaven waar de gemeente zich de komende jaren voor heeft gesteld. Om die reden wordt in deze paragraaf ingegaan op de Omgevingsvisie, waarbij ook de relatie wordt gelegd met voorliggend bestemmingsplan. Het achterliggende doel van het omgevingsbeleid richt zich op het verbeteren van de kwaliteit van leven voor alle inwoners. Met de identiteit en kwaliteiten beschrijven wordt beschreven wie de gemeente Alphen aan den Rijn is en behouden dient te blijven. Met de trends en ontwikkelingen wordt beschreven waar de gemeente in de toekomst naar toe moet.

In de omgevingsvisie wordt ook aandacht besteed aan de positionering in de regio. Er worden voordelen in een bredere (regionale) samenwerking, want de oplossingen voor de opgaven waar Alphen aan den Rijn voor staat, houden niet op bij de gemeentegrenzen. De resultaten van al deze onderdelen samen, leiden tot integrale opgaven. Deze worden de 5 thema's, waarvan de gemeente de ambitie heeft gesteld deze thema's zo goed mogelijk uit te voeren. De volgende 5 thema's komen aan bod:

1. gezonde vergroening;
2. samen sterker;
3. waardevol buitengebied;
4. landschappelijke versterking;
5. duurzaam ondernemen.

Binnen de vijf thema's zijn vervolgens een aantal doelen gesteld om de ambities per thema te bereiken. In totaal omvat elk thema vier doelen, waardoor 20 doelen zijn verwoord in de Omgevingsvisie die er gezamenlijk toe moeten leiden dat de gemeentelijke ambities gestalte krijgen. De Omgevingsvisie is kaderstellend voor de gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders.

Voor de burger is de visie niet bindend, maar biedt het wel inzicht in de koers die de gemeente de komende jaren zal gaan varen. De uitgangspunten van de Omgevingsvisie worden uiteindelijk doorvertaald in het gemeentelijk omgevingsplan zoals dat volgens de Omgevingswet voor iedere gemeente dient te worden vastgesteld. Het Omgevingsplan is bindend voor iedereen.

#### 3.4.1.1 Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling kent diverse raakvlakken met de thema's en bijbehorende doelen. Hieronder wordt ingegaan op de thema's en de wijze waarin deze ontwikkeling voorziet.

##### Duurzaam ondernemen

1. *Transformatiegebieden*  
Op de visiekaart is bedrijventerrein Heimanswetering aangemerkt als transformatiegebied. Er wordt gezocht naar mogelijkheden om woningbouw en bedrijvigheid te mixen. Onderhavige ontwikkeling draagt bij aan deze mix.
2. *Gemengd stedelijk gebied en Wijk en dorpscentra*  
Het gemengde stedelijk gebied biedt ruimte voor een hoge mate van functiemenging en stedelijke dichtheden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan woningbouw in hogere dichtheden met lagere parkeernormen in combinatie met kleinere en grotere bedrijven in dienstverlening (kantoren),

detailhandel en horeca. Onderhavige ontwikkeling voorziet in deze verdichting en biedt kansen voor de combinatie met bedrijven op Heimanswetering..

#### Landschappelijke verstedelijking

1. *Meer kwalitatief hoogwaardige en diverse leefomgevingen:*  
Met het plan wordt een appartementencomplex gerealiseerd waarbij aandacht bestaat voor de menselijke maat. De bewoners moeten zich thuis voelen, maar niet alleen in de eigen woning. De appartementen vormen een samenhangend geheel en tegelijkertijd voor het oog divers door verschil in kleurgebruik en bouwhoogte. Het ontwerp sluit aan bij het karakter van een bedrijventerrein. Omliggende woningen sluiten qua maatvoering aan, maar verschillen qua architectuur. Dat maakt het project 'The Winston' uniek binnen dit deel van Alphen aan den Rijn. Het omliggende groen wordt zo veel mogelijk behouden. De bomenrij langs de Churchillaan blijft behouden. Er is dus vanaf het begin een groene omkleding van het project, wat zorgt voor een kwalitatief hoogwaardige leefomgeving.
2. *Voldoende bereikbare woningen voor jong, oud en kwetsbaren:*  
Het plan beschikt over woningen van 30-50 m<sup>2</sup> en >140m<sup>2</sup> en is gericht op diverse doelgroepen, waaronder jongeren en ouderen. Door de woningen in te richten volgens de principes van de huidige tijd ontstaan aantrekkelijke woningen. Met de beoogde ontwikkeling worden 18 sociale huurwoningen aan de woningvoorraad toegevoegd evenals 10 middeldure huurwoningen. Daarmee komen meer bereikbare woningen voorhanden.

#### Gezonde vergroening

1. *Verduurzaming gebouwde omgeving*  
De doelstelling is om als gemeente in 2050 energie- en CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn. Om dit te bereiken ligt er met name voor de gebouwde omgeving een grote opgave op het gebied van energiebesparing en verduurzaming van de warmtevoorziening. Onderhavige ontwikkeling wordt niet op het gasnet aangesloten, maar voorzien van een duurzamere vorm van warmtewinning in de vorm van een WKO systeem.

#### **3.4.1.2 Conclusie**

De beoogde ontwikkeling draagt bij aan uitwerking van de visie voor de gemeente Alphen aan den Rijn

### **3.4.2 Structuurvisie Alphen aan den Rijn 2031**

De Structuurvisie geeft op hoofdlijnen de ruimtelijke ambities en wensen voor de gemeente Alphen aan den Rijn weer voor de periode 2013 - 2031, verdeeld in de visie en de uitvoeringsstrategie. Met deze visie wordt richting gegeven aan de ruimtelijke ontwikkelingen van de Stad van Morgen. De gemeente Alphen aan den Rijn is een gemeente die zich onderscheidt door middel van het samenspel tussen de intense stedelijkheid van Alphen aan den Rijn, de bijzondere leefmilieus in haar vitale dorpskernen en het grote economische en recreatieve potentieel van een waardevol landschap. De Structuurvisie heeft onderscheid gemaakt in een drie-eenheid, bestaande uit de Intense Stad, de Vitale Dorpen en Waardevol Landschap.

#### Intense Stad

Alphen aan den Rijn is de hoofdstad van het Groene Hart en het natuurlijke centrum van de gemeente. Alle voorzieningen zijn aanwezig in centrum van Alphen aan den Rijn, waar de openbare ruimte hoogwaardig is ingericht en tevens gebruiksvriendelijk en sociaal veilig. De intense stad heeft een regionale functie voor stedelijke voorzieningen. Deze voorzieningen zijn geconcentreerd in de integrale ontwikkelzone, welke zich kenmerkt door samenhangende stedelijke leefmilieus met een grote diversiteit aan woon-, werk-, winkel-, horeca-, culturele en groenvoorzieningen.

#### **3.4.2.1 Relatie tot ontwikkeling**

Het projectgebied behoort tot de intense stad en is gelegen aan de stadsrand van Alphen aan den Rijn. Voor de stadsrand zijn een aantal zaken opgenomen die raakvlakken hebben met de projectlocatie:

#### Toerit Maximabrug

De toerit is gerealiseerd en verbonden met de N11. In de toekomst wordt de brug verbonden met de doorgetrokken Burgemeester Bruins Slotsingel langs de projectlocatie. Dit lost een deel van de verkeersproblemen in Alphen aan den Rijn op en zorgt voor een goede ontsluiting waar de toevoegen van keerskeer als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling op aan kan sluiten.

#### Transformatie bedrijventerrein Heimanswetering

Bedrijventerrein Heimanswetering - omgeven door woongebieden, grenzend aan het water van de wetering met schitterende vergezichten over de polder Gnephoek en ingeklemd tussen de twee groene hoofdontsluitingsroutes door Alphen Noord - biedt kansrijke uitgangspunten om de relatie tussen stad en ommeland te versterken en de ruimtelijke kwaliteit van de locatie beter te benutten. Met de beoogde ontwikkeling wordt de ruimtelijke kwaliteit ten zuiden van het bedrijventerrein beter benut.

#### **3.4.2.2 Conclusie**

De beoogde ontwikkeling van 71 appartementen is in lijn met de Structuurvisie Alphen aan den Rijn 2031. De ontwikkeling draagt bij aan een duurzaam woningbestand.

#### **3.4.3 De Alphense Woonagenda**

De Alphense Woonagenda 'Alphen ademt woonkwaliteit' legt de woonvisie voor de periode tot en met 2025 vast. De Woonagenda vloeit voort uit de Contourennotitie (2015/34368), waarin zeven woonkwaliteiten onderscheidend zijn voor prettig wonen in Alphen aan den Rijn; nu en in de toekomst. De zeven woonkwaliteiten betreffen:

1. zichtbare parels;
2. krenten in de pap;
3. gewaardeerde schoonheid;
4. woonlasten op orde;
5. toekomstwaarde en maatschappelijke waarde;
6. duurzaam het nieuwe normaal;
7. meer beschutting.

De volgende vijf thema's vormen de rode draad bij de uitwerking van de bovenstaande zeven woonkwaliteiten:

1. wijken en kernen met identiteit;
2. keuzemogelijkheden door variatie;
3. een veilige en gezonde leefomgeving;
4. zelfredzame bewoners investeren in zichzelf en hun omgeving;
5. woningvoorraad met toekomstwaarde.

Bovenstaande thema's vormen dan ook de speerpunten van de woonvisie van de gemeente Alphen aan den Rijn.

# figuur 11: woonagenda

## DE ALPHENSE WOONAGENDA: ALPHEN ADEMT WOONKWALITEIT

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                           |                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b></p> <p><b>Wijken en kernen met identiteit</b></p> <p>Publiekrechtelijke bestuursgebieden</p> <p>Streekse kern met karakteristieke gebouwen</p> <p>Beleidskader gebiedsontwikkeling</p> <p>Beleidskader gebiedsontwikkeling</p> | <p><b>2</b></p> <p><b>Keuzemogelijkheden door variatie</b></p> <p>Het bij elkaar van woonwonen met bewoners variatie in woonstructuur in opstap of op een</p> | <p><b>3</b></p> <p><b>Een veilige en gezonde woonomgeving</b></p>                   | <p><b>4</b></p> <p><b>Zelfredzame bewoners investeren in zichzelf en hun omgeving</b></p> | <p><b>5</b></p> <p><b>Woningvoorraad met toekomstwaarde</b></p> <p>Onafhankelijke woonwonen, toekomstwaarde voor eigen woningomgeving</p> |
| <p>Herkenning van (bestaande) gebouwen</p>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                     | <p>Zelfredzaamheid door sterke sociale structuren, kennisdeling en bijdrage</p>           | <p>OP NAAR EEN ENERGIEVRIJ WOONVOORRAAD IN 2031</p>                                                                                       |
| <p><b>5</b></p> <p>ONDERSCHEIDENDE ATTRACTIEVE PLEKKEN ZIJN ONZE ZICHTBARE PAKKET</p>                                                                                                                                                      | <p>KUKE VARIATIE AAN WONINGTYPEN GEEFT ANTWOORD OP - VERANDERENDE - WONINGSCAPITE</p>                                                                         | <p>TOM</p> <p>ONTMOETINGS PUNT</p> <p>LOCATIE VOOR STROOKENPOOR EN SPORTVRIJDIG</p> | <p>BURGERS VERSTERKEN HUN WONING EN HUN LEFOMGIVING</p>                                   | <p>BETREFFENDE WONINGSBEDRIJVEN VERKUIJZEN</p>                                                                                            |
| <p>Woning met water grens, bruggetje en parken-gevel van een bestaande</p>                                                                                                                                                                 | <p>Woning met water grens, bruggetje en parken-gevel van een bestaande</p>                                                                                    |                                                                                     | <p>Woning met water grens, bruggetje en parken-gevel van een bestaande</p>                | <p>Woning met water grens, bruggetje en parken-gevel van een bestaande</p>                                                                |

In lijn met de speerpunten wordt bijgedragen aan een woningvoorraad met toekomstwaarde; aan sociale huurwoningen en goedkope koopwoningen is veel behoefte binnen de gemeente Alphen a/d Rijn en omliggende regio's. De oppervlaktes van de woningen variëren tussen de 45 m<sup>2</sup> GBO tot 160 m<sup>2</sup> GBO en zijn daarom geschikt voor verschillende doelgroepen. Met de ontwikkeling ontstaat een verruiming van het woningaanbod in Alphen aan den Rijn.

De ruimte om de gebouwen wordt groen ingericht en de woningen worden onder andere gasloos uitgevoerd en de gebouwen voorzien van zonnepanelen op de daken.

Vorenstaande tezamen beschouwd kan gesteld worden dat sprake is van de realisatie van een woningvoorraad in het plangebied met toekomstwaarde. De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met de speerpunten uit de Alphense Woonagenda

De gemeente Alphen aan den Rijn heeft op 21 september 2017 het paraplubestemmingsplan “Parapluplan Parkeren” vastgesteld. Met het verdwijnen van de grondslag voor het toetsen aan stedenbouwkundige aspecten in de gemeentelijke bouwverordeningen, is het wenselijk op een andere wijze te voorzien in een toetsingskader voor parkeren. Met het parapluplan wordt voor het gehele gemeentelijke grondgebied voorzien in een kader waaraan ontwikkelingen kunnen worden getoetst op parkeeraspecten. Het parapluplan legt de koppeling met de gemeentelijke nota voor parkeren. Een nieuwe ontwikkeling dient aan de regels uit deze uitvoeringsnota te voldoen. Dit betreft de nota 'Parkeernormen en parkeervoorzieningen 2020 gemeente Alphen aan den Rijn' (de Parkeernota). In de Parkeernota wordt onderscheid gemaakt tussen functies en ligging in de stad. Voor woningen geldt daarnaast dat de woninggrootte bepalend is voor de parkeerbehoefte.

Figuur 12. Parkeernormen

| P norm      | bewoners                 |     |     |                        |     |     | bezoekers     |
|-------------|--------------------------|-----|-----|------------------------|-----|-----|---------------|
|             | Stad Alphen aan den Rijn |     |     | Dorpen en buitengebied |     |     |               |
| GBO in m2   | a                        | b   | c   | d                      | e   | f   | alle gebieden |
| < 30        | 0,3                      | 0,3 | 0,4 | 0,4                    | 0,6 | 0,7 | 0,2           |
| 30-50       | 0,5                      | 0,5 | 0,6 | 0,6                    | 0,8 | 0,9 | 0,2           |
| 50-80       | 0,7                      | 0,8 | 0,9 | 0,9                    | 1,1 | 1,2 | 0,3           |
| 80-100      | 0,9                      | 1,0 | 1,1 | 1,1                    | 1,3 | 1,5 | 0,3           |
| 100-130 (1) | 1,2                      | 1,3 | 1,4 | 1,4                    | 1,5 | 1,6 | 0,3           |
| 130-160 (1) | 1,4                      | 1,5 | 1,6 | 1,6                    | 1,7 | 1,8 | 0,3           |
| > 160 (1)   | 1,6                      | 1,7 | 1,8 | 1,8                    | 1,9 | 2,0 | 0,3           |

#### 3.4.4.1 Relatie tot ontwikkeling

Het plangebied bevindt zich binnen de "rest bebouwde kom stad Alphen aan den Rijn", waarvoor categorie c kan worden gehanteerd uit de parkeernormentabel voor wonen.

De woninggrootte klassen in m<sup>2</sup> in het plan komen deels overeen met die in de nota 'Parkeernormen en parkeervoorzieningen 2020'. Voor de woninggroottes 100-130m<sup>2</sup> en 130-160m<sup>2</sup> is in de nota opgenomen dat bij appartementen met gezamenlijke parkeerplaatsen de parkeernorm met 0,1 pp mag worden verlaagd. Er is bij The Winston sprake van een gezamenlijke parkeerplaats. Met de ontwikkeling worden minimaal 70 parkeerplaatsen gerealiseerd. Op basis van een gelijktijdigheid berekening wordt daarmee voldaan aan de parkeernormen uit het beleid. De uitwerking daarvan is opgenomen in paragraaf 4.10.

#### 3.4.4.2 Conclusie

Er wordt voldaan aan het gemeentelijk parkeerbeleid. De situatie ten aanzien van parkeren vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoering van de beoogde ontwikkeling.

# 4 OMGEVINGSASPECTEN

## 4.1 MOTIVERING BEHOEFTE / LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING

### 4.1.1 Algemeen

De Ladder voor duurzame verstedelijking is voor het eerst geïntroduceerd in de SVIR en is als motiveringseis verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de Ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

#### Wettelijk kader

De Ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Bro. Artikel 1.1.1. definieert relevante begrippen:

- Bestaand stedelijk gebied: bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur;
- Stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Artikel 3.1.6 van het Bro:

- Lid 2: de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving 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.

#### Toelichting op gebruik

De Ladder is in de Nota van Toelichting (*Stb.* 2017, 182) gemotiveerd: “Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient dat nadrukkelijk te worden gemotiveerd in de toelichting.

### 4.1.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie maakt onderdeel uit van het bestaand stedelijk gebied. De ontwikkeling omvat 71 appartementen en kan daarmee, gelet op de aard en omvang van de planologische wijziging, worden getypeerd als nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro. In het kader van de Ladder van duurzame verstedelijking, dient de behoefte aan de ontwikkeling te worden aangetoond.

Uit paragraaf 3.3.2 Regionale Woonagenda 2017 is al gebleken dat er tot het jaar 2040 behoefte is aan de realisatie van 22.110 extra woningen in de regio Holland Rijnland. De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van 42 woningen en sluit daarmee aan bij de regionale toekomstige woningbehoefte en de woningbehoefte in Alphen aan den Rijn.

Daarnaast blijkt uit de behandeling van het gemeentelijk beleid, dat de ontwikkeling niet alleen in de kwantitatieve behoefte voorziet maar ook op kwalitatief niveau bijdraagt aan de woningbehoefte. De ontwikkeling is in lijn met de voorwaarden die gelden vanuit de Ladder voor duurzame verstedelijking

### 4.1.3 Conclusie

Het aspect 'Ladder voor duurzame verstedelijking' voorziet in de actuele behoefte aan woningen in de regio Holland Rijnland. Tevens voldoet de beoogde ontwikkeling aan de het regionale en gemeentelijke woonbeleid, zodat het initiatief niet alleen kwantitatief maar ook in kwalitatieve zin beantwoord aan de behoeftevraag. Het plan doorstaat daarmee de Laddertoets.

## 4.2 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

### 4.2.1 Algemeen

#### Erfgoedwet

De Erfgoedwet bevat de geldende wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. De wet regelt tevens de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. De uitvoering van de Erfgoedwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is primair een gemeentelijke opgave. De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Dit volgt uit een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg. De Erfgoedwet is een voorloper op de Omgevingswet, welke naar verwachting in 2022 in werking treedt.

#### Nota Belvédère (1999)

Vanuit een ontwikkelingsgerichte visie op de omgang met cultuurhistorie worden in de Nota Belvédère beleidsmaatregelen voorgesteld die tot een kwaliteitsimpuls bij de toekomstige inrichting van Nederland zouden moeten leiden. Doelstelling van de nota is om de alom aanwezige cultuurhistorische waarden sterker richtinggevend te laten zijn bij de inrichting van Nederland. Dit met als doel het aanzien van Nederland aan kwaliteit te laten winnen en tegelijkertijd de onderlinge samenhang van cultuurhistorische waarden op het terrein van de archeologie, gebouwde monumenten en historische cultuurlandschap te versterken.

### 4.2.2 Relatie tot ontwikkeling

#### Archeologie

De gemeente Alphen aan den Rijn heeft op 28 maart 2019 het paraplubestemmingsplan "Parapluplan Archeologie" vastgesteld. Met het parapluplan wordt voor het gehele gemeentelijke grondgebied voorzien in een kader waaraan ontwikkelingen kunnen worden getoetst aan het archeologisch beleid. In 2014 zijn de gemeenten Alphen aan den Rijn, Boskoop en Rijnwoude gefuseerd waardoor het de archeologische waardenkaarten geactualiseerd dienden te worden. Het parapluplan legt dan ook de koppeling tussen de archeologische waardenkaarten van deze (voormalige) gemeenten.

Ter hoogte van de projectlocatie gelden de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waarde - Archeologie 4'. Dit betekent dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is indien grondroerende werkzaamheden plaatsvinden over een oppervlakte van 100 m<sup>2</sup> of meer, indien die werkzaamheden tevens dieper reiken dan 30 cm -mv in geval de gronden onder 'Waarde - Archeologie 3' vallen. Voor gronden die onder 'Waarde - Archeologie 4' vallen zijn deze waarden respectievelijk 1.000 m<sup>2</sup> 30 cm -mv.

Het merendeel van de planlocatie valt binnen 'Waarde - Archeologie 3'. De oppervlakte van de verharding in het plangebied (woningen en parkeren) bedraagt ca. 1.500 ha. Gelet op de aard en omvang van de werkzaamheden, kan worden verwacht dat de vrijstellingsgrenzen die van toepassing zijn op dit gebied, worden overschreden. Ten behoeve van het archeologisch onderzoek is een plan van aanpak opgesteld. Deze is akkoord bevonden door de omgevingsdienst.



In de handreiking zijn richtafstanden opgenomen voor een scala aan milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties. De richtafstand geldt vanaf de grens van de inrichting tot de bestemmingsgrens van omliggende woningen en betreft nadrukkelijk een leidraad en geen norm. Indien goed gemotiveerd en onderbouwd door middel van relevant milieutechnisch onderzoek, kan ervoor worden gekozen van de richtafstand af te wijken.

Tabel 1. Richtafstanden bedrijven en milieuzonering.

| Milieucategorie | Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk | Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied |
|-----------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1               | 10 m                                              | 0 m                                             |
| 2               | 30 m                                              | 10 m                                            |
| 3.1             | 50 m                                              | 30 m                                            |
| 3.2             | 100 m                                             | 50 m                                            |
| 4.1             | 200 m                                             | 100 m                                           |
| 4.2             | 300 m                                             | 200 m                                           |
| 5.1             | 500 m                                             | 300 m                                           |
| 5.2             | 700 m                                             | 500 m                                           |
| 5.3             | 1.000 m                                           | 700 m                                           |
| 6               | 1.500 m                                           | 1.000 m                                         |

De richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied. Zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat kan de richtafstand met één stap worden verlaagd indien sprake is van een omgevingstype gemengd gebied. In gemengd gebied komen direct naast woningen bijvoorbeeld winkels, horeca en kleine bedrijven voor.

#### 4.3.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen in een gebied met diverse functies. Ten noorden van de locatie is een bedrijventerrein gelegen. Ten zuiden en ten oosten zijn woningen gelegen en diverse verkeersaders. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat sprake is van een gemengd gebied. De ontwikkeling betreft, vanuit Bedrijven en Milieuzonering bezien, een milieugevoelige activiteit. In de directe nabijheid liggen milieubelastende bestemmingen. De meest nabije percelen op het bedrijventerrein Heijmanswetering hebben een bestemming voor bedrijven in de categorie 2, met een maatbestemming voor een houtconserveringsbedrijf in categorie 3.

##### *Geluid*

Op 30 april 2021 heeft Ardea een geluidsonderzoek uitgevoerd naar de omliggende bedrijven in het kader van de potentiële wederzijdse hinder van de beoogde woningen en de aanwezige bedrijven.

Het industrieterrein Heijmanswetering was tot 2016 voorzien van een geluidszone op basis van de Wet geluidhinder. In 2016 is het terrein bijna volledig gedezoneerd. De geluidszone beperkt zich nu alleen nog tot het noordelijk terrein van het voormalige bedrijf [REDACTED] Beton. De planlocatie ligt nu ruim buiten de geluidszone zodat toetsing aan de geluidszone niet nodig is. Het zuidelijk deel is nu een regulier bedrijventerrein. Vanuit akoestisch oogpunt wordt het geluid van de bedrijfsactiviteiten niet meer integraal beoordeeld maar per individueel bedrijf.

Op basis van overleg met de Omgevingsdienst en inventarisatie ter plaatse wordt in dit hoofdstuk nader ingegaan op het (mogelijke) geluid van Aannemingsbedrijf [REDACTED], Fast & Furious scooters, [REDACTED] Dienstverlening, [REDACTED] en metaalbedrijf van [REDACTED]. Voor de andere bedrijven op het bedrijventerrein wordt verwacht dat het (piek)geluid niet relevant is voor de woningbouwlocatie.

Uit de nu uitgevoerde berekeningen blijkt dat vanwege het opslagterrein van [REDACTED] rekening moet worden gehouden met hoge gemiddelde geluidsniveaus en piekgeluidsniveaus. In het onderzoek van ARDEA zijn mogelijke maatregelen beschreven. In het rapport wordt gesteld dat het toepassen van gevelisolatie en

glazen balkonschermen met spui voldoende zijn. In het ontwerp zijn glazen balkonschermen en extra gevelisolatie opgenomen.

#### *Geur*

De geplande ontwikkeling ligt niet in de nabijheid van een agrarisch bedrijf. De overige bedrijvigheid rondom de projectlocatie heeft richtafstanden voor geur die niet tot aan de appartementen reiken. Een geuronderzoek is niet noodzakelijk.

#### *Stof*

De bedrijvigheid rondom de projectlocatie heeft geen richtafstand voor stof welke tot aan de geplande appartementen reikt.

### **4.3.3 Conclusie**

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt op het punt van geluid geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie. Met bouwmaatregelen als glazen balkonschermen en extra gevelisolatie kan de situatie afdoende verbeterd worden.

## **4.4 BODEM**

### **4.4.1 Algemeen**

Voor bodem en bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming (Wbb) inclusief de aanvullende besluiten leidend. In de Wbb wordt een algemeen beschermingsniveau ingesteld voor de bodem ten aanzien van het voorkomen van nieuwe verontreiniging van de bodem.

De Wbb geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de voor die stof geldende streefwaarde overschrijdt. Of een verontreiniging acceptabel is, hangt af van de aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden.

### **4.4.2 Relatie tot ontwikkeling**

De ontwikkeling omvat de realisatie van woningen. Woningen betreffen gevoelige functies in het kader van de Wbb, waarvan de gebruikers beschermd dienen te worden tegen onacceptabele verontreinigen in de bodem waarmee zij in aanraking kunnen komen. Ten behoeve van de planrealisatie is derhalve een bodemonderzoek uitgevoerd door onderzoeksbureau BK Ingenieurs B.V. De rapportage d.d. 15 juli 2021 is opgenomen in de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. De resultaten worden hieronder samenvattend besproken.

Uit het vooronderzoek blijkt dat:

- op basis van de Bodemkwaliteitskaart maximaal lichte verontreinigingen worden verwacht;
- de locatie in 2007 is onderzocht door middel van verkennend onderzoek waarbij in de bovengrond een lichte verontreiniging met minerale olie is aangetoond;
- sinds het onderzoek uit 2007 geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden op de onderzoekslocatie.

Met het historisch onderzoek is de bodemkwaliteit op de locatie voldoende in kaart gebracht. Er worden maximaal lichte verontreinigingen in de bodem verwacht. Deze verontreiniging vormt geen gevaar voor woningbouw.

### **4.4.3 Conclusie**

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

## 4.5 DUURZAAMHEID

### 4.5.1 Algemeen

Het duurzame beleid van de Nederlandse overheid is vastgesteld in de Energieagenda (2016). Het doel van deze agenda is om de transitie naar een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening in 2050 te bewerkstelligen. Dit beleid werkt door in het provinciaal en gemeentelijk beleid. Het duurzaamheidsbeleid voor de provincie Zuid-Holland is terug te vinden in de Omgevingsvisie. De provincie heeft de ambitie om alle woningen in Zuid-Holland in 2035 CO<sub>2</sub>-neutraal en vóór 2050 klimaatrobust ingericht en ingepast te laten zijn aansluitend bij de groenblauwe structuur van Zuid-Holland. De provincie wil hierbij samen met de regio's tot maatwerk komen in de regionale woonvisies. Bestaande bebouwing wordt gereed gemaakt voor de energietransitie. En nieuwbouw (woningen én overige gebouwen) hoort energie neutraal of energie leverend te worden uitgevoerd.

De gemeente Alphen aan den Rijn heeft de ambitie in 2050 fossiele brandstofvrij, energie- en CO<sub>2</sub>-neutraal en klimaatbestendig te zijn. In het Actieprogramma Duurzaamheid 2017-2020 en het coalitieakkoord van april 2018 zijn de ambities uitgewerkt:

- 14% duurzame energie in 2020 onder andere door meer zonnepanelen;
- Energieneutrale aardgasloze nieuwbouw;
- Beperken van hittestress, verminderen van wateroverlast en verbeteren van de leefomgeving door een groen-blauwe inrichting met schaduw.

De gemeente zet, waar mogelijk, het instrument GPR Gebouw in, om duurzaamheidsdoelstellingen te stellen en plannen te beoordelen.

### 4.5.2 Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling biedt kansen voor duurzaamheid. Daarbij wordt ingezet op:

#### Energie en warmte

- Aargasvrij bouwen;
- WKO  
WKO is synoniem aan een open bodemenergiesysteem. Een WKO slaat energie uit het gebouw en/of de omgeving op in de bodem - een aquifer (een waterhoudende zand- en/of kiezellaag). Een aquifer is van nature aanwezig in de bodem. In de winter wordt het gebouw verwarmd met een warmtepomp die warmte onttrekt aan het opgepompte grondwater uit de warme bron. Het grondwater koelt af en wordt weer teruggepompt in de koude bron. In de zomer wordt dit afgekoelde water weer opgepompt en gebruikt als passieve koeling. Het daardoor opgewarmde water wordt weer teruggebracht in de warme bron.
- Zonnepanelen (PV-panelen);  
Een fotovoltaïsch paneel of PV-paneel is een paneel dat een deel van de fotonen uit het zonlicht omzet in elektriciteit. De elektriciteit, welke op deze manier wordt omgezet is duurzaam opgewekt. Voor de onderhavige ontwikkeling wordt het beschikbaar dakvlak zoveel als mogelijk voorzien van PV-panelen, zodat het aandeel duurzaam opgewekte elektriciteit zo groot mogelijk is.
- Extra isolatie in muren, vloer en dak;  
Ten behoeve van geluidreductie in het binnenklimaat, worden de noord-, west- en zuidgevel extra geïsoleerd. Bijkomend voordeel is een beperking van warmteverlies in de winter en verminderde opwarming binnen in de zomer.
- Gebalanceerde ventilatie met warmte terug winning
- Triple glas in de sociale huurwoningen

#### Klimaatadaptatie

- Voorkomen (te veel) verharding en waar mogelijk water doorlatende halfverharding;
- Hoeveelheid verharding reduceren ten opzichte van de bestaande situatie.

Groen en ecologie

- Natuurinclusief bouwen door middel van nestkasten;
- Water toevoegen ter compensatie van demping;
- Regenwater rechtstreeks afvoeren op oppervlaktewater.

Circulariteit

- Prefab bouwen;
- Afvalinzameling integreren in het ontwerp.

Mobiliteit

- Fietsparkeren in het ontwerp;
- Laadpunten auto.

### 4.5.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling in lijn is met de duurzaamheidsdoelstellingen zoals deze zijn verwoord in het gemeentelijk beleid.

## 4.6 EXTERNE VEILIGHEID

### 4.6.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's die luchthavens geven vallen onder externe veiligheid. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven.

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Normen voor ondergrondse buisleidingen zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

- Plaatsgebonden risico (PR): Inwoners van een bepaald gebied kunnen te maken krijgen met plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. In theorie zou die persoon zich onafgebroken en onbeschermd op één bepaalde plaats moeten bevinden. Deze kans mag niet groter zijn dan 1 op de miljoen. Het PR wordt 'vertaald' als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) mogen liggen.
- Groepsrisico (GR): Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers en is een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbaar aantal personen, de zogenaamde oriëntatiewaarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd door middel van een gedegen verantwoording, kan afwijken. Dit betreft de zogeheten verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR.

Het Ipo (Interprovinciaal overleg) heeft een risicokaart ontwikkeld waarop verschillende risicobronnen inclusief bijbehorende relevante gegevens zijn weergegeven. De risicokaart vormt een hulpmiddel bij het beoordelen van het aspect externe veiligheid bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast kan ook het risicoregister worden geraadpleegd.

Provinciaal groepsrisicobeleid

De provincie Zuid-Holland heeft een 'Beleidsregel groepsrisico en ruimtelijke ordening' (Provinciaal Blad, nr.

168, 14 januari 2015) vastgesteld. De hoogte van het groepsrisico speelt in deze beleidsregel een belangrijke rol. Het beleid is met name erop gericht om te voorkomen dat door ruimtelijke ontwikkelingen het groepsrisico toeneemt en in de eindsituatie boven de oriëntatiewaarde ligt (of als er aanleiding is om dat te verwachten). Daarnaast heeft de provincie Zuid-Holland in haar beleidsregel aangegeven dat 'bereikbaarheid' en 'bluswatervoorzieningen' (voor de hulpdiensten) en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid minimaal op orde moeten zijn om het groepsrisico bij ruimtelijk plannen te kunnen verantwoorden.

#### Gemeentelijk beleid

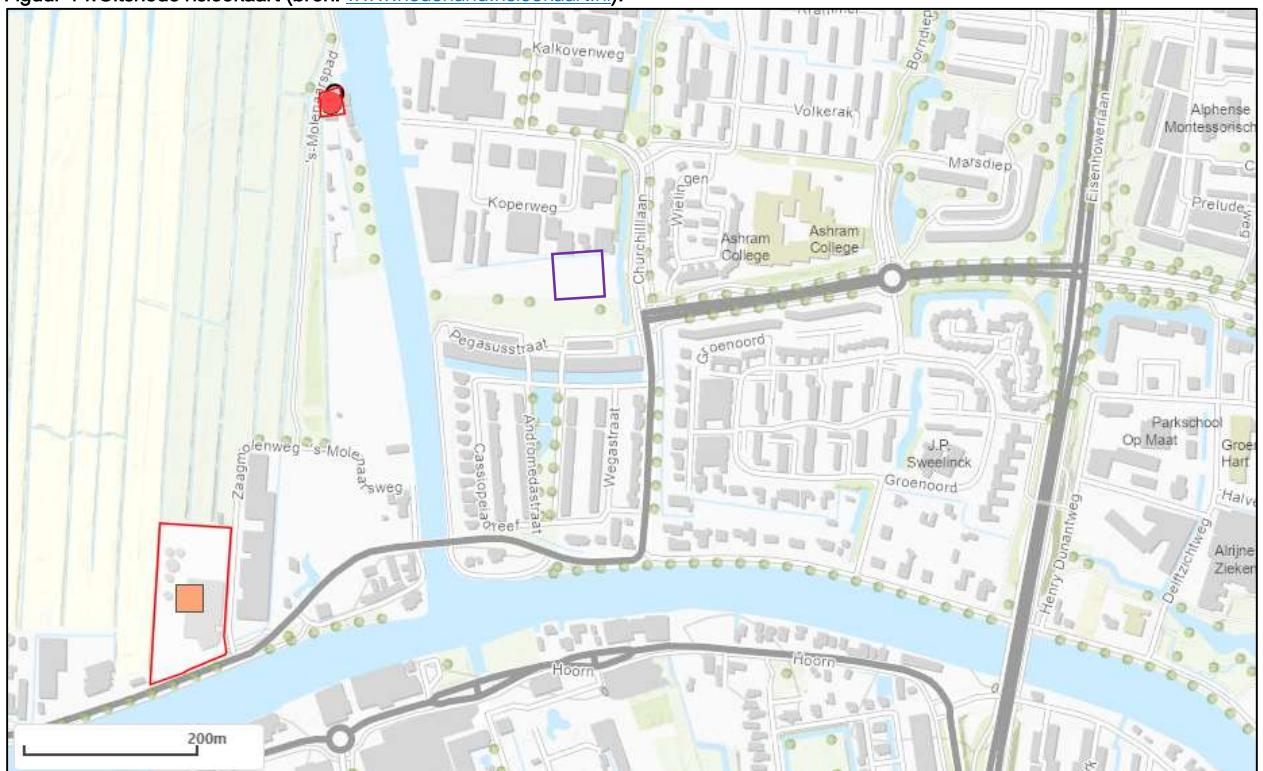
In de raadsvergadering van 21 april 2016 is de "Beleidsvisie externe veiligheid Alphen aan den Rijn 2016-2020" vastgesteld. In deze beleidsvisie zijn concrete kaders opgenomen hoe om te gaan met externe veiligheid bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen bepaalde zones van risicobronnen. Voor plannen die buiten deze specifieke zones zijn gelegen geldt een standaard verantwoordingsparagraaf welke opgenomen is in paragraaf 4.3.3. van de Beleidsvisie EV (zie: Beleidsvisie Externe veiligheid ).

In deze paragraaf is aangegeven dat buiten de aangegeven zones alleen zogenaamde 'toxische scenario's' relevant zijn. Het gaat dan om toxische (rook)gassen die zich over een groot gebied kunnen verspreiden. In dat geval is het belangrijk om te schuilen en niet direct aan de toxische (rook)gassen te worden blootgesteld. Zoals ook in de algemene crisiscommunicatie wordt vermeld moet men in dat geval naar binnen, ramen en deuren sluiten en de mechanische ventilatie uitschakelen. Om dit laatste mogelijk te maken wordt voor nieuwe gebouwen waar mensen kunnen verblijven in de voorschriften van de bouwvergunning opgenomen dat de mechanische ventilatie met één druk op de knop kan worden uitgeschakeld (dit kan ook worden bereikt door de stekker van de ventilatie op een makkelijk bereikbare plek te situeren).

### 4.6.2 Relatie tot ontwikkeling

Met behulp van de risicokaart op [risicokaart.nl](http://risicokaart.nl) kunnen de risicobronnen in de omgeving van een plangebied in kaart worden gebracht. In onderstaande afbeelding is een uitsnede van de risicokaart weergegeven.

Figuur 14. Uitsnede risicokaart (bron: [www.nederland.risicokaart.nl](http://www.nederland.risicokaart.nl)).



Ten zuidwesten van de planlocatie is [REDACTED] Olie b.v. gelegen. Op de locatie zijn brandbare stoffen opgeslagen. Voor deze stoffen geldt een PR  $10^{-6}$  contour van 0 meter en een invloedgebied GR van 90 meter. [REDACTED] Olie b.v. is op circa 470 meter van het projectgebied gelegen en vormt daarmee geen risico voor de beoogde ontwikkeling.

Voor de propaantank ten westen van het plangebied geldt een PR  $10^{-6}$  contour van 10 meter. Met een afstand van circa 300 meter van de planlocatie vormt deze propaantank geen gevaar.

Verder is op de risicokaart te zien dat:

- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgedebied van een Bevi-inrichting;
- Het projectgebied niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen;
- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgedebied van een nabij gelegen transportroute;
- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgedebied van een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen.

### 4.6.3 Conclusie

Het plangebied ligt niet in het invloedsgedebied Groepsrisico van een risicobron (inrichting, weg, spoor, buisleiding). Het plangebied ligt niet in het aandachtsgebied van een hoogspanningsleiding/Rotterdam The Hague Airport. Er hoeft geen Verantwoording Groepsrisico te worden opgesteld. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

## 4.7 GELUID

### 4.7.1 Algemeen

In het kader van de Wet geluidhinder moeten geluidsgevoelige objecten voldoen aan de wettelijk bepaalde normering als het gaat om de maximale geluidsbelasting op de gevels. De limitatieve lijst geluidsgevoelige gebouwen bestaat uit:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen;
- verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven.

Relevante geluidbronnen in het kader van de Wet geluidhinder zijn wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai en industrielawaaai. Op het moment dat een van bovenstaande functies ontwikkeld wordt in de nabijheid van voornoemde geluidbronnen of binnen de zones daarvan, zal middels een geluidsonderzoek aangetoond moeten worden of er voldaan wordt aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarnaast kan het als het gaat om bijvoorbeeld logiesruimtes (hotelkamers, recreatieve verblijven) wenselijk zijn om een goed en aangenaam binnenklimaat te kunnen waarborgen.

Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) is elke weg voorzien van een wettelijke geluidszone. De geluidsimmissie van een verkeersweg is afhankelijk van het aantal rijstroken en ook van de aard van de omgeving. Daarom heeft een geluidszone langs een weg niet één standaardbreedte. In art. 74 Wgh wordt de omvang van de zone voor de verschillende situaties aangegeven.

Voor een weg, niet zijnde een auto(snel)weg, binnen de bebouwde kom:

- bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;
- bestaande uit een of twee rijstroken of een of meer sporen: 200 meter

De Wet geluidhinder gaat uit van een voorkeursgrenswaarde van  $L_{den} = 48$  dB. Als de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde dan staat de Wgh op basis van art. 83 lid 1 en 2 een maximale grenswaarde toe van 63 dB voor woningen in de zone van een binnenstedelijke weg van 63 dB en 53 dB voor woningen in een buiten stedelijke omgeving.

Voor de Pegasusstraat is een 30km/uur zone van toepassing. Op basis van de Wet geluidhinder is dan geen beoordeling noodzakelijk. In dit rapport wordt het geluid van de Pegasusstraat niet berekend voor de totaalbeoordeling omdat het gaat om een lage intensiteit in vergelijking met de te verwachten toekomstige verkeersbewegingen op de doorgetrokken rondweg.

#### 4.7.2 Relatie tot ontwikkeling

Op 30 april 2021 is door ARDEA een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar weglawaai. Voor de Churchilllaan en de in de toekomst door te trekken Burgemeester Bruins Slotsingel wegen geldt een zone van 200 m. Aan de noordzijde gaat de Churchilllaan over in de Koperweg die zich vervolgens vertakt over het bedrijventerrein. Het verkeer op het doorgaande deel van de Koperweg wordt in dit onderzoek beschouwd als verlenging van de Churchilllaan. Het lokale verkeer op het bedrijfsterrein wordt verder niet beoordeeld vanwege de lage intensiteit en de afstand tot de planlocatie.

Op basis van de uitgevoerde berekeningen blijkt dat ter plaatse van de voorgenomen bouwlocatie in de toekomst een hoge geluidsbelasting zal optreden na het doortrekken van de rondweg. De geluidsbelasting komt uit op meer dan 60-65 dB. Op basis van de Handreiking bouwen op geluidsbelaste locaties is sprake van een luide situatie met de beoordeling slecht.

Op basis van de uitgevoerde berekeningen wordt geadviseerd om in overleg met de gemeente uit te gaan van de toepassing van geluidsreducerend asfalt voor het nieuw aan te leggen gedeelte. Bij toepassing van een stille wegdek type B kan een geluidsreductie van 3-4 dB worden gerealiseerd voor de zuidgevel en westgevel. Dit positieve effect is vooral relevant voor de geluidsbelasting van de balkons/buitenruimten die bij voorkeur niet worden afgesloten.

#### 4.7.3 Conclusie

Voor het aspect geluid geldt dat geadviseerd wordt dat er in overleg met de gemeente maatregelen getroffen worden ten aanzien van geluidsreductie als gevolg van wegverkeer.

## 4.8 LUCHTKWALITEIT

### 4.8.1 Algemeen

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de luchtkwaliteitseisen opgenomen. Daarnaast zijn er luchtkwaliteitseisen opgenomen in het Besluit niet in betekende mate bijdragen (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekende mate bijdragen (Regeling NIBM).

In het Besluit NIBM en de Regeling NIBM zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project niet in betekende mate bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

De definitie van 'niet in betekende mate' is 3% van de grenswaarde voor  $NO_2$  en  $PM_{10}$ . De 3% komt overeen met 1,2 microgram/ $m^3$  ( $\mu g/m^3$ ). Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan

verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling NIBM uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

#### 4.8.2 Relatie tot ontwikkeling

In onderhavig geval is sprake van 71 woningen. Op basis van bovenstaande voorbeelden mag geconcludeerd worden dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt.

Voor de volledigheid is op basis van de berekende verkeersgeneratie (zie paragraaf 4.5) de NIBM-rekentool gebruikt. Daarbij is worst-case uitgegaan van een verkeersgeneratie van 475 voertuigen per etmaal (zie paragraaf 4.10). Op basis daarvan kan eveneens geconcludeerd worden dat de grenswaarde van 3% niet wordt overschreden en de ontwikkeling daarmee niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een luchtkwaliteitsonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Figuur 15. NIBM-rekentool: Worst-case berekening voor de bijdrage van extra verkeer als gevolg van het plan op de luchtkwaliteit (geraadpleegd op 27 oktober 2021).

|                                                                                                      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Jaar van planrealisatie                                                                              | 2022 |
| Extra verkeer als gevolg van het plan                                                                |      |
| Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)                                                         | 435  |
| Aandeel vrachtverkeer                                                                                | 2,0% |
| Maximale bijdrage extra verkeer                                                                      |      |
| NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>                                                                 | 0,34 |
| PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>                                                                | 0,07 |
| Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>                                           | 1,2  |
| <b>Conclusie</b>                                                                                     |      |
| <b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate;<br/>geen nader onderzoek nodig</b> |      |

#### Goed woon- en leefklimaat

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een goed woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd. Op basis van de NSL Monitoringstool kan worden beoordeeld wat de totale concentratie is ter plaatse van een specifiek rekenpunt. De totale concentratie bestaat uit de achtergrondconcentratie (op basis van de GCN-kaart) en de lokale bijdrage (van lokale bronnen, op basis van data over o.a. verkeersgegevens). Aan de hand daarvan kan worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de projectlocatie. De grenswaarden voor toetsing van deze concentraties zijn: 40 µg/m<sup>3</sup> voor stikstofdioxide NO<sub>2</sub>, 40 µg/m<sup>3</sup> voor fijnstof PM<sub>10</sub> en 25 µg/m<sup>3</sup> voor fijnstof PM<sub>2,5</sub>.

Onderstaande tabel toont de totale concentraties ter plaatse van het dichtstbijzijnde rekenpunt nabij de projectlocatie (geraadpleegd via NSL Monitoringstool op 20 september 2021) met bijbehorende grenswaarden.

Tabel 2. Totale concentraties van stikstofdioxide en fijnstof in nabijheid van de projectlocatie.

| Jaar         | Totale concentratie, rekenpunt 15847062 |                                       |                                        |
|--------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|              | NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )    | PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) | PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) |
| 2020         | 17,9                                    | 18,7                                  | 11,3                                   |
| 2030         | 12,1                                    | 16,6                                  | 9,4                                    |
| Grenswaarden | 40                                      | 40                                    | 25                                     |

Uit de tabel blijkt dat de grenswaarden ter plaatse van de projectlocatie, van zowel fijnstof als stikstofdioxide, niet worden overschreden. De maximale bijdrage van het extra verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling, is niet van zodanige omvang dat een overschrijding van de grenswaarden hierdoor te verwachten is.

### 4.8.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

## 4.9 NATUUR

### 4.9.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is één wet van toepassing die de natuurwetgeving in Nederland regelt: de Wet natuurbescherming. De wet ligt in de lijn van Europese wetgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming vervangt de Boswet, de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

#### Wet natuurbescherming

Via de Wet natuurbescherming wordt de soortenbescherming en gebiedsbescherming geregeld. De soortenbescherming heeft betrekking op alle, in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Dat houdt in dat, bij planvorming, uitdrukkelijk rekening gehouden moet worden met gevolgen, die ruimtelijke ingrepen hebben, voor instandhouding van de beschermde soort.

Gebiedsbescherming wordt geregeld middels de Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten optreden in Natura 2000-gebieden. Hier kan sprake van zijn wanneer een ontwikkeling binnen een Natura 2000-gebied plaatsvindt, maar ook stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Voorheen gold hier de regeling Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS) voor, maar naar aanleiding een tweetal belangrijke uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (mei 2019) is deze regeling komen te vervallen. Als gevolg hiervan dient in Nederland voor elk project een stikstofdepositieberekening uitgevoerd te worden. Wanneer uit de rekenresultaten een hogere depositie dan 0,00 mol/ha/jaar, kan al sprake zijn van een significant negatief effect.

#### Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. NNN is tevens opgenomen in het streekplan van de provincie. Indien het projectgebied in het NNN gelegen is, verlangt de provincie een 'nee-tenzij-toets'. Afhankelijk van de provincie kan dit ook gelden voor projectgebieden in de nabijheid van het NNN.

### 4.9.2 Relatie tot ontwikkeling

Ten behoeve van de ontwikkeling is door BK Ingenieurs een quickscan uitgevoerd naar de effecten op beschermde soorten en gebieden. De rapportage van 25 augustus 2021 is bijgevoegd in de bijlagen bij voorliggende onderbouwing. Daarnaast is eveneens door BK Ingenieurs op 15 juli 2021 een

stikstofdepositieberekening gemaakt. De resultaten van de onderzoeken worden in deze paragraaf per onderdeel beschreven.

#### Soortenbescherming

BK concludeert dat er mogelijk beschermde kleine grondgebonden zoogdieren aanwezig zijn in het plangebied die de struwelen en bomenrij benutten als verblijfplaats of foerageergebied. Er is slechts nader onderzoek benodigd naar de groep vleermuizen indien de aanwezige struwelen en bomenrij zullen verdwijnen met de werkzaamheden. Tijdens de werkzaamheden mogen er geen bouwlampen gebruikt worden die 's nachts functioneren. Deze zullen verstoring veroorzaken bij vleermuizen. Een ander aandachtspunt zijn de amfibieën en in het bijzonder naar de rugstreeppad. In de omgeving van Alphen aan den Rijn komt de rugstreeppad voor. Het terrein is matig geschikt. De omliggende sloten bieden plaats voor voortplanting en leefgebied. Tijdens de voorgenomen bouwwerkzaamheden zal het terrein mogelijk meer geschikt worden voor de rugstreeppad doordat er zand/grondhopen opgeworpen zullen worden en waterplassen ontstaan. De soort gebruikt dit als overwinteringsplaats. Tot slot zijn mogelijke uitwerpselen van een kleine marterachtige aangetroffen.

In dit geval zal de bomenrij behouden worden, waardoor het nadere onderzoek naar vleermuizen niet nodig is. Kleine marterachtigen zijn vrijgesteld van ontheffing in Zuid-Holland, dus ook het onderzoek naar eventuele kleine marterachtigen is niet nodig. Voor de rugstreeppad is advies gevraagd aan de omgevingsdienst Midden Holland.

De conclusies van de quickscan en bovenstaande bevindingen zijn voorgelegd aan de Omgevingsdienst Midden Holland. De Omgevingsdienst Midden Holland beoordeeld dat de ecologische onderbouwing voldoende is. Zij concludeert dat de gefotografeerde keutel niet tot een marterachtige behoort. Daarnaast stelt de omgevingsdienst dat risico's op schade aan beschermde soorten verwaarloosbaar zijn. Het is niet noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren. De effecten voor de huidige en de toekomstige situatie zijn in beeld gebracht. Om overtredingen van de Wet natuurbescherming tijdens de bouwwerkzaamheden te voorkomen, raadt de Omgevingsdienst aan om:

- Buiten het vogelbroedseizoen te werken (het broedseizoen duurt grofweg van half maart tot half juli), of na inspectie van de locatie op broedende vogels tijdens het broedseizoen door een ecooloog.
- De werkzaamheden uit te voeren bij daglicht, om lichtverstoring door werkverlichting op vleermuizen te voorkomen.
- Acties te ondernemen om te voorkomen dat tijdens de werkzaamheden rugstreeppadden de locatie gaan koloniseren. Dit kan door in de periode april-september te voorkomen dat ondiepe plassen ontstaan, waarin deze soort eieren kan afzetten, en te voorkomen dat vergraafbare grond aanwezig is.

#### Gebiedsbescherming

De projectlocatie is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Wel dient rekening gehouden te worden met eventuele negatieve effecten in Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie aldaar veroorzaakt door de beoogde ontwikkeling. Uit het onderzoek van BK, uitgevoerd op 11 oktober 2021, blijkt dat de NOx uitstoot in de toekomstige gebruiksfase 216,40 kg bedraagt en er 348,042 kg NOx wordt uitgestoten tijdens de aanlegfase (per jaar). De Aeries calculator laat zien dat in zowel de aanleg- als gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op de Natura-2000 gebieden. Er zijn namelijk geen rekenresultaten, hoger dan 0,00 mol/ha/j.

### **4.9.3 Conclusie**

Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

## 4.10 VERKEER EN PARKEREN

### 4.10.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen verkeer- en parkeeraspecten in kaart te worden gebracht. Daarbij is de parkeerbehoefte, verkeersgeneratie en de ontsluiting van belang. Hierdoor kan de realisatie van voldoende parkeerplaatsen worden gewaarborgd en worden ongewenste of onveilige verkeerssituaties tegengegaan. De genoemde verkeersaspecten worden hierna achtereenvolgens behandeld.

### 4.10.2 Relatie tot ontwikkeling

#### Autoparkeren

Voor de herontwikkeling dient te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid. De parkeereis op basis van het voorgestelde programma, is gebaseerd op het gemeentelijk parkeerbeleid. Dit beleid is opgenomen in de nota 'Parkeernormen en parkeervoorzieningen 2020 gemeente Alphen aan den Rijn' en gaat uit van de woninggrootte en ligging binnen de gemeente. Het gemeentelijk parkeerbeleid wordt besproken in paragraaf 3.4.4. Hieronder wordt ingegaan op de wijze waarop parkeren wordt geregeld voor het voorliggende initiatief. Daarbij is uitgegaan van de ligging in gebied C (rest bebouwde kom) en rekening gehouden met de woninggrootte. Onderstaande figuren maken het programma en de parkeereis inzichtelijk.

Figuur 16. Parkeerbalans op basis van gemeentelijk beleid en afspraken.

| 1. PARKEERNORMEN WONEN GEM AadR |           |                        | Project The Winston |     |            |                |
|---------------------------------|-----------|------------------------|---------------------|-----|------------|----------------|
| P norm                          |           |                        |                     |     |            |                |
|                                 | GBO in m² | bezoekersalle gebieden | App aanwezig        | %   | TotP Wonen | TotP bezoekers |
| <30                             | 0,4       | 0,2                    | -                   | 0%  | 0,00       | 0,00           |
| 30-50                           | 0,6       | 0,2                    | 10                  | 14% | 6,00       | 2,00           |
| 30-50 sociaal                   | 0,5       | 0,2                    | 18                  | 25% | 9,00       | 3,60           |
| 50-80                           | 0,9       | 0,3                    | 14                  | 20% | 12,60      | 4,20           |
| 80-100                          | 1,1       | 0,3                    | 21                  | 30% | 22,89      | 6,30           |
| 100-130                         | 1,3       | 0,3                    | 5                   | 7%  | 6,50       | 1,50           |
| 130-160                         | 1,5       | 0,3                    | 3                   | 4%  | 4,50       | 0,90           |
| ">160"                          | 1,7       | 0,3                    | -                   | 0%  | 0,00       | 0,00           |
| woning/kmr                      | c         |                        | -                   |     |            |                |
| zorgwoning (4)                  | 0,3       | 0,3                    |                     |     |            |                |
| kamer student*                  | 0,1       | 0,2                    | 0                   | 0%  | -          | -              |
| <b>SUBTOTAAL</b>                |           |                        | 0                   | 0%  | -          | -              |
| Inzet deel auto                 | 10        |                        | 0                   | 0%  | -          | -              |
| <b>TOTAAL</b>                   |           |                        | 71                  |     | 61         | 19             |
|                                 |           |                        | Aantal gewenst      |     |            |                |
|                                 |           |                        | Reductie op 15%     |     |            |                |
|                                 |           |                        | 71                  |     |            |                |
|                                 |           |                        | 61                  |     |            |                |
|                                 |           |                        | 19                  |     |            |                |
|                                 |           |                        | P-plaatsen Bruijnes |     |            |                |
|                                 |           |                        | 9                   |     |            |                |

Figuur 17. Parkeerbehoefte op basis van gelijktijdigheid

| Functie                 | werkdag |        |       |           |       | Zaterdag |       | Zondag |
|-------------------------|---------|--------|-------|-----------|-------|----------|-------|--------|
|                         | Ochtend | Middag | Avond | Koopavond | Nacht | middag   | avond | middag |
| Wonen                   | 50%     | 50%    | 90%   | 80%       | 100%  | 60%      | 80%   | 70%    |
| Bezoekers               | 10%     | 20%    | 80%   | 70%       | 0%    | 60%      | 100%  | 70%    |
| Kantoor Bruijnes        | 100%    | 100%   | 5%    | 5%        | 0%    | 0%       | 0%    | 0%     |
| Wonen                   | 31      | 31     | 55    | 49        | 61    | 37       | 49    | 43     |
| Bezoekers               | 2       | 4      | 15    | 13        | -     | 11       | 19    | 13     |
| Kantoor Bruijnes        | 9       | 9      | 0     | 0         | -     | -        | -     | -      |
| Benodigd Max            | 33      | 34     | 70    | 62        | 61    | 48       | 68    | 56     |
| Aanwezig (eigenterrein) | 70      | 70     | 70    | 70        | 70    | 70       | 70    | 70     |
| Aanwezig (openbaar)     |         |        |       |           |       |          |       |        |
| Restant                 | 37      | 36     | -0    | 8         | 9     | 22       | 2     | 14     |

Voor de nieuwbouw zijn volgens de parkeernormen maximaal 61 parkeerplaatsen nodig voor bewoners en 19 voor bezoekers. Daarnaast is in de afspraken met [REDACTED] vastgelegd dat in het noordelijk deel van de parkeerplaats 9 parkeerplaatsen voor [REDACTED] beschikbaar zijn. In totaal zou dit een behoefte van 89 parkeerplaatsen opleveren.

Omdat de parkeerdruk niet op elk moment van de dag gelijk is, is de parkeerbehoefte op basis van gelijktijdigheid gecorrigeerd conform de nota 'Parkeernormen en parkeervoorzieningen 2020 gemeente Alphen aan den Rijn'. Daaruit blijkt dat maximaal 70 parkeerplaatsen benodigd zijn. Deze zijn in het plan opgenomen.

#### Fietsparkeren

Naast het voorzien in voldoende parkeerplaatsen voor de auto dient ook te worden voorzien in genoeg stallingsruimte voor de fiets. In de nota 'Parkeernormen en parkeervoorzieningen 2020 gemeente Alphen aan den Rijn' (de Parkeernota) is onderstaande tabel opgenomen met betrekking tot fietsparkeernormen.

**Figuur 18. Parkeernormen fiets parkeren**

| Functie                                                          | Parkeernorm |       |      |
|------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------|
|                                                                  | centrum     | schil | rest |
| Woning, appartement<br>(per geheel van 25m <sup>2</sup><br>GBO)* | 1           | 1     | 1    |
| Kamerverhuur student<br>(per kamer)                              | 1           | 1     | 1    |
| Kamerverhuur overig<br>(per kamer)                               | 0,5         | 0,5   | 0,5  |
| Bezoekers<br>appartementen/kamers<br>(per app./kmr.)**           | 0,3         | 0,25  | 0,2  |

De locatie is gelegen in de resterende bebouwde kom. Voor elk van de appartementen groter dan 50 m<sup>2</sup> is er een eigen inpandige berging op de begane grond. Voor de appartementen kleiner van 50 m<sup>2</sup> is een centrale berging voorzien op de begane grond met ruimte voor minimaal 28 fietsparkeerplaatsen. Daarnaast worden nog 14 externe fietsparkeerplaatsen gerealiseerd. Voor 71 appartementen met een fietsparkeernorm voor bezoekers van 0,2, volstaan de 14 fietsparkeerplaatsen.

#### Verkeersgeneratie

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de kencijfers uit de publicatie 381 van het CROW. Voor de toepassing van die kengetallen is van belang dat Alphen aan den Rijn een sterk stedelijk gebied (omgevingsadressendichtheid 1.782 per km<sup>2</sup>) betreft. De locatie gelegen is in de rest bebouwde kom. Dit, in combinatie met het woningbouwprogramma, is leidend voor de toepassing van de kencijfers voor verkeersgeneratie. Voor het woningbouwprogramma geldt dat toepassing wordt gegeven aan sociale huur en midden huur. Deze groepen maken samen 39% van het programma uit. De grotere woningen (vanaf 70m<sup>2</sup>) zijn bepaald op dure koopappartementen. Of dit in werkelijkheid ook als zodanig gerealiseerd wordt, is nog niet bekend, maar geeft wel een ruime inschatting van de verkeersgeneratie.

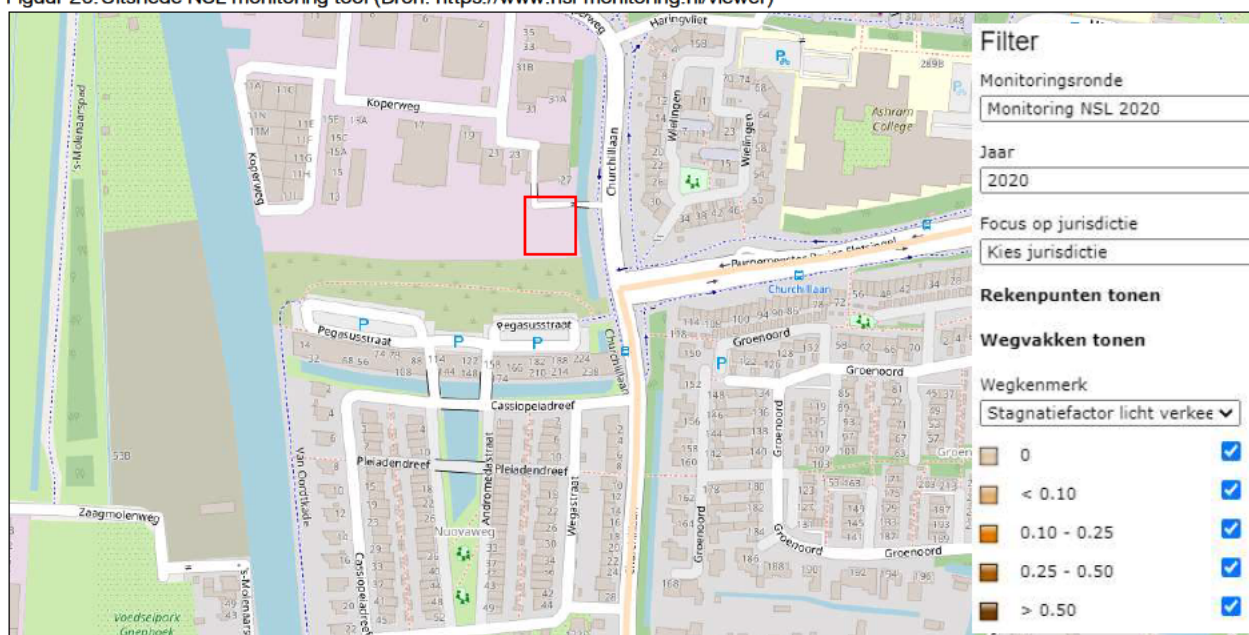
Figuur 19. Verwachte maximale verkeersgeneratie

| Type                                 | Aantal | Max. verkeersgeneratie per eenheid | Max. verkeersgeneratie |
|--------------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------|
| huur, etage, goedkoop (sociale huur) | 18     | 4,0                                | 72                     |
| huur, etage, midden                  | 10     | 4,0                                | 40                     |
| koop, etage, duur                    | 43     | 7,5                                | 322,5                  |
| Totaal                               |        |                                    | 434,5                  |

In totaal genereert de ontwikkeling maximaal circa 435 verkeersbewegingen per etmaal.

De ontsluiting van de projectlocatie vindt plaats via de huidige brug naar de Churchilllaan. Op basis van de NSL monitoring tool is bezien in hoeverre er momenteel stagnatie plaatsvindt rondom de projectlocatie. De stagnatie is inzichtelijk gemaakt voor de Burgemeester Bruins Slotsingel en het zuidelijk deel van de Churchilllaan. Op deze wegvlakken is de stagnatiefactor 0. De intensiteit van het verkeer op de Burgemeester Bruins Slotsingel varieert van <10.000 tot 10.000 – 20.000 voor licht verkeer. Inclusief middelzwaar en zwaar verkeer zal kan voor de wegvlakken uitgegaan worden van 10.000 motorvoertuigen per etmaal. Het toevoegen van de maximaal 435 mvt per etmaal zal niet tot stagnatie leiden.

Figuur 20. Uitsnede NSL monitoring tool (Bron: <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer>)



### 4.10.3 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

## 4.11 WATER

### 4.11.1 Algemeen

#### Besluit ruimtelijke ordening

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het doorlopen van de watertoets verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is, om in overleg tussen de initiatiefnemer en de waterbeheerder aandacht te besteden aan de waterhuishoudkundige aspecten, zodat de waterhuishoudkundige doelstellingen worden gewaarborgd. De uitgangspunten voor het watersysteem dienen op een juiste wijze in het plan te worden verwerkt.

#### Beleid Hoogheemraadschap van Rijnland

Het plangebied is gelegen binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap van Rijnland. Rijnland heeft diverse beleidsdocumenten waarin het waterbeleid is neergelegd

#### Waterbeheerplan 5 (2016-2021)

Het algemeen bestuur van Hoogheemraadschap van Rijnland heeft op 9 maart 2016 het nieuwe Waterbeheerplan (WBP5) vastgesteld. Daarmee beoogt het hoogheemraadschap dat het gebied nu en in de toekomst goed beschermd wordt tegen overstromingen en wateroverlast, er een goede waterkwaliteit ontstaat, het afvalwater op duurzame wijze wordt gezuiverd en de grondstoffen worden hergebruikt. In het WBP5 staat samen werken aan water centraal. Hoogheemraadschap van Rijnland wil samen met de omgeving werken aan duurzaam en efficiënt waterbeheer tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

#### Keur en Uitvoeringsregels

De Keur is een juridisch document (verordening). Bij de Keur horen de Uitvoeringsregels. Hierin staan voorwaarden voor allerlei werkzaamheden bij water en dijken. De Uitvoeringsregels kunnen een zorgplicht, een Algemene regel en een Beleidsregel bevatten. De zorgplicht geldt voor eenvoudige werkzaamheden met weinig risico. In de Algemene regels staan voorwaarden voor activiteiten met een beperkt risico. In de Beleidsregels tot slot, staan voorwaarden voor activiteiten met een groter risico, waarvoor een watervergunning nodig is.

#### Waterbeleid gemeente Alphen aan den Rijn

#### Gemeentelijk Watertaken Programma 2021-2024

In december 2020 heeft de raad het Gemeentelijk Watertaken Programma 2021-2024 vastgesteld. Het GWP bevat het beleid voor de invulling van de wettelijke gemeentelijke watertaken. Deze watertaken bestaan uit zorgplichten voor hemelwater, grondwater en stedelijk afvalwater:

- **Zorgplicht hemelwater**  
Burger en bedrijven zijn in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het hemelwater (regen- en smeltwater) dat op hun terrein komt. Op grond van deze zorgplicht ligt er pas een taak voor de gemeente als burger of bedrijf zich in alle redelijkheid niet kan ontdoen van het hemelwater op zijn terrein.
- **Zorgplicht grondwater**  
Burgers en bedrijven zijn in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor de gevolgen van overtollig grondwater of een lage grondwaterstand. Deze zorgplicht houdt in dat de gemeente het eerste aanspreekpunt is bij problemen met de grondwaterstand in het stedelijk gebied. Daarnaast heeft de gemeente een zorgplicht voor de grondwaterstand in de openbare ruimte.
- **Zorgplicht inzameling stedelijk afvalwater**  
Gemeenten hebben op grond van de Wet milieubeheer een zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater. Deze zorgplicht dient mede ter implementatie van de EU-richtlijn stedelijk

afvalwater en sluit aan op de zorgplicht van de waterschappen om het stedelijk afvalwater te zuiveren alvorens het terug in het milieu wordt gebracht.

#### De Alphense Lijn - Visiedocument openbare ruimte

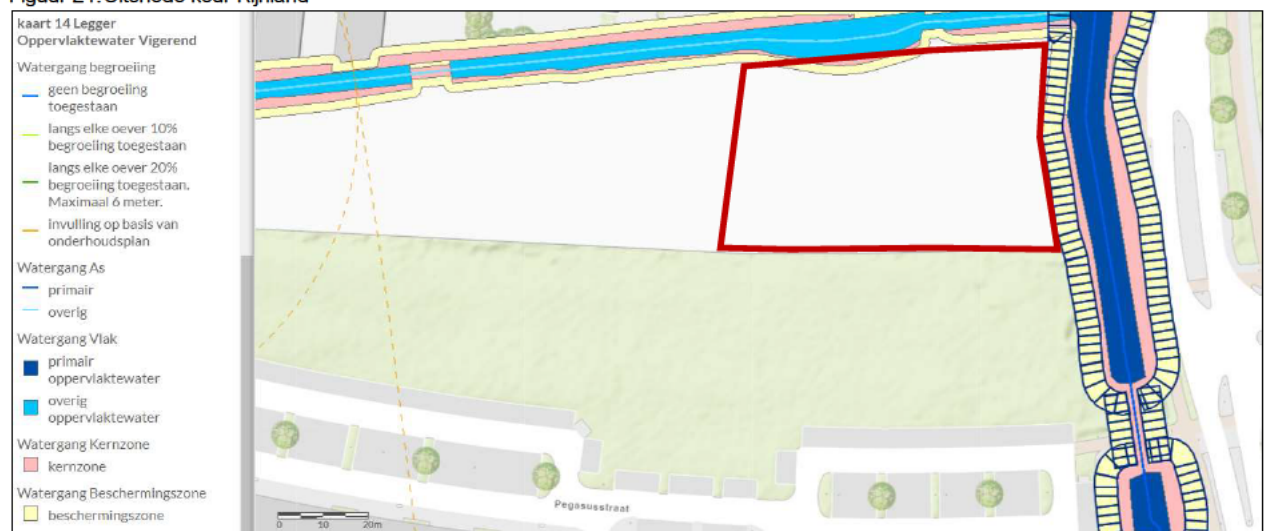
In dit document wordt de visie beschreven die de gemeente Alphen aan den Rijn heeft voor de inrichting van de openbare ruimte. De inrichting van de openbare ruimte is bij uitstek een instrument om de eigen ruimtelijke identiteit kracht bij te zetten en de ruimtelijke verscheidenheid aan te zetten. De inrichting van de openbare ruimte bepaalt in belangrijke mate het leefklimaat van de wijken, zowel fysiek als sociaal. Immers, in de openbare ruimte speelt zich een groot deel van het publieke leven af. In de openbare ruimte komen beleven, bewegen en ontmoeten samen, daarom wordt veel waarde gehecht aan een kwalitatieve inrichting van de openbare ruimte. Voor water zijn twee elementen extra van belang, te weten klimaatadaptatie en het water als beeldbepalend element. Vanwege piekbelasting van het watersysteem en riolering in de zomer veroorzaakt door kortdurende en hevige regenval, is het van belang te voorzien in een extra behoefte aan waterbergend vermogen in de openbare ruimte. De openbare ruimte wordt dan ook versterkt klimaatadaptief ingericht.

#### 4.11.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap Rijnland. Ten behoeve van deze ontwikkeling is op 19 augustus 2021 contact gezocht met het Hoogheemraadschap. Daarbij werd geconcludeerd dat er, wegens het reeds verharde oppervlakte, geen belangen van het Hoogheemraadschap geschaad worden. In de begripsomschrijving in de keur is onder verharding opgenomen: *de verharding als gevolg waarvan neerslag niet of zeer beperkt in de bodem kan infiltreren*. Met het puin lijkt dat het geval te zijn.

In geval demping plaatsvindt moet deze volledig gecompenseerd worden.

Figuur 21. Uitsnede keur Rijnland



#### Waterkwaliteit

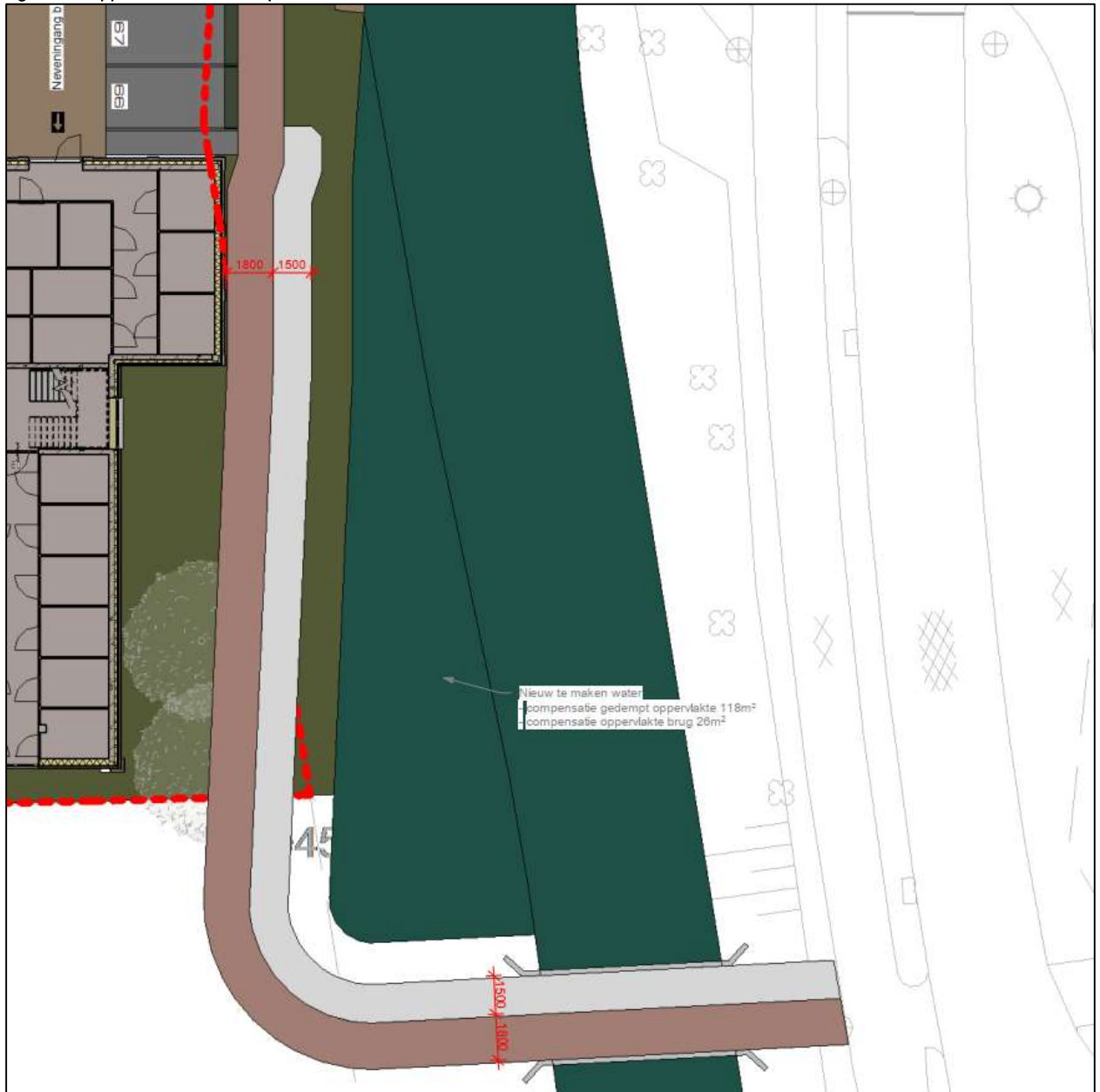
Bij de totstandkoming van het project worden uitloogbare materialen, zoals lood, koper en zink, zo veel mogelijk vermeden, zodat schoon hemelwater hier niet mee in aanraking kan komen. Zo heeft de ontwikkeling geen negatief effect op de (grond)waterkwaliteit ter plaatse.

#### Waterkwantiteit

Het projectgebied is grotendeels verhard met puin en voor een deel met stelconplaten en bestrating. In het noordelijk deel wordt een deel van de watergang gedempt. Ook wordt er nog een nieuwe brug gerealiseerd aan de zuidoost zijde. Aan de oostzijde van de bebouwing wordt extra water gegraven ter compensatie. Dit

oppervlaktewater is met het oog op klimaatadaptatie groter dan het te dempen deel. Afhankelijk van de diepte is voor het graven van water is een melding bij of vergunning nodig van het hoogheemraadschap. Voor de brug is eveneens een melding bij of vergunning nodig van het hoogheemraadschap.

Figuur 22. Oppervlakte watercompensatie



Het totale verharde oppervlak in de bestaande situatie betreft 3.660 m<sup>2</sup>. In de toekomstige situatie zal het verhard oppervlak bestaan uit 3.010 m<sup>2</sup>. In de nieuwe situatie wordt 390 m<sup>2</sup> minder verharding aangebracht waardoor geen sprake is van een toename van het verhard oppervlak. Watercompensatie om de effecten als gevolg van de extra verharding op te vangen, is dan ook niet nodig.

#### Beschermde gebieden

Beschermde gebieden, of beschermingszones, zijn opgenomen op de leggerkaarten van het Hoogheemraadschap van Rijnland en borgen, in samenhang met de Keur, dat de betreffende

waterstaatswerken aan de taken kunnen blijven voldoen. Dit betekent dat werken in beschermingszones aan regels is geboden. De volgende leggerkaarten zijn beschikbaar:

- Legger oppervlaktewateren
- Legger primaire waterkeringen
- Legger regionale keringen
- Legger ondersteunende kunstwerken

Het plangebied is niet gelegen in of in de nabijheid van een waterkering. Langs de westzijde van het plangebied ligt, net buiten de plangrens, een watergang. De watergang is geduid als categorie 'primaire oppervlaktewater'. De watergang kent een kernzone en een beschermingszone. Het plangebied raakt net aan de beschermingszone, maar overlapt daar niet mee. De nieuwe bebouwing wordt niet opgericht binnen de beschermingszone van de watergang.

De watergang aan de noordzijde betreft overig oppervlaktewater. Zoals aangegeven onder 'waterkwantiteit' zal hier een deel worden gedempt en gecompenseerd aan de oostzijde. De kernzone en beschermingszone worden daarmee verlegd. Voor het dempen zal een vergunning aangevraagd moeten worden bij het hoogheemraadschap.

#### Riolering

Ten behoeve van de riolering wordt een gescheiden rioolstelsel te worden aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering en direct op het oppervlaktewater wordt geloosd.

### **4.11.3 Conclusie**

Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

## **4.12 (VORMVRIJE) M.E.R-BEOORDELING**

### **4.12.1 Algemeen**

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt alsnog een m.e.r.-plicht.

In bijlage D worden in kolom 2 drempelwaarden gegeven. Indien een ontwikkeling boven de drempelwaarden uitkomt, geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Op het moment dat een ontwikkeling genoemd staat in bijlage D, maar onder de drempelwaarden valt, dient te worden beoordeeld of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze beoordeling vindt plaats middels de zogeheten 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Sinds 16 mei 2017 dient het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen teneinde vast te stellen of voor een ruimtelijke ontwikkeling kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld door de initiatiefnemer. Dit volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU.

### **4.12.2 Relatie tot ontwikkeling**

De ontwikkeling omvat de realisatie van 71 woningen. Een dergelijke ontwikkeling kan worden getypeerd als stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r. Een stedelijk ontwikkelingsproject staat genoemd in bijlage D, onderdeel D11.2 en is m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer het betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of een

bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer. Onderhavige ontwikkeling valt daarmee ruim onder de drempelwaarden. Er geldt geen directe m.e.r.-beoordelingsplicht, een vormvrije m.e.r.-beoordeling is wel noodzakelijk. Indien hieruit blijkt dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten, geldt alsnog een m.e.r.-beoordelingsplicht.

#### **Aanmeldnotitie**

Ten behoeve van de ontwikkeling is een meldnotitie opgesteld. De meldnotitie met daarin opgenomen de vormvrije m.e.r.-beoordeling is toegevoegd aan de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Op basis van de meldnotitie neemt het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit. De relevante onderzoeken op het gebied van natuurbescherming zijn opgenomen in bijlagen 3, 4 en 5.

# 5 BESCHRIJVING UITVOERBAARHEID

## 5.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het project wordt door initiatiefnemer uitgevoerd. De kosten in verband met de realisatie zijn voor rekening van initiatiefnemer. Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twifelen.

Ten behoeve van de ontwikkeling van The Winston is een overeenkomst gesloten tussen Gemeente Alphen aan den Rijn en [REDACTED] Projectontwikkeling b.v. Hierin wordt overeengekomen dat op het moment er sprake is van planschade, voortvloeiend uit voorliggende planologische mutatie, deze schade in zijn geheel ten laste komt aan initiatiefnemer.

## 5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

### 5.2.1 Participatie

De buurt is op 15 januari 2021 geïnformeerd door middel van een brief. Vervolgens is er op 1 september 2021 participatie moment geweest met de omwonenden. Hier hebben 18 huishoudens gehoor aan gegeven. Het verslag van de participatie avond is gedeeld met de gemeente Alphen aan den Rijn en de omwonenden.

### 5.2.2 Planologische procedure

Voor deze ontwikkeling wordt de uitgebreide planologische procedure doorlopen. Het is daarom in eerste instantie voor een ieder mogelijk door middel van een inspraakreactie of zienswijze te reageren op het ontwerpbesluit, dat gedurende zes weken ter inzage ligt. Vervolgens staat nog de gang naar de rechtbank en daarna de Raad van State open.

Met bovenstaande procedures wordt de maatschappelijke betrokkenheid afdoende gewaarborgd.

## 6 CONCLUSIE RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE INPASBAARHEID

De initiatiefnemer heeft als doel een appartementencomplex met 71 appartementen te realiseren in de zuidelijke rand van het bedrijventerrein Heimanswetering en ten noorden van de Pegasusstraat in Alphen aan den Rijn. Voor deze ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen. De planologische procedure wordt aan de hand van een omgevingsvergunning doorlopen. Middels voorliggende rapportage is het project gemotiveerd aan relevante beleidskaders en omgevingsaspecten.

Tevens is de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan de diverse omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving. Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor voorgenomen ontwikkeling. De ruimtelijke en functionele inpasbaarheid is daarmee gewaarborgd.

# BIJLAGE 1

## AKOESTISCH ONDERZOEK

**Ontwikkeling B.V.**

Akoestisch onderzoek voor bouwplan The Winston

---



■■■■■■ Ontwikkeling B.V.

*Akoestisch onderzoek voor bouwplan The Winston*

---

Opdrachtgever: ■■■■■ Ontwikkeling B.V.

Rapport: 2401LHC1.007

Auteur: dr.ir. W. Soede

Datum - versie: 30 April 2021

## INHOUDSOPGAVE

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INLEIDING</b>                                      | <b>4</b>  |
| <b>2 WETTELIJK KADER</b>                                | <b>6</b>  |
| 2.1 Wegverkeerslawaaï                                   | 6         |
| 2.2 Bedrijven en milieuzonering                         | 7         |
| 2.3 Cumulatie                                           | 7         |
| <b>3 VERKEERSLAWAAI</b>                                 | <b>9</b>  |
| 3.1 Uitgangspunten                                      | 9         |
| 3.2 Berekeningsresultaten                               | 10        |
| <b>4 GELUID BEDRIJVEN</b>                               | <b>11</b> |
| 4.1 Inventarisatie bedrijven                            | 11        |
| 4.2 Aannemingsbedrijf G. Bruijnes                       | 11        |
| 4.3 Scooter special shop Fast & Furious                 | 12        |
| 4.4 Blanksma dienstverlening                            | 12        |
| 4.5 Metaalbedrijf van 't Schip                          | 12        |
| 4.6 Kjeld Sloop & Asbest/Weld Infra & Milieu            | 13        |
| 4.6.1 Beschrijving bedrijf                              | 13        |
| 4.6.2 Berekeningsresultaten                             | 13        |
| 4.6.3 Beoordeling situatie en maatregelen               | 14        |
| <b>5 CONCLUSIE EN OVERLEG</b>                           | <b>16</b> |
| <b>BIJLAGEN</b>                                         |           |
| Bijlage 1 Rekenmodel verkeerslawaaï                     | 17        |
| Bijlage 2 Resultaat wegverkeerslawaaï                   | 19        |
| Bijlage 3 Uitgangspunten Kjeld en Weld                  | 22        |
| Bijlage 4 Gegevens rekenmodel bedrijven                 | 27        |
| Bijlage 5 Berekeningsresultaten Schip/Bruijnes/Blanksma | 30        |
| Bijlage 6 Berekeningsresultaten Kjeld/Weld              | 32        |

## 1 INLEIDING

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan          | <p>■■■■■■ projectontwikkeling heeft het voornemen om in Alphen aan den Rijn een appartementencomplex<sup>1</sup> te ontwikkelen ten zuiden van het bedrijventerrein Heijmanswetering (zie figuur 1 en figuur 2). De bouwlocatie bevindt zich nabij de Churchillaan en de Burgemeester Bruins Slotsingel. De Burgemeester Bruins Slotsingel wordt in de toekomst doorgetrokken over de Heijmanswetering.</p>                                                                          |
| Vraagstelling | <p>Vanwege de ligging van het plan nabij het bedrijventerrein en de doorgaande wegen heeft Nlerman aan ARDEA opdracht gegeven om geluidsberekeningen uit te voeren naar het wegverkeerslawaaï en het industrielawaai. In dit rapport wordt daarom het geluid beoordeeld van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wegverkeer Churchillaan en Bruins Slotsingel inclusief aanleg toekomstige rondweg</li> <li>- Industrielawaai van de nabijgelegen bedrijven.</li> </ul>     |
| Rapport       | <p>Dit rapport geeft een samenvatting van de uitgangspunten en de resultaten van de geluidsberekeningen. Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï wordt overschreden en is het nodig geluidsreducerende maatregelen te nemen. Daarnaast moet rekening worden gehouden met verhoogde geluidsniveaus (zowel gemiddeld als piekgeluid) bij gebruik van het huidige opslagterrein van Kjeld voor o.a. damwandprofielen en containers.</p> |



Figuur 1 Overzicht locatie ■■■■■ Ontwikkeling B.V.

<sup>1</sup> Bij het planvoornemen wordt aangehaakt bij de structuurvisie/uitvoeringsparagraaf Woningbouw (ontwerp d.d. 6 oktober 2020).



---

**Figuur 2** Overzicht locatie 3 D impressie.

## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Wegverkeerslawaaï

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zone          | <p>Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) is elke<sup>2</sup> weg voorzien van een wettelijke geluidszone. De geluidsimmissie van een verkeersweg is afhankelijk van het aantal rijstroken en ook van de aard van de omgeving. Daarom heeft een geluidszone langs een weg niet één standaardbreedte. In art. 74 Wgh wordt de omvang van de zone voor de verschillende situaties aangegeven.</p> <p>Voor een weg, niet zijnde een auto(snel)weg, binnen de bebouwde kom:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;</li><li>▪ bestaande uit een of twee rijstroken of een of meer sporen: 200 meter.</li></ul> <p>Voor een weg buiten de bebouwde kom én voor een auto(snel)weg:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;</li><li>• voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;</li><li>• voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter.</li></ul> <p>Art. 74 Wgh spreekt over stedelijk en buiten stedelijk gebied en niet over binnen en buiten de bebouwde kom. Een zone van een auto(snel)weg is altijd buiten stedelijk ongeacht of de zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt.</p> <p>De zone strekt zich uit vanaf de as van de weg tot de vermelde breedte aan weerszijden van de weg. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone.</p> |
| Grenswaarde   | <p>De Wet geluidhinder gaat uit van een voorkeursgrenswaarde<sup>3</sup> van <math>L_{den} = 48</math> dB. Als de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde dan staat de Wgh op basis van art. 83 lid 1 en 2 een maximale grenswaarde toe van 63 dB voor woningen in de zone van een binnenstedelijke weg van 63 dB en 53 dB voor woningen in een buiten stedelijke omgeving.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Correctie     | <p>In art. 110g van de Wet geluidhinder is aanvullend gesteld dat een correctie mag worden toegepast voor toekomstige ontwikkeling van de geluidsbelasting. Voor wegen met een snelheid tot 70 km/uur is de correctie 5 dB. Voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur is de standaard correctie 2 dB.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Lokale wegen  | <p>Voor de Churchillaan en de (doorgetrokken) Burgemeester Bruins Slotsingel wegen geldt een zone van 200 m. Aan de noordzijde gaat de Churchillaan over in de Koperweg die zich vervolgens vertakt over het bedrijventerrein. Het verkeer op het doorgaande deel van de Koperweg wordt in dit onderzoek beschouwd als verlenging van de Churchillaan. Het lokale verkeer op het bedrijfsterrein wordt verder niet beoordeeld vanwege de lage intensiteit en de afstand tot de planlocatie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pegasusstraat | <p>Voor de Pegasusstraat is een 30km/uur zone van toepassing. Op basis van de Wet geluidhinder is dan geen beoordeling noodzakelijk. In dit rapport wordt het geluid van de Pegasusstraat niet berekend voor de totaalbeoordeling omdat het gaat om een lage</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

<sup>2</sup> Uitgezonderd zijn lokale wegen waar een maximale rijnsnelheid van 30 km/uur van toepassing is.

<sup>3</sup>  $L_{den}$  is de gewogen gemiddelde waarde van het geluid gedurende de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

intensiteit in vergelijking met de te verwachten toekomstige verkeersbewegingen op de doorgetrokken rondweg.

## 2.2 Bedrijven en milieuzonering

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wet geluidhinder | Het industrieterrein Heijmanswetering was tot 2016 voorzien van een geluidszone op basis van de Wet geluidhinder. In 2016 is het terrein bijna volledig gedezoneerd. De geluidszone beperkt zich nu alleen nog tot het noordelijk terrein van het voormalige bedrijf Bos Beton. De planlocatie ligt nu ruim buiten de geluidszone zodat toetsing aan de geluidszone niet nodig is. |
| Individueel      | Het zuidelijk deel is nu een regulier bedrijventerrein. Vanuit akoestisch oogpunt wordt het geluid van de bedrijfsactiviteiten niet meer integraal beoordeeld maar per individueel bedrijf.                                                                                                                                                                                        |
| VNG              | Voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het gebruikelijk om uit te gaan de VNG-richtlijn Bedrijven en Milieuzonering. De richtlijn geeft voor woningbouw richtafstanden op basis van de milieucategorie van een bedrijf waarbij een verschil gemaakt kan worden op basis van twee omgevingstypen.                                                                                |

Tabel 1 geeft een overzicht van de richtwaarden voor de gemiddelde niveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) en de piekniveaus ( $L_{Amax}$ ).

**Tabel 1 Overzicht streefwaarden gemiddelde en piekgeluidsniveaus op basis VNG-richtlijn voor gebiedstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.**

| Omschrijving                            | Dag<br>07.00-19.00 | Avond<br>19.00-23.00 | Nacht<br>23.00-07.00 |
|-----------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Gemiddeld <math>L_{Ar,LT}</math></b> |                    |                      |                      |
| Rustige woonwijk, rustig buitengebied   | 45                 | 40                   | 35                   |
| Gemengd gebied                          | 50                 | 45                   | 40                   |
| <b>Piekgeluid <math>L_{Amax}</math></b> |                    |                      |                      |
| Rustige woonwijk, rustig buitengebied   | 65                 | 60                   | 55                   |
| Gemengd gebied                          | 70                 | 65                   | 60                   |

\*) Deze grenswaarden worden standaard toegepast in het Activiteitenbesluit.

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dit rapport | Gezien de ligging van de bouwlocatie ten opzichte van het bedrijventerrein en de plannen voor de toekomstige rondweg is voor deze locatie geen sprake van een rustige woonwijk of rustig buitengebied. In dit rapport wordt voor de relevante bedrijven getoetst aan de richtwaarden zoals aangegeven in Tabel 1 voor een gemengd gebied. |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.3 Cumulatie

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inleiding | Voor de beoordeling van de totale geluidsbelasting van verschillende geluidsbronnen geeft het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 in Bijlage 1 een rekenmethodiek. Bij deze methodiek wordt verschillende soorten geluid opgeteld met een weging waarbij rekening wordt gehouden met verschillen in hinderbeleving van wegverkeerslawaaï, industrielawaai of luchtvaartlawaaï. Industrielawaai wordt daarbij dan zwaarder gewogen dan wegverkeerslawaaï, terwijl railverkeerslawaaï als minder hinderlijk wordt gewogen. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid is het gebruikelijk om uit te gaan van verschillende geluidsklassen. Tabel 2 geeft de indeling van de klassen met een 'subjectieve' beschrijving van het geluid en de kwalificatie zoals opgenomen in de Handreiking bouw op geluidbelaste locaties van de omgevingsdienst DCMR, Rotterdam.

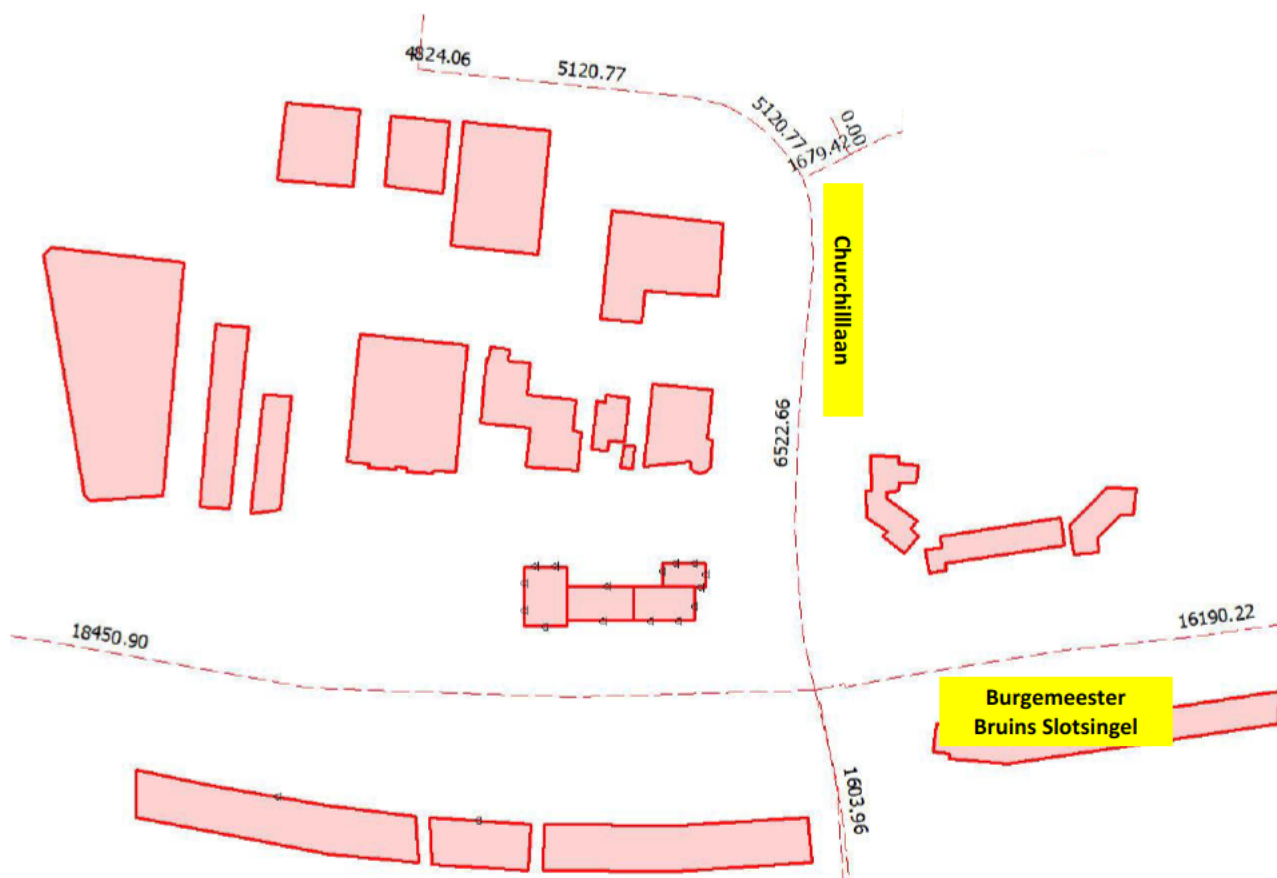
**Tabel 2 Geluidsklassen met omschrijving geluid en kwalificatie/beoordeling conform de Handreiking bouwen op geluidbelaste locaties (versie 13 januari 2014)**  
(<https://www.dcmr.nl/publicaties/handreiking-bouwen-op-geluidbelaste-locaties.html>)

| Gecumuleerde geluidsbelasting [dB Lcum] | omschrijving | beoordeling    |
|-----------------------------------------|--------------|----------------|
| 45 - 49 dB                              | zeer rustig  | goed           |
| 50 - 54 dB                              | rustig       | redelijk       |
| 55 - 59 dB                              | levendig     | matig          |
| 60 – 64 dB                              | luid         | slecht         |
| 65 – 69 dB                              | erg luid     | zeer slecht    |
| 70 - 74 dB                              | lawaaig      | extreem slecht |

## 3 VERKEERSLAWAAI

### 3.1 Uitgangspunten

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gegevens  | Voor de verkeersgegevens wordt uitgegaan van de prognose die RoyalHaskoningDHV heeft opgesteld voor de situatie na het doortrekken van de Burgemeester Bruins Slotsingel. Volgens opgave van de gemeente is rekening gehouden met het doortrekken van de Burg Bruins Slotsingel, woningbouw (deels) in de Gnephoek en het afwaarderen van de Oudshoornseweg. Dit uitgangspunt is afgestemd tussen gemeente en de omgevingsdienst. |
| Shapefile | De prognose is digitaal ter beschikking gesteld door middel van een shape file. In deze shapefile zijn de intensiteiten opgenomen en de verdeling van het verkeer over de dag-, avond- en nachtperiode. Ook is de verdeling van het soort verkeer per wegvak aangegeven (personenwagens, lichte/zware vrachtwagens). Figuur 3 geeft een overzicht van de rijlijnen met de etmaalintensiteiten per wegvak.                         |



Figuur 3 Overzicht model wegverkeerslawaa met intensiteiten per wegvak.

**Overig** Voor de rijsnelheid op de doorgaande wegen wordt uitgegaan van 50 km/uur. Voor het wegdek wordt bij de initiële berekeningen uitgegaan van standaard asfalt voor de bestaande wegen. Voor de nieuw aan te leggen rondweg wordt in dit onderzoek gerekend met twee verschillende typen wegdek: standaard asfaltbeton en geluidsreducerend<sup>4</sup> asfalt (dunne deklagen type B)

**Geomilieu v5.41** Voor de berekeningen wordt uitgegaan van de standaard rekenmethode 2 wegverkeerslawaaï op basis van het reken- en meetvoorschrift 2012. Gebruik wordt gemaakt van het programma Geomilieu 5.41. Bijlage 1 geeft een impressie van het rekenmodel<sup>5</sup>.

### 3.2 Berekeningsresultaten

**Resultaat** Bijlage 2 geeft de berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï voor alle rekenpunten en rekenhoogten. Tabel 3 geeft een samenvattend overzicht. Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting van de zuidgevel 65 dB bedraagt (met aftrek art. 110 g 60 dB). Bij toepassing van geluidsreducerend asfalt is er een geluidsreducerend effect van 3-4 dB en bedraagt de maximale geluidbelasting van de zuidgevel 62 dB (met aftrek 57 dB). De geluidsbelasting van het verkeer op de Churchillaan is significant lager en bedraagt maximaal 58 dB op de oostgevel (inclusief aftrek 53 dB). De geluidsbelasting van de noordgevel is niet hoger dan 56 dB (inclusief aftrek 51 dB) (rekenpunt N6) vanwege de Churchillaan.

**Tabel 3 Samenvattend overzicht berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï, maximale waarde van  $L_{den}$  per gevel (tussen haakjes inclusief 5 dB aftrek art. 110g).**

| Gevel | BB Slotsingel    |                        | Churchillaan     | Totaal BBS+CHL   | Totaal BBS+CHL         |
|-------|------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------------|
|       | Standaard asfalt | Stil wegdek Nieuw deel | Standaard asfalt | Standaard asfalt | Stil wegdek Nieuw deel |
| Noord | 50 (45)          | 48 (43)                | 56 (51)          | 57               | 57                     |
| Oost  | 63 (58)          | 61 (56)                | 58 (53)          | 64               | 62                     |
| Zuid  | 65 (60)          | 62 (57)                | 52 (47)          | 65               | 62                     |
| West  | 62 (57)          | 58 (53)                | 36 (31)          | 62               | 58                     |

**Toets** Op basis van de uitgevoerde geluidsberekeningen kan worden geconcludeerd dat de geluidsbelasting van het bouwplan hoger is dan de streefwaarde van 48 dB. Wanneer wordt uitgegaan van standaard asfalt voor de nieuwe ontsluitingsweg dan bedraagt de maximale toetswaarde 60 dB en bij toepassing van een stil wegdek 57 dB. Deze waarden zijn daarmee lager dan de maximale ontheffingswaarde van 57 dB.

**Afweging asfalt** De berekeningen laten zien dat de toepassing van geluidsreducerend asfalt een significant effect geeft van 3-4 dB. Naar het inzicht van ARDEA is de toepassing niet alleen zinvol voor dit ontwikkelingsproject maar ook voor de bestaande woningen aan de zuidzijde en de mogelijkheid dat in de toekomst in de richting van de Heimanswetering nog meer woningen worden gebouwd. Voor dit project en ook voor eventuele verdere ontwikkelingen kan de toepassing ook een verschil maken voor de beleving van het geluid op balkons of loggia's die vanwege de bezonning aan de zuidzijde worden voorzien.

<sup>4</sup> Conform het bestemmingsplan Heimanswetering is in 2007 gerekend met de toepassing van geluidsreducerend asfalt met een reductie van 4 dB. Dit komt overeen met het algemene type Dunne deklaag, type B.

<sup>5</sup> Het rekenmodel is beschikbaar voor controle door de Omgevingsdienst als Geomilieu-file, versie 5.41.

## 4 GELUID BEDRIJVEN

### 4.1 Inventarisatie bedrijven

Op basis van overleg met de Omgevingsdienst en inventarisatie ter plaatse wordt in dit hoofdstuk nader ingegaan op het (mogelijke) geluid van Aannemingsbedrijf [REDACTED], Fast & Furious scooters, [REDACTED] Dienstverlening, [REDACTED] en metaalbedrijf van [REDACTED]. Voor de andere bedrijven op het bedrijventerrein wordt verwacht dat het (piek)geluid niet relevant is voor de woningbouwlocatie.

#### Rekenmodel

In de hiernavolgende paragrafen wordt voor de bedrijven gebruik gemaakt van een computermodel om het geluid bij het appartementencomplex te berekenen. Voor het model is een kopie gemaakt van het ruimtelijke computermodel voor verkeerslawaaai. In het model zijn vervolgens geluidsbronnen opgenomen om de gemiddelde of piekgeluidsniveaus te berekenen van de verschillende activiteiten. De modellering en de berekeningen voldoen aan de Handreiking Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. Gebruik wordt gemaakt van het computerprogramma Geomilieu v5.21. De ingevoerde bronnen zijn samengevat in Bijlage 4. Het model zal digitaal beschikbaar worden gesteld aan de Omgevingsdienst voor verificatie en controle.

### 4.2 Aannemingsbedrijf [REDACTED]

Het aannemingsbedrijf [REDACTED] is gevestigd aan de Koperweg 27. Het bedrijf voert bouwprojecten uit buiten op de locatie van de opdrachtgever. In de huidige situatie maakt [REDACTED] nog gebruik van de projectlocatie voor stalling containers en het parkeren van personenwagens. Na realisatie van het project is de afspraak gemaakt tussen [REDACTED] en [REDACTED] dat gebruik gemaakt kan worden van de huidige ingang voor bezoekers/personeel en dat enkele parkeerplaatsen beschikbaar blijven voor parkeren. De bedrijfswagens van [REDACTED] zullen gebruik maken van de noordelijke in/uitrit aan de Koperweg. De huidige containers worden verplaatst naar de noordzijde.

Het bedrijfspand van [REDACTED] bestaat uit een noordelijk deel met werkplaats. Aan de zuidzijde bevinden zich de kantoren. Gezien de ligging van de werkplaats en de afstand tot het appartementencomplex is er geen relevante geluidsemissie te verwachten. De enige (indirecte) hinder zal in de toekomst kunnen bestaan uit het parkeren van de wagens van kantoorpersoneel/bezoekers op het parkeerterrein dat ook gebruikt kan worden door de bewoners. Bij aankomst/vertrek kan dan een piekgeluid ontstaan van ca. 65 dB(A) ten gevolge van het sluiten van een autoportier (zie berekeningsresultaten Bijlage 5). Deze waarde voldoet aan de richtwaarde voor de dag- en avondperiode (zie tabel 1). Bij eventuele aankomst 's morgens voor 07.00 uur is de waarde dan 5 dB(A) hoger dan de richtwaarde van 60 dB(A). Naar het inzicht van ARDEA behoeft dat echter geen bijzondere hinder op te leveren omdat rond die tijd ook bewoners kunnen vertrekken naar hun werk<sup>6</sup>.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat realisatie van de appartementen geen directe belemmering is voor de bedrijfsvoering van [REDACTED].

<sup>6</sup> Voor het gebruik van de parkeerplaatsen is volgens opgave van Bruijnes een privaatrechtelijke afspraak gemaakt. Vanuit oogpunt van extra rechtszekerheid kan worden overwogen om op basis van het Activiteitenbesluit een maatwerkbesluit te nemen om dit gebruik mogelijk te maken.

#### 4.3 Scooter special shop Fast & Furious

Aan de Koperweg 29 is scooter special shop Fast & Furious gevestigd. De werkplaats en winkel zijn georiënteerd op de Koperweg. Gezien deze oriëntatie en de bedrijfsactiviteiten is er geen relevante geluidsemisatie in zuidelijke richting te verwachten.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat realisatie van de appartementen geen directe belemmering is voor de bedrijfsvoering van Fast & Furious.

#### 4.4 [REDACTED] dienstverlening

Het bedrijf [REDACTED] dienstverlening maakt deel uit van de [REDACTED] Groep. Het bedrijf biedt verschillende diensten op het gebied van service en onderhoud op locatie van de opdrachtgever (vastgoedonderhoud, schadeherstel). Vanuit akoestisch oogpunt is relevant dat op het achterterrein containers zijn gestald voor restanten/materialen die overblijven na de werkzaamheden. Bij het vullen van de container en/of het ophalen van de containers kan relevant geluid ontstaan.

Voor het vervangen van een container is een geluidsberekening gemaakt met het computermodel.

Voor de berekeningen is uitgegaan van een geluidsvermogen van 104 dB(A) voor de vrachtwagen die de container verwisselt en een piekvermogen van 110 dB(A) (vallen materiaal in container/piekgeluid vrachtwagen). Voor de berekeningen wordt ervan uitgegaan dat de vrachtwagen in de dagperiode gedurende ca. 10 minuten actief is voor verwisselen container, aankomst/vertrek/manoeuvreren).

Uit de berekeningsresultaten blijkt (zie Bijlage 5) dat het gemiddeld geluidsniveau bij het appartementencomplex niet hoger is dan 45 dB(A). Het piekgeluid bedraagt niet meer dan 67 dB(A). Met deze waarden wordt zowel voor de gemiddelde als de piekgeluidsniveaus voldaan aan de richtwaarden.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat realisatie van de appartementen geen directe belemmering is voor de bedrijfsactiviteiten in de dagperiode<sup>7</sup>.

#### 4.5 Metaalbedrijf [REDACTED]

Het metaalverwerkend bedrijf [REDACTED] is gelegen aan de Bronsweg op ca. 600 m afstand van de projectlocatie. Bij de verwerking van metaal kunnen hoge piekgeluidsniveaus ontstaan. Op basis van ervaring van ARDEA bij advisering aan andere bedrijven te Alphen aan den Rijn, Rotterdam, Vlaardingen en Dordrecht is een berekening gemaakt van het te verwachten piekgeluid op basis van een piekgeluid met bronvermogen van 127 dB(A). Uit de berekeningen blijkt dat het piekgeluid op de noordzijde dan uitkomt 62 dB(A). Deze waarde is lager dan de streefwaarde van 70 dB(A) voor een gemengd gebied.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat realisatie van de appartementen geen directe belemmering is voor de bedrijfsactiviteiten van [REDACTED].

<sup>7</sup> Dit moet nog wel besproken worden met het bedrijf. 's Morgens voor 07.00 is er mogelijk een belemmering. Oplosbaar met geluidscherm bij terreingrens.

#### 4.6 Sloop & Asbest Infra & Milieu

##### 4.6.1 Beschrijving bedrijf

Aan de Koperweg 17 zijn twee bedrijven gevestigd: Sloop & Asbest en Infra & Milieu. Het bedrijf is gespecialiseerd in grond- en sloopwerkzaamheden op locatie en sanering van asbest. is gespecialiseerd in bodemsanering, realiseren van damwanden op moeilijk bereikbare locaties en infrawerkzaamheden (bestrating, riolering en grondwerk). Het bedrijf heeft ca. 80 personeelsleden in dienst.

Het is gebruikelijk dat de meeste werknemers 's morgens vroeg (ruim voor 07.00 uur) bij het bedrijf verzamelen, noodzakelijke machines (compressor/lasmateriaal e.d. laden) en dan gezamenlijk naar het project gaan.

De ploegen komen in de loop van de dag terug. Bij grote projecten op afstand kan het voorkomen dat een ploeg 's avonds terugkomt.

Laden/lossen op het opslagterrein vindt in hoofdzaak plaats in de dagperiode maar kan ook 's morgens vroeg plaats vinden.

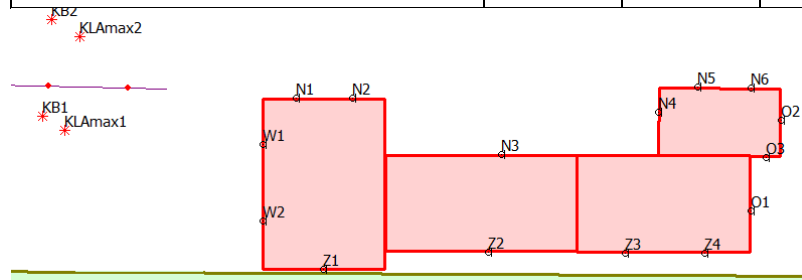
Bijlage 3 geeft foto's van de situatie en een beschrijving van de uitgangspunten voor de akoestische berekeningen en de keuzes voor de geluidsmodellering. Op basis van het computermodel zijn vervolgens berekeningen gemaakt. De resultaten worden samengevat in Bijlage 6.

##### 4.6.2 Berekeningsresultaten

Tabel 4 geeft een samenvattend overzicht van de uitkomsten op basis van de resultaten van alle rekenpunten en rekeninghoogten zoals opgenomen in Bijlage 6. De tabel geeft de gemiddelde geluidsniveaus  $L_{Ar,LT}$  en de maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$ .

**Tabel 4 Kjeld: Samenvattend overzicht maatgevende waarde per beoordelingpunt**

| Naam | Omschrijving | Hoogte | $L_{Ar,LT}$ |       |       | $L_{Amax}$ |
|------|--------------|--------|-------------|-------|-------|------------|
|      |              |        | Dag         | Avond | Nacht | D/A/N      |
| N1_B | Noord        | 4.8    | 51.5        | 43.0  | 48.1  | 72.1       |
| N2_C | Noord        | 7.8    | 49.8        | 42.8  | 46.4  | 70.2       |
| N3_C | Noord        | 7.8    | 42.5        | 35.5  | 39.4  | 63.9       |
| N4_B | Noord        | 7.8    | 45.4        | 37.5  | 42.2  | 65.2       |
| N5_B | Noord        | 7.8    | 44.6        | 36.9  | 41.1  | 64.6       |
| N6_C | Noord        | 10.8   | 43.1        | 37.3  | 39.4  | 62.1       |
| O1_D | Oost         | 13.8   | 26.4        | 21.8  | 22.7  | 43.5       |
| O2_D | Oost         | 13.8   | 29.2        | 23.6  | 25.7  | 48.5       |
| O3_C | Oost         | 10.8   | 26.0        | 21.0  | 22.5  | 43.8       |
| W1_B | West         | 4.8    | 53.5        | 43.5  | 50.3  | 73.1       |
| W2_B | West         | 4.8    | 52.7        | 43.3  | 49.4  | 72.3       |
| Z1_B | Zuid         | 4.8    | 39.5        | 34.6  | 36.0  | 55.5       |
| Z2_C | Zuid         | 7.8    | 38.9        | 34.7  | 35.4  | 54.5       |
| Z3_C | Zuid         | 7.8    | 37.7        | 31.9  | 33.9  | 53.9       |
| Z4_C | Zuid         | 7.8    | 37.2        | 32.0  | 33.7  | 53.6       |



Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de gehele westgevel (rekenpunt W1/W2 en de noordgevel (N1/N2) hoge gemiddelde geluidsniveaus optreden in de dag- en nachtperiode. De waarden zijn hoger dan de richtwaarde van 50 dB(A) in de dagperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Verder blijkt dat ook rekening moet worden gehouden met hoge piekgeluidsniveaus van 70-73 dB(A).

De richtwaarde voor piekgeluidsniveaus van 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode conform Tabel 1 worden overschreden.

Bij de overige rekenpunten wordt wel voldaan aan de streefwaarden.

Voor de rekenpunten W1 en N1 geeft Bijlage 6 de detailbijdragen per bron. Uit dat overzicht kan worden geconcludeerd:

- De hoge gemiddelde geluidsbelasting op de westgevel en noordgevel wordt volledig veroorzaakt door de laad/losactiviteiten op het oostelijk opslagterrein. Het gemiddeld geluid van laad/losactiviteiten op het westelijk terreindeel en het noordelijk terrein met bedrijfsgebouw is significant lager.
- Het hoge piekgeluidsniveau kan ontstaan bij het laden/lossen op het oostelijk terrein. Volgens opgave van [REDACTED] kan dit ook buiten de dagperiode plaatsvinden. Dit betekent dat, zeker als de werkzaamheden 's morgens zouden worden uitgevoerd er sprake is van hoge piekgeluidsniveaus ten opzichte van de richtwaarde van 60 dB(A).
- Het geluid van de bedrijfsactiviteiten op het noordelijke terreindeel met bedrijfsgebouw is significant lager.

#### 4.6.3 Beoordeling situatie en maatregelen

De berekeningsresultaten laten zien dat ter plaatse van het appartementencomplex zeer hoge geluidsniveaus optreden als op het oostelijk deel van het opslagterrein overslagwerkzaamheden plaatsvinden. Gezien de forse overschrijding van de richtwaarden is het om af te wegen in hoeverre maatregelen mogelijk zijn om het geluid te reduceren.

##### BRON/ORGANISATORISCHE MAATREGELEN

Omdat de overschrijding in belangrijke mate ontstaan door de werkzaamheden op het oostelijk deel van het opslagterrein zou als bron/organisatorisch maatregel in overleg met het bedrijf nagegaan kunnen worden om het terrein zodanig te reorganiseren dat de opgeslagen materialen incidenteel verplaatst behoeven te worden en dat dit dan bij voorkeur alleen overdag plaatsvindt. Voor een deel is dat nu al het geval voor de opgeslagen damwandprofielen maar om de richtwaarden enigszins te benaderen moet, gezien de berekeningsresultaten, rekening worden gehouden met een minimale afstand van 75-80 m uit de westgevel. Met Kjeld zal besproken moeten worden in hoeverre een dergelijke maatregel de gewenste bedrijfsvoering beïnvloed.

##### SCHERMMAATREGEL/VLIESGEVEL

Een standaardoplossing in de vorm van een geluidscherm is voor deze situatie niet zonder meer toepasbaar. De westgevel staat nagenoeg op de terreingrens en bestaat uit 6 bouwlagen. Een vrijstaand geluidscherm moet dan, vanwege de korte afstand, een hoogte krijgen van meer dan 15 m. Dit is ingrijpend/kostbaar een belemmerd het uitzicht.

Als alternatief voor een schermmaatregel zou nog wel gekozen kunnen worden voor een glazen vliesgevel die deel uitmaakt van het gebouw. Deze oplossing wordt steeds vaker toegepast en zou voor deze situatie een afdoende, maar ook ingrijpende, maatregel zijn.

#### GEVELISOLATIE/GELUIDLUWE GEVEL

Als alternatief voor een bron of schermmaatregel/vliesgevel kan ook overwogen worden om voor de westgevel en noordgevel uit te gaan van een mix van maatregelen. Dit betekent dat een deel van de gevel wordt uitgevoerd met vaste, goede geluidsisolerende elementen. Het geveldeel bij de balkons wordt dan geluidluw gemaakt door de balkons te voorzien van een glazen scherm met spuivoorziening.

De isolatie moet er dan voor zorgen dat binnen in de woning de geluidsniveaus niet hoger zijn dan de eisen uit het Bouwbesluit en het Activiteitenbesluit voor de gemiddelde niveaus en de gebruikelijke piekgeluidsniveaus binnen in een woning zoals veelal wordt gehanteerd voor inpandige situaties<sup>8</sup>.

Op basis van het berekende piekgeluidsniveau van 72 dB(A) en de binnenwaarde van 45 dB(A) is dan een isolatie van 27 dB noodzakelijk. Deze waarde is daarmee qua ordegrrootte vergelijkbaar met de isolatie van 29<sup>9</sup> dB die al gerealiseerd moet worden vanwege het wegverkeerslawaaï. Wel moet rekening worden gehouden dat het spectrum van de geluidpieken meer lage frequenties bevat en daardoor extra eisen stelt aan de gevelisolatie bij lage frequenties. Indien deze keuze wordt gemaakt dan zal dat later in detail uitgewerkt en onderzocht moeten worden.

---

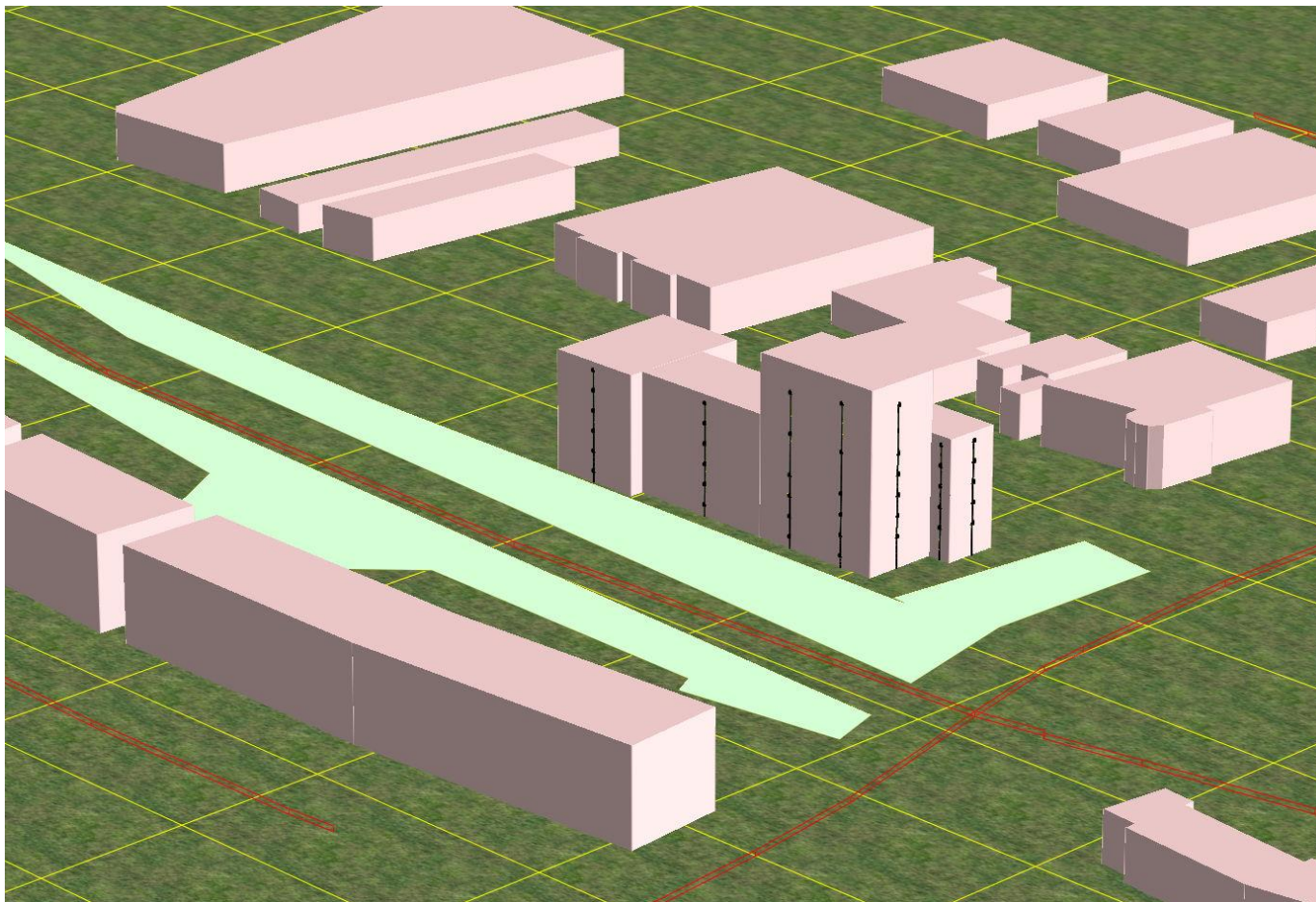
<sup>8</sup> In het Activiteitenbesluit wordt uitgegaan van 55 dB(A) overdag, 50 dB(A) in de avond en 45 dB(A) 's nachts.

<sup>9</sup> Voor het wegverkeerslawaaï is voor de westgevel een isolatie van  $62-33 = 29$  dB nodig.

## 5 CONCLUSIE EN OVERLEG

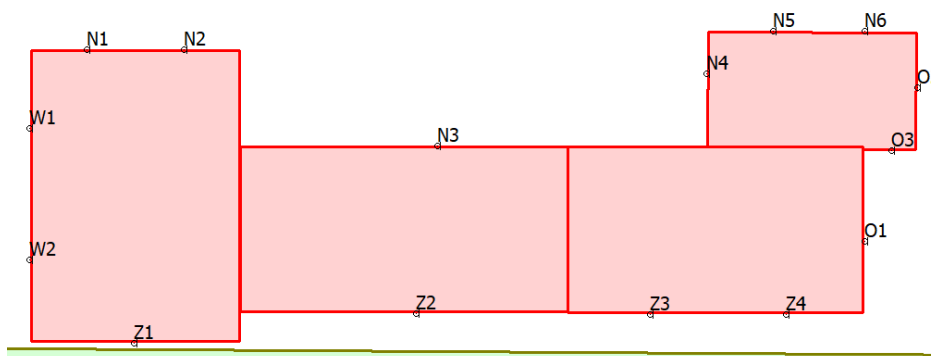
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wegverkeer | <p>Op basis van de uitgevoerde berekeningen blijkt dat ter plaatse van de voorgenomen bouwlocatie in de toekomst een hoge geluidsbelasting zal optreden na het doortrekken van de rondweg. De geluidsbelasting komt uit op meer dan 60-65 dB. Op basis van de Handreiking bouwen op geluidsbelaste locaties (zie paragraaf 2.3) is sprake van een luide situatie met de beoordeling slecht.</p> <p>Op basis van de uitgevoerde berekeningen wordt geadviseerd om in overleg met de gemeente uit te gaan van de toepassing van geluidsreducerend asfalt voor het nieuw aan te leggen gedeelte. Bij toepassing van een stille wegdek type B kan een geluidsreductie van 3-4 dB worden gerealiseerd voor de zuidgevel en westgevel. Dit positieve effect is vooral relevant voor de geluidsbelasting van de balkons/buitenruimten die bij voorkeur niet worden afgesloten.</p> |
| Bedrijven  | <p>Uit de nu uitgevoerde berekeningen blijkt dat vanwege het opslagterrein van [REDACTED] rekening moet worden gehouden met hoge gemiddelde geluidsniveaus en piekgeluidsniveaus. In paragraaf 4.6.3. zijn mogelijke maatregelen beschreven. In overleg met gemeente en het bedrijf zal bepaald moeten worden welke keuze het beste gemaakt kan worden in de wetenschap dat de toekomstvisie voorziet in verdere woningbouwontwikkeling in westelijke richting. Naar het inzicht van ARDEA kan voor de korte/middellange termijn het best uitgegaan worden van gevelmaatregelen omdat deze deels al nodig zijn vanwege het blijvende wegverkeerslawaai.</p>                                                                                                                                                                                                                 |

## Bijlage 1 Rekenmodel verkeerslawaaï





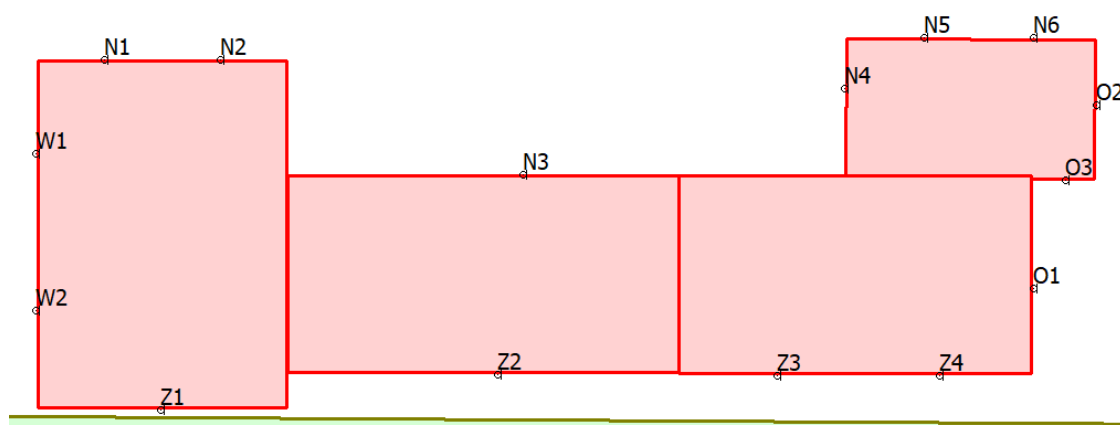
## Bijlage 2 Resultaat wegverkeerslawaa



|        |       |        | Standaard wegdek |      |        |         |                 | Nieuw gedeelte<br>Stille deklaag B |      |         |            |
|--------|-------|--------|------------------|------|--------|---------|-----------------|------------------------------------|------|---------|------------|
|        |       |        | BBS              | CHL  | Haring | Totaal3 | Toets art. 110g |                                    | BBS  | Totaal3 | Toets 110g |
| Asfalt |       |        | DAB              | DAB  | DAB    |         |                 |                                    | Red  |         |            |
| Naam   |       | Hoogte | Lden             | Lden | Lden   | Lden    | BBS             | CHL                                | Lden | Lden    | BBS        |
| N1_A   | Noord | 1.8    | 50.5             | 47.2 | 22.6   | 52.2    |                 |                                    | 48.4 | 50.9    |            |
| N1_B   | Noord | 4.8    | 50.1             | 48.0 | 24.8   | 52.2    |                 |                                    | 47.9 | 51.0    |            |
| N1_C   | Noord | 7.8    | 48.7             | 49.5 | 27.3   | 52.1    |                 |                                    | 47.0 | 51.5    |            |
| N1_D   | Noord | 10.8   | 48.4             | 50.1 | 29.3   | 52.4    |                 |                                    | 46.7 | 51.8    |            |
| N1_E   | Noord | 13.8   | 42.1             | 49.9 | 34.6   | 50.7    |                 |                                    | 41.2 | 50.6    |            |
| N1_F   | Noord | 16.8   | 40.3             | 50.3 | 36.4   | 50.9    |                 |                                    | 40.3 | 50.9    |            |
| N2_A   | Noord | 1.8    | 49.3             | 48.1 | 23.2   | 51.8    |                 |                                    | 47.5 | 50.8    |            |
| N2_B   | Noord | 4.8    | 49.2             | 49.1 | 25.4   | 52.2    |                 |                                    | 47.3 | 51.3    |            |
| N2_C   | Noord | 7.8    | 47.7             | 50.4 | 28.2   | 52.3    |                 |                                    | 46.4 | 51.9    |            |
| N2_D   | Noord | 10.8   | 48.2             | 50.6 | 30.1   | 52.6    |                 |                                    | 46.8 | 52.1    |            |
| N2_E   | Noord | 13.8   | 42.0             | 50.7 | 35.0   | 51.4    |                 |                                    | 41.0 | 51.2    |            |
| N2_F   | Noord | 16.8   | 40.2             | 50.9 | 36.7   | 51.4    |                 |                                    | 40.2 | 51.4    |            |
| N3_A   | Noord | 1.8    | 49.1             | 49.0 | 31.3   | 52.1    |                 |                                    | 46.9 | 51.1    |            |
| N3_B   | Noord | 4.8    | 49.0             | 50.1 | 31.8   | 52.6    |                 |                                    | 46.7 | 51.8    |            |
| N3_C   | Noord | 7.8    | 46.7             | 51.2 | 32.3   | 52.6    |                 |                                    | 45.1 | 52.2    |            |
| N3_D   | Noord | 10.8   | 47.8             | 51.6 | 32.6   | 53.2    |                 |                                    | 46.0 | 52.7    |            |
| N3_E   | Noord | 13.8   | 37.4             | 51.6 | 35.5   | 51.9    |                 |                                    | 34.5 | 51.8    |            |
| N3_F   | Noord | 16.8   | 32.2             | 51.8 | 37.2   | 52.0    |                 |                                    | 31.8 | 52.0    |            |
| N4_A   | Noord | 4.8    | 45.0             | 35.9 | 27.2   | 45.6    |                 |                                    | 42.1 | 43.1    |            |
| N4_B   | Noord | 7.8    | 41.5             | 38.5 | 27.3   | 43.4    |                 |                                    | 38.7 | 41.8    |            |
| N4_C   | Noord | 10.8   | 36.6             | 40.8 | 27.0   | 42.3    |                 |                                    | 34.5 | 41.9    |            |
| N4_D   | Noord | 13.8   | 37.8             | 40.9 | 9.5    | 42.6    |                 |                                    | 36.0 | 42.1    |            |
| N4_E   | Noord | 16.8   | 40.0             | 42.4 | 0.0    | 44.4    |                 |                                    | 38.2 | 43.8    |            |
| N5_A   | Noord | 4.8    | 48.3             | 55.3 | 37.4   | 56.1    |                 | 50                                 | 46.6 | 55.9    |            |
| N5_B   | Noord | 7.8    | 48.4             | 55.7 | 37.8   | 56.5    |                 | 51                                 | 47.0 | 56.3    |            |
| N5_C   | Noord | 10.8   | 47.6             | 55.8 | 38.4   | 56.5    |                 | 51                                 | 46.8 | 56.4    |            |
| N5_D   | Noord | 13.8   | 45.0             | 55.8 | 38.6   | 56.2    |                 | 51                                 | 45.0 | 56.2    |            |
| N5_E   | Noord | 16.8   | 42.2             | 55.7 | 38.9   | 56.0    |                 | 51                                 | 42.2 | 56.0    |            |
| N6_A   | Noord | 4.8    | 48.3             | 56.1 | 37.4   | 56.8    |                 | 51                                 | 47.1 | 56.7    |            |
| N6_B   | Noord | 7.8    | 48.7             | 56.4 | 38.0   | 57.1    |                 | 51                                 | 47.8 | 57.0    |            |
| N6_C   | Noord | 10.8   | 47.6             | 56.5 | 38.7   | 57.1    |                 | 52                                 | 47.5 | 57.1    |            |
| N6_D   | Noord | 13.8   | 46.4             | 56.4 | 38.8   | 56.9    |                 | 51                                 | 46.4 | 56.9    |            |
| N6_E   | Noord | 16.8   | 42.5             | 56.2 | 39.1   | 56.5    |                 | 51                                 | 42.5 | 56.5    |            |

|        |      |        | Standaard wegdek |      |        |         |                 | Nieuw gedeelte<br>Stille deklaag B |      |         |            |
|--------|------|--------|------------------|------|--------|---------|-----------------|------------------------------------|------|---------|------------|
|        |      |        | BBS              | CHL  | Haring | Totaal3 | Toets art. 110g |                                    | BBS  | Totaal3 | Toets 110g |
| Asfalt |      |        | DAB              | DAB  | DAB    |         |                 |                                    | Red  |         |            |
| Naam   |      | Hoogte | Lden             | Lden | Lden   | Lden    | BBS             | CHL                                | Lden | Lden    | BBS        |
| O1_A   | Oost | 4.8    | 61.8             | 56.7 | 33.6   | 63.0    | 57              | 52                                 | 59.8 | 61.5    | 55         |
| O1_B   | Oost | 7.8    | 61.9             | 56.8 | 33.6   | 63.1    | 57              | 52                                 | 60.0 | 61.7    | 56         |
| O1_C   | Oost | 10.8   | 62.0             | 56.7 | 34.2   | 63.1    | 57              | 52                                 | 60.2 | 61.8    | 56         |
| O1_D   | Oost | 13.8   | 61.9             | 56.6 | 34.8   | 63.0    | 57              | 52                                 | 60.2 | 61.8    | 56         |
| O1_E   | Oost | 16.8   | 61.7             | 56.5 | 35.5   | 62.9    | 57              | 52                                 | 59.9 | 61.5    | 56         |
| O1_F   | Oost | 23.8   | 60.5             | 56.5 | 38.3   | 62.0    | 56              | 52                                 | 59.1 | 61.0    | 55         |
| O2_A   | Oost | 4.8    | 59.8             | 58.3 | 37.3   | 62.1    | 55              | 53                                 | 58.4 | 61.4    | 54         |
| O2_B   | Oost | 7.8    | 60.1             | 58.4 | 37.7   | 62.4    | 55              | 53                                 | 58.8 | 61.6    | 54         |
| O2_C   | Oost | 10.8   | 60.3             | 58.4 | 38.3   | 62.5    | 55              | 53                                 | 59.1 | 61.8    | 55         |
| O2_D   | Oost | 13.8   | 60.2             | 58.3 | 38.9   | 62.4    | 55              | 53                                 | 59.0 | 61.7    | 55         |
| O2_E   | Oost | 13.8   | 60.2             | 58.3 | 38.9   | 62.4    | 55              | 53                                 | 59.0 | 61.7    | 55         |
| O2_F   | Oost | 16.8   | 60.0             | 58.2 | 39.2   | 62.2    | 55              | 53                                 | 58.8 | 61.5    | 54         |
| O3_A   | Oost | 4.8    | 62.6             | 55.6 | 27.2   | 63.4    | 58              | 51                                 | 60.9 | 62.0    | 56         |
| O3_B   | Oost | 7.8    | 62.8             | 55.7 | 26.8   | 63.6    | 58              | 51                                 | 61.2 | 62.3    | 57         |
| O3_C   | Oost | 10.8   | 62.8             | 55.6 | 27.2   | 63.6    | 58              | 51                                 | 61.3 | 62.3    | 57         |
| O3_D   | Oost | 13.8   | 62.8             | 55.5 | 28.0   | 63.5    | 58              | 50                                 | 61.3 | 62.3    | 57         |
| O3_E   | Oost | 13.8   | 62.8             | 55.5 | 28.0   | 63.5    | 58              | 50                                 | 61.3 | 62.3    | 57         |
| O3_F   | Oost | 16.8   | 62.7             | 55.4 | 28.4   | 63.4    | 58              | 50                                 | 61.3 | 62.3    | 57         |
| W1_A   | West | 1.8    | 59.5             | 33.4 | 21.2   | 59.5    | 54              |                                    | 56.2 | 56.2    | 52         |
| W1_B   | West | 4.8    | 60.4             | 33.6 | 23.0   | 60.4    | 55              |                                    | 57.3 | 57.3    | 53         |
| W1_C   | West | 7.8    | 60.7             | 35.4 | 24.6   | 60.7    | 56              |                                    | 57.5 | 57.5    | 53         |
| W1_D   | West | 10.8   | 60.7             | 35.7 | 22.7   | 60.7    | 56              |                                    | 57.6 | 57.6    | 53         |
| W1_E   | West | 13.8   | 60.5             | 29.0 | 0.0    | 60.5    | 56              |                                    | 57.3 | 57.3    | 53         |
| W1_F   | West | 16.8   | 60.4             | 30.4 | 0.0    | 60.4    | 55              |                                    | 57.2 | 57.2    | 53         |
| W2_A   | West | 1.8    | 60.6             | 30.7 | 21.2   | 60.6    | 56              |                                    | 57.3 | 57.3    | 53         |
| W2_B   | West | 4.8    | 61.5             | 31.7 | 22.8   | 61.5    | 56              |                                    | 58.2 | 58.2    | 54         |
| W2_C   | West | 7.8    | 61.6             | 34.5 | 24.5   | 61.6    | 57              |                                    | 58.4 | 58.4    | 54         |
| W2_D   | West | 10.8   | 61.6             | 34.9 | 22.1   | 61.6    | 57              |                                    | 58.4 | 58.4    | 54         |
| W2_E   | West | 13.8   | 61.4             | 26.6 | 0.0    | 61.4    | 56              |                                    | 58.2 | 58.2    | 54         |
| W2_F   | West | 16.8   | 61.2             | 29.7 | 0.0    | 61.2    | 56              |                                    | 58.0 | 58.0    | 54         |
| Z1_A   | Zuid | 1.8    | 64.1             | 44.3 | 26.3   | 64.1    | 59              |                                    | 60.9 | 61.0    | 56         |
| Z1_B   | Zuid | 4.8    | 64.7             | 44.6 | 26.5   | 64.7    | 60              |                                    | 61.6 | 61.7    | 57         |
| Z1_C   | Zuid | 7.8    | 64.8             | 45.4 | 26.4   | 64.9    | 60              |                                    | 61.7 | 61.8    | 57         |
| Z1_D   | Zuid | 10.8   | 64.7             | 45.9 | 27.6   | 64.8    | 60              |                                    | 61.7 | 61.8    | 57         |
| Z1_E   | Zuid | 13.8   | 64.6             | 46.2 | 28.5   | 64.7    | 60              |                                    | 61.6 | 61.7    | 57         |
| Z1_F   | Zuid | 16.8   | 64.4             | 46.4 | 28.9   | 64.5    | 59              |                                    | 61.4 | 61.5    | 57         |
| Z2_A   | Zuid | 1.8    | 63.5             | 47.4 | 29.6   | 63.6    | 58              |                                    | 60.6 | 60.8    | 56         |
| Z2_B   | Zuid | 4.8    | 64.3             | 48.2 | 29.6   | 64.4    | 59              |                                    | 61.4 | 61.6    | 57         |
| Z2_C   | Zuid | 7.8    | 64.4             | 48.9 | 29.4   | 64.5    | 59              |                                    | 61.6 | 61.8    | 57         |
| Z2_D   | Zuid | 10.8   | 64.4             | 49.2 | 29.9   | 64.5    | 59              |                                    | 61.6 | 61.8    | 57         |
| Z2_E   | Zuid | 13.8   | 64.3             | 49.4 | 30.5   | 64.4    | 59              |                                    | 61.6 | 61.9    | 57         |
| Z2_F   | Zuid | 16.8   | 64.1             | 49.5 | 30.9   | 64.3    | 59              |                                    | 61.4 | 61.7    | 57         |
| Z3_A   | Zuid | 1.8    | 63.5             | 48.5 | 27.4   | 63.6    | 58              |                                    | 60.6 | 60.9    | 56         |
| Z3_B   | Zuid | 4.8    | 64.3             | 49.8 | 27.4   | 64.5    | 59              |                                    | 61.5 | 61.8    | 57         |
| Z3_C   | Zuid | 7.8    | 64.4             | 50.1 | 27.4   | 64.6    | 59              |                                    | 61.6 | 61.9    | 57         |
| Z3_D   | Zuid | 10.8   | 64.4             | 50.3 | 28.4   | 64.6    | 59              |                                    | 61.7 | 62.0    | 57         |
| Z3_E   | Zuid | 16.8   | 64.1             | 50.4 | 29.7   | 64.3    | 59              |                                    | 61.5 | 61.8    | 57         |
| Z3_F   | Zuid | 22.8   | 63.7             | 49.6 | 0.0    | 63.9    | 59              |                                    | 61.1 | 61.4    | 57         |

|                |      |        | Standaard wegdek |      |        |         |                 | Nieuw gedeelte<br>Stille deklaag B |      |         |            |
|----------------|------|--------|------------------|------|--------|---------|-----------------|------------------------------------|------|---------|------------|
| Asfalt<br>Naam |      | Hoogte | BBS              | CHL  | Haring | Totaal3 | Toets art. 110g |                                    | BBS  | Totaal3 | Toets 110g |
|                |      |        | DAB              | DAB  | DAB    |         |                 |                                    |      | Red     |            |
|                |      |        | Lden             | Lden | Lden   | Lden    | BBS             | CHL                                | Lden | Lden    | BBS        |
| Z4_A           | Zuid | 1.8    | 63.6             | 50.0 | 27.8   | 63.8    | 59              |                                    | 60.7 | 61.1    | 56         |
| Z4_B           | Zuid | 4.8    | 64.3             | 51.3 | 27.8   | 64.5    | 59              |                                    | 61.6 | 62.0    | 57         |
| Z4_C           | Zuid | 7.8    | 64.4             | 51.4 | 27.7   | 64.6    | 59              |                                    | 61.8 | 62.2    | 57         |
| Z4_D           | Zuid | 10.8   | 64.4             | 51.5 | 28.6   | 64.6    | 59              |                                    | 61.9 | 62.3    | 57         |
| Z4_E           | Zuid | 16.8   | 64.1             | 51.5 | 29.8   | 64.3    | 59              |                                    | 61.6 | 62.0    | 57         |
| Z4_F           | Zuid | 23.8   | 63.5             | 50.7 | 0.0    | 63.7    | 58              |                                    | 61.0 | 61.4    | 57         |



## Bijlage 3 Uitgangspunten Kjeld en Weld

### Beschrijving uitgangspunten activiteiten

Tabel 5 geeft een overzicht van aantallen transport en/of gebruik van installaties. De aantallen en gebruik zijn gebaseerd op informatie van [REDACTED] en observaties ter plaatse tijdens een bedrijfsbezoek op 14 januari 2021.

De tabel geeft een overzicht van de uitgangspunten voor het hoofdterrein dat aansluit op de Koperweg en de activiteiten op het zuidelijk terrein. De genoemde aantallen en activiteiten zijn gekozen om inzicht te krijgen in het geluid van de diverse activiteiten in relatie tot het bouwproject. Gezien de projectmatige wijze van werken van [REDACTED] zal de situatie van dag tot dag verschillen.

**Tabel 5 Activiteiten voor geluidsberekeningen Kjeld/Weld.**

| Omschrijving                      | Dag<br>07.00-19.00 | Avond<br>19.00-23.00 | Nacht<br>23.00-07.00 |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Hoofdterrein noord</b>         |                    |                      |                      |
| Bedrijfswagens                    | 30                 | 5                    | 20                   |
| Vrachtwagens                      | 7                  | 2                    | 2                    |
| Geluid onderhoud werkplaats       | 3 uur              | 45 min               | 15 min               |
| Geluid houtbewerking              | 30 min             | 15 min               | 15 min               |
| Heftruck laden/lossen buiten      | 30 min             | 15 min               | 15 min               |
| Wasplaats bij hek                 | 3 uur              | 1 uur                | 0.5 uur              |
| <b>Terrein zuid</b>               |                    |                      |                      |
| Bedrijfswagens                    | 10                 | 2                    | 2                    |
| Vrachtwagens                      | 4                  | 2                    | 2                    |
| Laden/lossen kraan/VRW zelflader  | 1 uur              | 10 min               | 20 min               |
| Heftruck laden/lossen/verplaatsen | 30 min             | -                    | 15 min               |
| Verwisselen containers            | 20 min             | -                    | -                    |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wagens         | Voor de bedrijfswagens en vrachtwagens is het aantal genoemd. Elke wagen maakt twee bewegingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bedrijfsgebouw | Het bedrijfsgebouw van [REDACTED] is het voormalige postsorteercentrum. Het bedrijfsgebouw is door [REDACTED] vergroot door de kap over een hoogte van 3 m op te vijzelen. De zijgevel is vervolgens dichtgemaakt met polycarbonaat kanaalplaten.<br>Het bedrijfsgebouw wordt grotendeels gebruikt voor opslag van diverse materialen en is voorzien van een onderhoudssectie voor eigen onderhoud aan het wagenpark en machines. Aan de oostzijde is een verdieping gerealiseerd voor houtbewerking.<br>Het geluid in de hal bestaat uit het gebruik van de machines voor onderhoud en de houtbewerkingsmachines. Alle werkzaamheden kunnen de hele dag plaatsvinden. De tijden in de tabel betreffen de tijd dat effectief een machine wordt gebruikt. |
| Heftruck       | Voor het verplaatsen/laden/lossen van materieel wordt ervan uitgegaan dat een heftruck kan worden gebruikt. De tijden in de tabel betreffen het gebruik buiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wasplaats      | Direct links van de ingang bevindt zich een was/tankplaats. De gegeven tijden betreffen de tijd dat effectief wordt gespoten/gewassen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Terrein zuid**

Voor het zuidelijk terreindeel is het uitgangspunt dat een deel van de bedrijfswagens naar het achter terrein rijdt om materiaal in de containers te plaatsen. Voor de vrachtwagens is een aantal van 4 overdag, 2 in de avond- en 2 in de nachtperiode aangehouden als een gemiddelde schatting. Voor het laden/lossen van materialen in/uit opslag met een kraan (zelflader of mobiele kraan) wordt uitgegaan 1 uur overdag, 10 minuten in de avond en 20 minuten 's morgens voor 07.00 uur.

**Uitgangspunten geluidsbronnen**

Voor de geluidsbronnen wordt uitgegaan van geluidsbronnen en sterken op basis van metingen van ARDEA bij andere bedrijven of algemene uitgangspunten.

De tabel geeft een overzicht van de uitgangspunten en de bronvermogens.

| Omschrijving                     | Toelichting                                                                                  | LWR                   |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Hoofdterrein noord</b>        |                                                                                              |                       |
| Bedrijfswagens                   | Standaard kental bedrijfswagens                                                              | 93                    |
| Vrachtwagens                     | Standaard kental rijden                                                                      | 102                   |
| Geluid onderhoud werkplaats      | Nagalmgeluid in geheld hal tijdens onderhoud 75 dB(A), bronsterkte berekening methode II.7   | 69 per wand<br>78 dak |
| Geluid houtbewerking             | Nagalmgeluid in oosthoek hal tijdens zagen ca. 85 dB(A), bronsterkte berekening methode II.7 | 82 wand<br>83 dak     |
| Heftruck laden/lossen buiten     | Kental standaard dieselheftruck                                                              | 100                   |
| Wasplaats bij hek                | Geluid spuiten/wassen                                                                        | 98                    |
| <b>Terrein zuid</b>              |                                                                                              |                       |
| Laden/lossen kraan/VRW zelflader | Standaard meetwaarde zelflader/mobiele kraan                                                 | 94                    |
| Verwisselen containers           | Geluid vrachtwagen bij optrekken container                                                   | 104                   |

Voor de gemiddelde rijsnelheid van de wagens wordt uitgegaan van 10 km/uur.



Voorzijde Koperweg



Direct naast inrit, was/tankplaats



Westgevel bedrijfsgebouw



Bedrijfsgebouw Houtwerkplaats, 1<sup>e</sup> verdieping oostzijde



Bedrijfsgebouw diverse opslag



Bedrijfsgebouw, onderhoud eigen wagenpark/machines



Opslag achter in westelijke richting



Opslag achter, middenterrein



Opslag achter in oostelijke richting



Opslag achter, terrein grens zicht op projectlocatie

## Bronsterkte berekening uitstraling bedrijfsgebouw houtbewerking/onderhoud

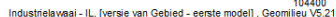
### Uitstraling gebouwen II.7

| Wand kunstof                          | II.7      | dB(A)       | 31.5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       |
|---------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Houtbewerking                         | Lp        | 85.2        | 55.0        | 65.0        | 72.0        | 79.0        | 78.0        | 79.0        | 76.0        | 76.0        | 69.0        |
| correctie diffusiteit                 | Cd        |             | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         |
| Slagvast kunstof plaat (lichtstraten) | R         |             | 4.0         | 7.0         | 9.0         | 15.0        | 21.0        | 27.0        | 33.0        | 29.0        | 26.0        |
| oppervlak 60m2                        | Si        |             | 17.8        | 17.8        | 17.8        | 17.8        | 17.8        | 17.8        | 17.8        | 17.8        | 17.8        |
| <b>Bron : H1-H2</b>                   | <b>Lw</b> | <b>81.6</b> | <b>64.8</b> | <b>71.8</b> | <b>76.8</b> | <b>77.8</b> | <b>70.8</b> | <b>65.8</b> | <b>56.8</b> | <b>60.8</b> | <b>56.8</b> |

| Dak plaat             | II.7      | dB(A)       | 31.5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       |
|-----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Houtbewerking         | Lp        | 85.2        | 55.0        | 65.0        | 72.0        | 79.0        | 78.0        | 79.0        | 76.0        | 76.0        | 69.0        |
| correctie diffusiteit | Cd        |             | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         |
| Kernspan 45 mm, RW=27 | R         |             | 8.0         | 14.0        | 14.0        | 19.0        | 24.0        | 27.0        | 34.0        | 43.0        | 52.0        |
| oppervlak 200m2       | Si        |             | 23.0        | 23.0        | 23.0        | 23.0        | 23.0        | 23.0        | 23.0        | 23.0        | 23.0        |
| <b>Bron : H1-H2</b>   | <b>Lw</b> | <b>82.5</b> | <b>66.0</b> | <b>70.0</b> | <b>77.0</b> | <b>79.0</b> | <b>73.0</b> | <b>71.0</b> | <b>61.0</b> | <b>52.0</b> | <b>36.0</b> |

| Metaalbewerking                       | II.7      | dB(A)       | 31.5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       |
|---------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Metaalbewerking                       | Lp        | 75.2        | 45.0        | 50.0        | 56.0        | 62.0        | 67.0        | 71.0        | 69.0        | 66.0        | 61.0        |
| correctie diffusiteit                 | Cd        |             | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         |
| Slagvast kunstof plaat (lichtstraten) | R         |             | 4.0         | 7.0         | 9.0         | 15.0        | 21.0        | 27.0        | 33.0        | 29.0        | 26.0        |
| oppervlak 120m2                       | Si        |             | 20.8        | 20.8        | 20.8        | 20.8        | 20.8        | 20.8        | 20.8        | 20.8        | 20.8        |
| <b>Bron : M1-4</b>                    | <b>Lw</b> | <b>70.0</b> | <b>57.8</b> | <b>59.8</b> | <b>63.8</b> | <b>63.8</b> | <b>62.8</b> | <b>60.8</b> | <b>52.8</b> | <b>53.8</b> | <b>51.8</b> |

| Dak plaat             | II.7      | dB(A)       | 31.5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       |
|-----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Metaalbewerking       | Lp        | 75.2        | 45.0        | 50.0        | 56.0        | 62.0        | 67.0        | 71.0        | 69.0        | 66.0        | 61.0        |
| correctie diffusiteit | Cd        |             | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         | 4.0         |
| Kernspan 45 mm, RW=27 | R         |             | 8.0         | 14.0        | 14.0        | 19.0        | 24.0        | 27.0        | 34.0        | 43.0        | 52.0        |
| oppervlak 1591m2      | Si        |             | 32.0        | 32.0        | 32.0        | 32.0        | 32.0        | 32.0        | 32.0        | 32.0        | 32.0        |
| <b>Bron : H1-H2</b>   | <b>Lw</b> | <b>77.7</b> | <b>65.0</b> | <b>64.0</b> | <b>70.0</b> | <b>71.0</b> | <b>71.0</b> | <b>72.0</b> | <b>63.0</b> | <b>51.0</b> | <b>37.0</b> |



|            | Locatie  |          |     | Groep | naam       | bedrijfsduur           |       |       | dB %  | Lwr | spectrum |      |      |      |       |       |       |       |      |      |
|------------|----------|----------|-----|-------|------------|------------------------|-------|-------|-------|-----|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| #          | x1       | y1       | h   | m     |            |                        | dag   | avond | nacht | h   | dB(A)    | 31   | 63   | 125  | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 |
| Kjeld/Weld |          |          |     |       | Kjeld/Weld |                        |       |       |       |     |          |      |      |      |       |       |       |       |      |      |
| KWaspl     | 104422.4 | 462291.2 | 1.0 | 0.0   | Noord      | Wasplaats              | 3.0   | 1.0   | 0.5   | h   | 98.6     | 50.0 | 60.8 | 73.8 | 79.8  | 87.8  | 91.8  | 92.8  | 92.8 | 90.8 |
| KH1        | 104467.2 | 462256.3 | 5.0 | 0.0   | Noord      | Houtbewerking          | 0.50  | 0.25  | 0.3   | h   | 81.6     | 64.8 | 71.8 | 76.8 | 77.8  | 70.8  | 65.8  | 56.8  | 60.8 | 56.8 |
| KH2        | 104462.0 | 462245.7 | 5.0 | 0.0   | Noord      | Houtbewerking          | 0.50  | 0.25  | 0.3   | h   | 81.6     | 64.8 | 71.8 | 76.8 | 77.8  | 70.8  | 65.8  | 56.8  | 60.8 | 56.8 |
| KH3        | 104463.1 | 462257.0 | 0.1 | 7.9   | Noord      | Houtbewerking dak      | 0.50  | 0.25  | 0.25  | h   | 82.5     | 66.0 | 70.0 | 77.0 | 79.0  | 73.0  | 71.0  | 61.0  | 52.0 | 36.0 |
| KM1        | 104468.2 | 462266.5 | 5.0 | 0.0   | Noord      | Onderhoud              | 3.00  | 0.75  | 0.25  | h   | 70.0     | 57.8 | 59.8 | 63.8 | 63.8  | 62.8  | 60.8  | 52.8  | 53.8 | 51.8 |
| KM2        | 104451.7 | 462245.4 | 5.0 | 0.0   | Noord      | Onderhoud              | 3.00  | 0.75  | 0.25  | h   | 70.0     | 57.8 | 59.8 | 63.8 | 63.8  | 62.8  | 60.8  | 52.8  | 53.8 | 51.8 |
| KM3        | 104430.4 | 462271.1 | 5.0 | 0.0   | Noord      | Onderhoud              | 3.00  | 0.75  | 0.25  | h   | 70.0     | 57.8 | 59.8 | 63.8 | 63.8  | 62.8  | 60.8  | 52.8  | 53.8 | 51.8 |
| KM4        | 104451.4 | 462291.5 | 5.0 | 0.0   | Noord      | Onderhoud              | 3.00  | 0.75  | 0.25  | h   | 70.0     | 57.8 | 59.8 | 63.8 | 63.8  | 62.8  | 60.8  | 52.8  | 53.8 | 51.8 |
| KM5        | 104451.1 | 462269.9 | 0.1 | 7.9   | Noord      | Onderhoud              | 3.00  | 0.75  | 0.25  | h   | 77.7     | 65.0 | 64.0 | 70.0 | 71.0  | 71.0  | 72.0  | 63.0  | 51.0 | 37.0 |
| KHFT1      | 104416.1 | 462275.6 | 1.0 | 0.0   | Noord      | Heftruck               | 0.50  | 0.25  | 0.25  | h   | 99.9     | 60.0 | 77.0 | 85.0 | 89.0  | 93.0  | 95.0  | 94.0  | 89.0 | 77.0 |
| KB1        | 104463.0 | 462210.5 | 1.0 | 0.0   | Opslag     | Laden/lossen kraan/vrw | 0.25  | -     | 0.08  | h   | 104.1    | 69.0 | 79.0 | 87.0 | 93.0  | 97.0  | 100.0 | 98.0  | 92.0 | 81.0 |
| KB2        | 104464.1 | 462222.2 | 1.0 | 0.0   | Opslag     | Laden/lossen kraan/vrw | 0.25  | -     | 0.08  | h   | 104.1    | 69.0 | 79.0 | 87.0 | 93.0  | 97.0  | 100.0 | 98.0  | 92.0 | 81.0 |
| KB3        | 104399.4 | 462215.0 | 1.0 | 0.0   | Opslag     | Laden/lossen kraan/vrw | 0.25  | 0.08  | 0.08  | h   | 104.1    | 69.0 | 79.0 | 87.0 | 93.0  | 97.0  | 100.0 | 98.0  | 92.0 | 81.0 |
| KB4        | 104379.2 | 462206.9 | 1.0 | 0.0   | Opslag     | Laden/lossen kraan/vrw | 0.25  | 0.08  | 0.08  | h   | 104.1    | 69.0 | 79.0 | 87.0 | 93.0  | 97.0  | 100.0 | 98.0  | 92.0 | 81.0 |
| KHFT2      | 104390.1 | 462214.8 | 1.0 | 0.0   | Opslag     | Heftruck               | 0.25  | -     | 0.125 | h   | 99.9     | 60.0 | 77.0 | 85.0 | 89.0  | 93.0  | 95.0  | 94.0  | 89.0 | 77.0 |
| KHFT3      | 104441.4 | 462221.5 | 1.0 | 0.0   | Opslag     | Heftruck               | 0.25  | -     | 0.125 | h   | 99.9     | 60.0 | 77.0 | 85.0 | 89.0  | 93.0  | 95.0  | 94.0  | 89.0 | 77.0 |
| KCW1       | 104432.1 | 462221.1 | 1.0 | 0.0   | Opslag     | Verwisselen container  | 0.17  | -     | -     | h   | 104.1    | 69.0 | 79.0 | 87.0 | 93.0  | 97.0  | 100.0 | 98.0  | 92.0 | 81.0 |
| KCW2       | 104382.2 | 462217.4 | 1.0 | 0.0   | Opslag     | Verwisselen container  | 0.17  | -     | -     | h   | 104.1    | 69.0 | 79.0 | 87.0 | 93.0  | 97.0  | 100.0 | 98.0  | 92.0 | 81.0 |
| KLAmx1     | 104465.7 | 462208.7 | 1.0 | 0.0   | LAmx       | Laden/lossen oost      | 100.0 | 100.0 | 100.0 | %   | 109.7    | 80.0 | 91.0 | 98.0 | 101.0 | 104.0 | 103.0 | 102.0 | 99.0 | 97.0 |
| KLAmx2     | 104467.5 | 462220.2 | 1.0 | 0.0   | LAmx       | Laden/lossen           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | %   | 109.7    | 80.0 | 91.0 | 98.0 | 101.0 | 104.0 | 103.0 | 102.0 | 99.0 | 97.0 |
| LAmx4      | 104384.8 | 462210.0 | 1.0 | 0.0   | LAmx       | Laden/lossen midden    | 100.0 | 100.0 | 100.0 | %   | 109.7    | 80.0 | 91.0 | 98.0 | 101.0 | 104.0 | 103.0 | 102.0 | 99.0 | 97.0 |
| KLAmx5     | 104416.9 | 462239.6 | 1.0 | 0.0   | LAmx       | Laden/lossen basis     | 100.0 | 100.0 | 100.0 | %   | 109.7    | 80.0 | 91.0 | 98.0 | 101.0 | 104.0 | 103.0 | 102.0 | 99.0 | 97.0 |
| KLAmx3     | 104415.9 | 462211.6 | 1.0 | 0.0   | LAmx       | Laden/lossen           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | %   | 109.7    | 80.0 | 91.0 | 98.0 | 101.0 | 104.0 | 103.0 | 102.0 | 99.0 | 97.0 |
| Blanksma   |          |          |     |       | Blanksma   |                        |       |       |       |     |          |      |      |      |       |       |       |       |      |      |
| Bl1        | 104481.9 | 462252.2 | 1.0 | 0.0   | LAeq       | Verwisselen container  | 0.17  | -     | -     | h   | 104.1    | 69.0 | 79.0 | 87.0 | 93.0  | 97.0  | 100.0 | 98.0  | 92.0 | 81.0 |
| BL-LAmx2   | 104480.9 | 462253.4 | 1.0 | 0.0   | LAmx       | Laden/lossen Blanksma  | 100.0 | -     | -     | %   | 109.7    | 80.0 | 91.0 | 98.0 | 101.0 | 104.0 | 103.0 | 102.0 | 99.0 | 97.0 |
| Bruijnes   |          |          |     |       | Bruijnes   |                        |       |       |       |     |          |      |      |      |       |       |       |       |      |      |
| Br-LAmx    | 104533.4 | 462235.1 | 1.0 | 0.0   | Bruines    | LAmx autoportier       | 100.0 | 100.0 | 100.0 | %   | 98.1     | 66.0 | 76.0 | 83.0 | 86.0  | 90.0  | 92.0  | 93.0  | 90.0 | 84.0 |

| #            | Locatie  |          |     |     | Groep        | naam              | bedrijfsduur |       |       | dB %<br>h | Lwr spectrum |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|----------|----------|-----|-----|--------------|-------------------|--------------|-------|-------|-----------|--------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | x1       | y1       | h   | m   |              |                   | dag          | avond | nacht |           | dB(A)        | 31   | 63    | 125   | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  |
| <b>Schip</b> |          |          |     |     | <b>Schip</b> |                   |              |       |       |           |              |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LAmx         | 104303.3 | 462739.8 | 5.0 | 0.0 | vanSchip     | Van 't Schip LAmx | 100.0        | -     | -     | %         | 127.5        | 97.0 | 108.0 | 115.0 | 118.0 | 120.0 | 120.0 | 121.0 | 119.0 | 117.0 |

#### Mobiele bronnen

| mobbron: stroom |          |          |     |     |                |        |                    |          |        |       |              |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|----------|----------|-----|-----|----------------|--------|--------------------|----------|--------|-------|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| #               | Locatie  |          |     |     | Type           | Groep  | Naam               | snelheid | aantal |       | Lwr spectrum |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                 | x1       | y1       | h   | m   |                |        |                    |          | dag    | avond | nacht        | dB(A) | 31   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| KBdr1           | 104410.0 | 462298.3 | 1.0 | 0.0 | mobbron: 67 m  | Noord  | Bedrijfswagens     | 10 km/u  | 60     | 10    | 40           | 93.1  | 60.0 | 71.0 | 78.0 | 81.0 | 85.0 | 87.0 | 88.0 | 85.0 | 79.0 |
| KBdr2           | 104416.4 | 462230.6 | 1.0 | 0.0 | mobbron: 55 m  | Opslag | Bedrijfswagens     | 10 km/u  | 20     | 4     | 4            | 93.1  | 60.0 | 71.0 | 78.0 | 81.0 | 85.0 | 87.0 | 88.0 | 85.0 | 79.0 |
| VRW1            | 104407.3 | 462299.3 | 1.0 | 0.0 | mobbron: 57 m  | Noord  | VRW rijden         | 10 km/u  | 6      | 2     | 2            | 101.5 | 60.1 | 76.1 | 84.1 | 89.3 | 94.5 | 98.3 | 94.5 | 87.9 | 77.2 |
| VRW2            | 104411.1 | 462298.5 | 1.0 | 0.0 | mobbron: 143 m | Opslag | VRW rijden         | 10 km/u  | 4      | 2     | 2            | 101.5 | 60.1 | 76.1 | 84.1 | 89.3 | 94.5 | 98.3 | 94.5 | 87.9 | 77.2 |
| VRW3            | 104412.3 | 462298.5 | 1.0 | 0.0 | mobbron: 144 m | Opslag | Vrachtwagen rijden | 10 km/u  | 4      | 2     | 2            | 101.5 | 60.1 | 76.1 | 84.1 | 89.3 | 94.5 | 98.3 | 94.5 | 87.9 | 77.2 |

## Bijlage 5 Berekeningsresultaten Schip/Bruijnes/Blanksma

### Gecombineerde tabel op basis resultaten programma Geomilieu

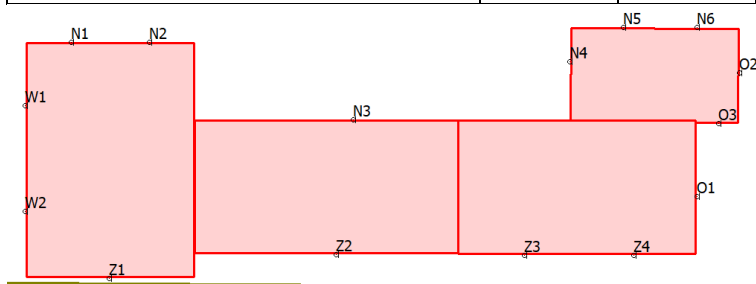
| Naam | Omschrijving | Hoogte | LAmax    |       |          | LAeq     |
|------|--------------|--------|----------|-------|----------|----------|
|      |              |        | Bruijnes | Schip | Blanksma | Blanksma |
| N1_A | Noord        | 1.8    | 55.5     | 55.6  | 67.8     | 43.9     |
| N1_B | Noord        | 4.8    | 57.3     | 60.4  | 69.5     | 45.4     |
| N1_C | Noord        | 7.8    | 57.3     | 58.1  | 69.4     | 45.4     |
| N1_D | Noord        | 10.8   | 57.2     | 57.9  | 69.3     | 45.3     |
| N1_E | Noord        | 13.8   | 57.1     | 57.7  | 69.2     | 45.1     |
| N1_F | Noord        | 16.8   | 56.8     | 58.0  | 69.0     | 44.9     |
| N2_A | Noord        | 1.8    | 56.8     | 56.1  | 67.2     | 41.8     |
| N2_B | Noord        | 4.8    | 58.3     | 60.4  | 69.0     | 43.6     |
| N2_C | Noord        | 7.8    | 58.2     | 58.0  | 69.0     | 43.7     |
| N2_D | Noord        | 10.8   | 58.1     | 57.9  | 68.9     | 44.5     |
| N2_E | Noord        | 13.8   | 57.9     | 57.7  | 68.8     | 44.6     |
| N2_F | Noord        | 16.8   | 57.7     | 58.0  | 68.6     | 44.6     |
| N3_A | Noord        | 1.8    | 57.9     | 51.5  | 63.7     | 38.3     |
| N3_B | Noord        | 4.8    | 58.6     | 57.7  | 66.2     | 40.8     |
| N3_C | Noord        | 7.8    | 58.4     | 57.8  | 66.4     | 40.9     |
| N3_D | Noord        | 10.8   | 58.2     | 57.7  | 66.4     | 40.9     |
| N3_E | Noord        | 13.8   | 58.0     | 57.5  | 66.5     | 40.9     |
| N3_F | Noord        | 16.8   | 57.7     | 57.7  | 67.0     | 41.1     |
| N4_A | Noord        | 4.8    | 64.1     | 61.6  | 67.0     | 43.0     |
| N4_B | Noord        | 7.8    | 63.9     | 61.8  | 67.8     | 43.8     |
| N4_C | Noord        | 10.8   | 63.7     | 61.7  | 67.8     | 43.7     |
| N4_D | Noord        | 13.8   | 63.3     | 61.5  | 67.8     | 43.7     |
| N4_E | Noord        | 16.8   | 63.0     | 61.7  | 67.8     | 43.6     |
| N5_A | Noord        | 4.8    | 62.4     | 55.1  | 63.7     | 39.7     |
| N5_B | Noord        | 7.8    | 62.2     | 57.9  | 64.7     | 40.6     |
| N5_C | Noord        | 10.8   | 61.9     | 57.7  | 64.7     | 40.6     |
| N5_D | Noord        | 13.8   | 61.5     | 57.5  | 64.6     | 40.5     |
| N5_E | Noord        | 16.8   | 61.0     | 57.7  | 64.6     | 40.5     |
| N6_A | Noord        | 4.8    | 61.4     | 52.3  | 60.0     | 38.8     |
| N6_B | Noord        | 7.8    | 61.2     | 56.7  | 61.3     | 40.0     |
| N6_C | Noord        | 10.8   | 61.0     | 57.5  | 61.4     | 40.0     |
| N6_D | Noord        | 13.8   | 60.6     | 57.5  | 61.4     | 39.9     |
| N6_E | Noord        | 16.8   | 60.3     | 57.7  | 61.5     | 39.9     |
| O1_A | Oost         | 4.8    | 38.3     | 40.0  | 42.6     | 17.8     |
| O1_B | Oost         | 7.8    | 38.2     | 39.9  | 44.3     | 19.4     |
| O1_C | Oost         | 10.8   | 38.1     | 40.0  | 46.0     | 19.4     |
| O1_D | Oost         | 13.8   | 38.0     | 40.4  | 46.0     | 19.6     |
| O1_E | Oost         | 16.8   | 37.7     | 43.2  | 46.3     | 20.1     |
| O1_F | Oost         | 23.8   | 40.0     | 45.4  | 47.0     | 20.6     |
| O2_A | Oost         | 4.8    | 43.7     | 46.2  | 44.3     | 20.6     |
| O2_B | Oost         | 7.8    | 43.6     | 46.1  | 45.9     | 22.1     |
| O2_C | Oost         | 10.8   | 43.6     | 45.9  | 46.0     | 22.2     |
| O2_D | Oost         | 13.8   | 43.5     | 45.9  | 46.3     | 22.3     |
| O2_E | Oost         | 13.8   | 43.5     | 45.9  | 46.3     | 22.3     |
| O2_F | Oost         | 16.8   | 44.2     | 47.1  | 47.9     | 23.6     |

| Naam | Omschrijving | Hoogte | LAmax    |       |          | LAeq     |
|------|--------------|--------|----------|-------|----------|----------|
|      |              |        | Bruijnes | Schip | Blanksma | Blanksma |
| O3_A | Oost         | 4.8    | 39.7     | 40.7  | 42.9     | 18.2     |
| O3_B | Oost         | 7.8    | 39.6     | 40.7  | 44.6     | 19.7     |
| O3_C | Oost         | 10.8   | 39.5     | 40.7  | 44.8     | 19.8     |
| O3_D | Oost         | 13.8   | 39.5     | 41.1  | 45.2     | 20.0     |
| O3_E | Oost         | 13.8   | 39.5     | 41.1  | 45.2     | 20.0     |
| O3_F | Oost         | 16.8   | 39.6     | 43.5  | 47.7     | 21.7     |
| W1_A | West         | 1.8    | 35.1     | 57.6  | 66.7     | 42.8     |
| W1_B | West         | 4.8    | 37.4     | 60.4  | 68.7     | 44.7     |
| W1_C | West         | 7.8    | 37.5     | 60.8  | 68.7     | 44.6     |
| W1_D | West         | 10.8   | 37.5     | 57.8  | 68.6     | 44.5     |
| W1_E | West         | 13.8   | 37.5     | 57.6  | 68.5     | 44.4     |
| W1_F | West         | 16.8   | 38.8     | 57.9  | 68.4     | 44.3     |
| W2_A | West         | 1.8    | 33.6     | 54.9  | 64.8     | 40.8     |
| W2_B | West         | 4.8    | 36.0     | 59.1  | 67.3     | 43.2     |
| W2_C | West         | 7.8    | 36.0     | 59.5  | 67.3     | 43.2     |
| W2_D | West         | 10.8   | 36.0     | 57.6  | 67.2     | 43.1     |
| W2_E | West         | 13.8   | 35.8     | 57.5  | 67.1     | 43.0     |
| W2_F | West         | 16.8   | 35.8     | 57.7  | 67.0     | 42.9     |
| Z1_A | Zuid         | 1.8    | 31.7     | 53.0  | 50.2     | 26.5     |
| Z1_B | Zuid         | 4.8    | 34.2     | 54.5  | 53.1     | 29.1     |
| Z1_C | Zuid         | 7.8    | 34.2     | 54.9  | 53.5     | 29.3     |
| Z1_D | Zuid         | 10.8   | 34.2     | 40.1  | 53.5     | 29.3     |
| Z1_E | Zuid         | 13.8   | 34.1     | 40.5  | 53.5     | 29.3     |
| Z1_F | Zuid         | 16.8   | 33.8     | 43.2  | 53.5     | 29.3     |
| Z2_A | Zuid         | 1.8    | 35.9     | 52.8  | 47.4     | 22.4     |
| Z2_B | Zuid         | 4.8    | 37.7     | 54.3  | 49.3     | 24.4     |
| Z2_C | Zuid         | 7.8    | 37.6     | 54.7  | 50.1     | 25.0     |
| Z2_D | Zuid         | 10.8   | 37.6     | 38.9  | 50.2     | 25.0     |
| Z2_E | Zuid         | 13.8   | 37.5     | 39.4  | 50.5     | 25.0     |
| Z2_F | Zuid         | 16.8   | 37.3     | 42.4  | 52.3     | 25.4     |
| Z3_A | Zuid         | 1.8    | 35.2     | 53.3  | 44.1     | 18.0     |
| Z3_B | Zuid         | 4.8    | 36.7     | 54.5  | 45.4     | 18.8     |
| Z3_C | Zuid         | 7.8    | 36.7     | 54.7  | 46.3     | 20.0     |
| Z3_D | Zuid         | 10.8   | 36.6     | 38.5  | 47.5     | 21.4     |
| Z3_E | Zuid         | 16.8   | 36.0     | 39.7  | 48.7     | 21.1     |
| Z3_F | Zuid         | 22.8   | 35.5     | 41.0  | 48.8     | 20.3     |
| Z4_A | Zuid         | 1.8    | 36.1     | 48.7  | 42.6     | 15.8     |
| Z4_B | Zuid         | 4.8    | 37.7     | 49.1  | 44.9     | 17.4     |
| Z4_C | Zuid         | 7.8    | 37.7     | 49.5  | 46.5     | 18.9     |
| Z4_D | Zuid         | 10.8   | 37.6     | 38.9  | 46.5     | 18.9     |
| Z4_E | Zuid         | 16.8   | 37.1     | 39.0  | 45.9     | 17.6     |
| Z4_F | Zuid         | 23.8   | 36.8     | 40.9  | 46.4     | 17.4     |

## Bijlage 6 Berekeningsresultaten Kjeld/Weld

| Naam | Omschrijving | Hoogte | LAeq |       |       | LAmix |
|------|--------------|--------|------|-------|-------|-------|
|      |              |        | Dag  | Avond | Nacht | LAmix |
| N1_A | Noord        | 1.8    | 50.8 | 42.3  | 47.5  | 72.2  |
| N1_B | Noord        | 4.8    | 51.5 | 43.0  | 48.1  | 72.1  |
| N1_C | Noord        | 7.8    | 51.7 | 44.0  | 48.2  | 72.0  |
| N1_D | Noord        | 10.8   | 51.3 | 44.3  | 47.8  | 71.4  |
| N1_E | Noord        | 13.8   | 50.9 | 43.2  | 47.4  | 71.1  |
| N1_F | Noord        | 16.8   | 50.8 | 44.3  | 47.3  | 70.7  |
| N2_A | Noord        | 1.8    | 48.0 | 41.0  | 44.7  | 69.2  |
| N2_B | Noord        | 4.8    | 49.3 | 41.7  | 46.0  | 70.0  |
| N2_C | Noord        | 7.8    | 49.8 | 42.8  | 46.4  | 70.2  |
| N2_D | Noord        | 10.8   | 49.4 | 43.4  | 46.0  | 69.7  |
| N2_E | Noord        | 13.8   | 49.1 | 42.5  | 45.7  | 69.4  |
| N2_F | Noord        | 16.8   | 49.3 | 43.7  | 45.7  | 69.1  |
| N3_A | Noord        | 1.8    | 40.5 | 34.0  | 37.4  | 61.7  |
| N3_B | Noord        | 4.8    | 42.2 | 34.5  | 39.1  | 63.9  |
| N3_C | Noord        | 7.8    | 42.5 | 35.5  | 39.4  | 63.9  |
| N3_D | Noord        | 10.8   | 41.3 | 36.4  | 38.1  | 63.9  |
| N3_E | Noord        | 13.8   | 41.7 | 37.4  | 38.3  | 61.1  |
| N3_F | Noord        | 16.8   | 42.4 | 39.1  | 38.8  | 61.1  |
| N4_A | Noord        | 4.8    | 44.3 | 36.6  | 41.1  | 64.3  |
| N4_B | Noord        | 7.8    | 45.4 | 37.5  | 42.2  | 65.2  |
| N4_C | Noord        | 10.8   | 44.1 | 38.5  | 40.6  | 63.6  |
| N4_D | Noord        | 13.8   | 44.6 | 39.9  | 40.9  | 63.6  |
| N4_E | Noord        | 16.8   | 44.6 | 40.1  | 40.9  | 63.5  |
| N5_A | Noord        | 4.8    | 43.4 | 35.9  | 39.8  | 63.5  |
| N5_B | Noord        | 7.8    | 44.6 | 36.9  | 41.1  | 64.6  |
| N5_C | Noord        | 10.8   | 43.7 | 37.9  | 40.1  | 62.8  |
| N5_D | Noord        | 13.8   | 44.3 | 39.7  | 40.5  | 62.8  |
| N5_E | Noord        | 16.8   | 44.4 | 39.9  | 40.6  | 62.7  |
| N6_A | Noord        | 4.8    | 42.3 | 35.1  | 39.0  | 60.7  |
| N6_B | Noord        | 7.8    | 43.7 | 36.1  | 40.4  | 62.1  |
| N6_C | Noord        | 10.8   | 43.1 | 37.3  | 39.4  | 62.1  |
| N6_D | Noord        | 13.8   | 43.7 | 39.2  | 39.9  | 62.1  |
| N6_E | Noord        | 16.8   | 43.8 | 39.4  | 40.0  | 62.0  |
| O1_A | Oost         | 4.8    | 24.8 | 19.6  | 21.2  | 41.0  |
| O1_B | Oost         | 7.8    | 25.6 | 20.1  | 22.0  | 42.6  |
| O1_C | Oost         | 10.8   | 26.1 | 21.0  | 22.4  | 42.6  |
| O1_D | Oost         | 13.8   | 26.4 | 21.8  | 22.7  | 43.5  |
| O1_E | Oost         | 16.8   | 26.8 | 22.4  | 23.0  | 43.6  |
| O1_F | Oost         | 23.8   | 26.1 | 22.5  | 22.6  | 43.7  |
| O2_A | Oost         | 4.8    | 27.5 | 21.4  | 24.1  | 46.4  |
| O2_B | Oost         | 7.8    | 28.3 | 22.1  | 25.0  | 48.0  |
| O2_C | Oost         | 10.8   | 28.8 | 22.9  | 25.4  | 48.1  |
| O2_D | Oost         | 13.8   | 29.2 | 23.6  | 25.7  | 48.5  |
| O2_E | Oost         | 13.8   | 29.2 | 23.6  | 25.7  | 48.5  |
| O2_F | Oost         | 16.8   | 30.1 | 25.2  | 26.7  | 48.9  |

| Naam | Omschrijving | Hoogte | LAeq |       |       | LAmax |
|------|--------------|--------|------|-------|-------|-------|
|      |              |        | Dag  | Avond | Nacht | LAmax |
| O3_A | Oost         | 4.8    | 24.6 | 19.3  | 21.1  | 41.9  |
| O3_B | Oost         | 7.8    | 25.5 | 20.0  | 22.0  | 43.6  |
| O3_C | Oost         | 10.8   | 26.0 | 21.0  | 22.5  | 43.8  |
| O3_D | Oost         | 13.8   | 26.6 | 22.0  | 23.0  | 44.4  |
| O3_E | Oost         | 13.8   | 26.6 | 22.0  | 23.0  | 44.4  |
| O3_F | Oost         | 16.8   | 28.1 | 23.9  | 24.6  | 47.4  |
| W1_A | West         | 1.8    | 53.2 | 42.7  | 50.0  | 73.2  |
| W1_B | West         | 4.8    | 53.5 | 43.5  | 50.3  | 73.1  |
| W1_C | West         | 7.8    | 53.5 | 44.4  | 50.3  | 72.9  |
| W1_D | West         | 10.8   | 53.4 | 44.8  | 50.1  | 72.4  |
| W1_E | West         | 13.8   | 52.9 | 44.4  | 49.7  | 72.0  |
| W1_F | West         | 16.8   | 52.9 | 45.1  | 49.4  | 71.5  |
| W2_A | West         | 1.8    | 52.0 | 42.4  | 48.7  | 72.5  |
| W2_B | West         | 4.8    | 52.7 | 43.3  | 49.4  | 72.3  |
| W2_C | West         | 7.8    | 52.9 | 44.4  | 49.5  | 72.2  |
| W2_D | West         | 10.8   | 52.7 | 44.8  | 49.3  | 71.7  |
| W2_E | West         | 13.8   | 52.5 | 44.8  | 49.0  | 71.4  |
| W2_F | West         | 16.8   | 52.3 | 45.1  | 48.7  | 70.9  |
| Z1_A | Zuid         | 1.8    | 38.0 | 33.5  | 34.5  | 54.3  |
| Z1_B | Zuid         | 4.8    | 39.5 | 34.6  | 36.0  | 55.5  |
| Z1_C | Zuid         | 7.8    | 40.2 | 35.8  | 36.6  | 55.5  |
| Z1_D | Zuid         | 10.8   | 40.6 | 36.6  | 37.1  | 55.5  |
| Z1_E | Zuid         | 13.8   | 40.5 | 36.7  | 37.0  | 55.1  |
| Z1_F | Zuid         | 16.8   | 40.6 | 36.9  | 37.1  | 55.2  |
| Z2_A | Zuid         | 1.8    | 36.4 | 32.6  | 32.9  | 51.6  |
| Z2_B | Zuid         | 4.8    | 38.1 | 33.7  | 34.7  | 54.3  |
| Z2_C | Zuid         | 7.8    | 38.9 | 34.7  | 35.4  | 54.5  |
| Z2_D | Zuid         | 10.8   | 39.4 | 35.7  | 35.9  | 54.5  |
| Z2_E | Zuid         | 13.8   | 39.6 | 36.0  | 36.1  | 54.5  |
| Z2_F | Zuid         | 16.8   | 39.6 | 36.2  | 36.2  | 54.4  |
| Z3_A | Zuid         | 1.8    | 35.3 | 30.0  | 31.4  | 50.9  |
| Z3_B | Zuid         | 4.8    | 36.6 | 31.0  | 32.8  | 52.8  |
| Z3_C | Zuid         | 7.8    | 37.7 | 31.9  | 33.9  | 53.9  |
| Z3_D | Zuid         | 10.8   | 38.2 | 32.7  | 34.3  | 53.9  |
| Z3_E | Zuid         | 16.8   | 38.6 | 33.6  | 34.7  | 53.9  |
| Z3_F | Zuid         | 22.8   | 38.9 | 33.7  | 34.8  | 53.9  |
| Z4_A | Zuid         | 1.8    | 34.9 | 30.3  | 31.3  | 50.4  |
| Z4_B | Zuid         | 4.8    | 36.1 | 31.3  | 32.5  | 52.3  |
| Z4_C | Zuid         | 7.8    | 37.2 | 32.0  | 33.7  | 53.6  |
| Z4_D | Zuid         | 10.8   | 37.8 | 32.8  | 34.1  | 53.7  |
| Z4_E | Zuid         | 16.8   | 38.3 | 33.9  | 34.6  | 53.6  |
| Z4_F | Zuid         | 23.8   | 37.2 | 33.8  | 33.1  | 52.5  |



**Kjeld/Weld detail berekeningsresultaten gemiddelde geluidsniveaus  
punt W1/N1**

| W1_C                 | West                   | Hoogte |     | 7.8 m       | 7.8 m       | 7.8 m       |             |
|----------------------|------------------------|--------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Naam                 | Omschrijving           | Li     | Cm  | Dag         | Avond       | Nacht       | Etmaal      |
| KB1                  | Laden/lossen kraan/vrw | 66.4   | 0.0 | 49.6        | -           | 46.4        | 56.4        |
| KB2                  | Laden/lossen kraan/vrw | 65.7   | 0.0 | 48.9        | -           | 45.7        | 55.7        |
| KHFT3                | Heftruck               | 57.9   | 0.0 | 41.1        | -           | 39.8        | 49.8        |
| KB3                  | Laden/lossen kraan/vrw | 56.1   | 0.1 | 39.1        | 39.0        | 35.9        | 45.9        |
| KB4                  | Laden/lossen kraan/vrw | 56.1   | 1.0 | 38.2        | 38.1        | 35.0        | 45.0        |
| VRW3                 | Vrachtwagen rijden     | 71.2   | 0.0 | 36.2        | 38.0        | 35.0        | 45.0        |
| KHFT2                | Heftruck               | 52.7   | 0.6 | 35.3        | -           | 34.0        | 44.0        |
| KCW1                 | Verwisselen container  | 59.7   | 0.0 | 41.2        | -           | -           | 41.2        |
| KBdr1                | Bedrijfswagens         | 52.7   | 0.1 | 29.5        | 26.5        | 29.5        | 39.5        |
| VRW2                 | VRW rijden             | 65.8   | 0.2 | 30.6        | 32.3        | 29.3        | 39.3        |
| KH2                  | Houtbewerking          | 42.9   | 0.0 | 29.1        | 30.9        | 27.9        | 37.9        |
| KH1                  | Houtbewerking          | 41.8   | 0.0 | 28.0        | 29.8        | 26.8        | 36.8        |
| KHFT1                | Heftruck               | 42.3   | 0.6 | 27.9        | 29.7        | 26.7        | 36.7        |
| KCW2                 | Verwisselen container  | 55.3   | 0.9 | 35.8        | -           | -           | 35.8        |
| KH3                  | Houtbewerking dak      | 37.4   | 0.0 | 23.6        | 25.4        | 22.3        | 32.3        |
| VRW1                 | VRW rijden             | 58.6   | 0.2 | 25.2        | 25.2        | 22.2        | 32.2        |
| KWaspl               | Wasplaats              | 32.9   | 0.9 | 25.9        | 25.9        | 19.9        | 30.9        |
| KBdr2                | Bedrijfswagens         | 54.5   | 0.1 | 26.2        | 23.9        | 20.9        | 30.9        |
| KM5                  | Onderhoud              | 30.9   | 0.0 | 24.9        | 23.7        | 15.9        | 28.7        |
| KM2                  | Onderhoud              | 30.4   | 0.0 | 24.4        | 23.1        | 15.3        | 28.1        |
| KM1                  | Onderhoud              | 29.0   | 0.0 | 23.0        | 21.8        | 14.0        | 26.8        |
| KM3                  | Onderhoud              | 22.5   | 0.0 | 16.5        | 15.2        | 7.4         | 20.2        |
| KM4                  | Onderhoud              | 11.3   | 0.0 | 5.3         | 4.0         | -3.8        | 9.0         |
|                      | Overig                 |        |     | -           | -           | 20.1        |             |
| <b>Totaal LAr,LT</b> |                        |        |     | <b>53.5</b> | <b>44.4</b> | <b>50.3</b> | <b>60.3</b> |

| N1_C                 | Noord                  | Hoogte |     | 7.8 m       | 7.8 m       | 7.8 m       |             |
|----------------------|------------------------|--------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Naam                 | Omschrijving           | Li     | Cm  | Dag         | Avond       | Nacht       | Etmaal      |
| KB2                  | Laden/lossen kraan/vrw | 65.3   | 0.0 | 48.4        | -           | 45.3        | 55.3        |
| KB1                  | Laden/lossen kraan/vrw | 60.5   | 0.0 | 43.7        | -           | 40.5        | 50.5        |
| KCW1                 | Verwisselen container  | 60.5   | 0.0 | 41.9        | -           | -           | 41.9        |
| KB3                  | Laden/lossen kraan/vrw | 57.6   | 0.3 | 40.4        | 40.3        | 37.3        | 47.3        |
| KHFT3                | Heftruck               | 56.1   | 0.0 | 39.3        | -           | 38.0        | 48.0        |
| VRW3                 | Vrachtwagen rijden     | 70.5   | 0.0 | 35.5        | 37.3        | 34.3        | 44.3        |
| KHFT2                | Heftruck               | 52.6   | 0.8 | 35.0        | -           | 33.8        | 43.8        |
| KCW2                 | Verwisselen container  | 54.6   | 1.1 | 35.0        | -           | -           | 35.0        |
| KB4                  | Laden/lossen kraan/vrw | 52.9   | 1.2 | 35.0        | 34.8        | 31.8        | 41.8        |
| VRW2                 | VRW rijden             | 65.2   | 0.2 | 30.0        | 31.8        | 28.8        | 38.8        |
| KH2                  | Houtbewerking          | 43.1   | 0.0 | 29.3        | 31.1        | 28.0        | 38.0        |
| KBdr1                | Bedrijfswagens         | 51.8   | 0.0 | 28.5        | 25.5        | 28.5        | 38.5        |
| KH1                  | Houtbewerking          | 42.2   | 0.0 | 28.4        | 30.1        | 27.1        | 37.1        |
| KWaspl               | Wasplaats              | 34.1   | 0.9 | 27.3        | 27.3        | 21.2        | 32.3        |
| KM5                  | Onderhoud              | 30.7   | 0.0 | 24.7        | 23.4        | 15.6        | 28.4        |
| KM2                  | Onderhoud              | 30.3   | 0.0 | 24.3        | 23.1        | 15.3        | 28.1        |
| KBdr2                | Bedrijfswagens         | 52.4   | 0.1 | 24.1        | 21.8        | 18.8        | 28.8        |
| VRW1                 | VRW rijden             | 57.3   | 0.1 | 24.0        | 24.0        | 21.0        | 31.0        |
| KH3                  | Houtbewerking dak      | 37.5   | 0.0 | 23.7        | 25.4        | 22.4        | 32.4        |
| KM1                  | Onderhoud              | 29.3   | 0.0 | 23.3        | 22.1        | 14.3        | 27.1        |
| KHFT1                | Heftruck               | 36.6   | 0.6 | 22.2        | 23.9        | 20.9        | 30.9        |
| KM3                  | Onderhoud              | 20.3   | 0.0 | 14.3        | 13.0        | 5.3         | 18.0        |
| KM4                  | Onderhoud              | 11.0   | 0.0 | 5.0         | 3.8         | -4.0        | 8.8         |
|                      | Overig                 |        |     | 32.5        | -           | -           |             |
| <b>Totaal LAr,LT</b> |                        |        |     | <b>51.7</b> | <b>44.0</b> | <b>48.2</b> | <b>58.2</b> |

**Kjeld/Weld detail berekeningsresultaten maximale geluidsniveaus  
punt W1/N1**

| <b>W1_C</b> | <b>West</b>         | <b>Hoogte</b> |           | <b>7.8 m</b> | <b>7.8 m</b> | <b>7.8 m</b> |
|-------------|---------------------|---------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Naam</b> | <b>Omschrijving</b> | <b>Li</b>     | <b>Cm</b> | <b>Dag</b>   | <b>Avond</b> | <b>Nacht</b> |
| KLAmx1      | Laden/lossen oost   | 72.9          | 0.0       | 72.9         | 72.9         | 72.9         |
| KLAmx2      | Laden/lossen        | 72.4          | 0.0       | 72.4         | 72.4         | 72.4         |
| KLAmx3      | Laden/lossen        | 64.7          | 0.0       | 64.7         | 64.7         | 64.7         |
| KLAmx5      | Laden/lossen basis  | 64.3          | 0.0       | 64.3         | 64.3         | 64.3         |
| LAmx4       | Laden/lossen midden | 62.4          | 0.8       | 61.6         | 61.6         | 61.6         |
| <b>LAmx</b> |                     |               |           | <b>72.9</b>  | <b>72.9</b>  | <b>72.9</b>  |

| <b>N1_C</b> | <b>Noord</b>        | <b>Hoogte</b> |           | <b>7.8 m</b> | <b>7.8 m</b> | <b>7.8 m</b> |
|-------------|---------------------|---------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Naam</b> | <b>Omschrijving</b> | <b>Li</b>     | <b>Cm</b> | <b>Dag</b>   | <b>Avond</b> | <b>Nacht</b> |
| KLAmx2      | Laden/lossen        | 72.0          | 0.0       | 72.0         | 72.0         | 72.0         |
| KLAmx5      | Laden/lossen basis  | 65.5          | 0.0       | 65.5         | 65.5         | 65.5         |
| KLAmx1      | Laden/lossen oost   | 65.3          | 0.0       | 65.3         | 65.3         | 65.3         |
| KLAmx3      | Laden/lossen        | 64.2          | 0.0       | 64.2         | 64.2         | 64.2         |
| LAmx4       | Laden/lossen midden | 61.5          | 1.0       | 60.5         | 60.5         | 60.5         |
| <b>LAmx</b> |                     |               |           | <b>72.0</b>  | <b>72.0</b>  | <b>72.0</b>  |

# BIJLAGE 2

## ECOLOGISCH ONDERZOEK

## Quick-scan Flora en Fauna

## Churchillaan te Alphen aan den Rijn

Opdrachtgever: [REDACTED] Projectontwikkeling B.V.

Projectnummer: 202620

Versienummer: 1

Plaats, datum: Dordrecht, 25 augustus 2021

Auteur: A. de Groot

Controleur: S. Lange MSc

*Samen werken aan morgen.*



## Inhoudsopgave

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1 Inleiding                       | 3  |
| 1.1 Aanleiding en doel            | 3  |
| 1.2 Projectlocatie                | 3  |
| 1.3 Werkzaamheden                 | 3  |
| 1.4 Leeswijzer                    | 4  |
| 2 Wettelijk kader                 | 5  |
| 2.1 Gebiedsbescherming            | 5  |
| 2.2 Soortbescherming              | 5  |
| 2.3 Geldigheid                    | 5  |
| 3 Bureaustudie                    | 6  |
| 3.1 Gebiedsbescherming            | 6  |
| 3.2 Soortbescherming              | 8  |
| 3.3 Overige relevante bescherming | 11 |
| 4 Beperkt veldonderzoek           | 12 |
| 4.1 Veldwerk                      | 12 |
| 4.2 Resultaten veldbezoek         | 12 |
| 5 Conclusie en Advies             | 14 |
| 5.1 Algemene conclusies           | 14 |
| 5.2 Conclusie per soortsgroep     | 14 |
| 5.3 Zorgplicht                    | 16 |
| 5.4 Conclusie nader onderzoek     | 16 |
| 6 Referentielijst                 | 17 |
| 6.1 Geraadpleegde bronnen         | 17 |
| 7 Fotobijlage                     | 18 |
| 7.1 Fotobijlage                   | 18 |

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doel

Ten behoeve van het realiseren van een appartementencomplex is een inventarisatie van aanwezige en (mogelijk) aanwezige flora en fauna gewenst. In dit kader is, in opdracht van de opdrachtgever, een Quick Scan flora- en fauna uitgevoerd.

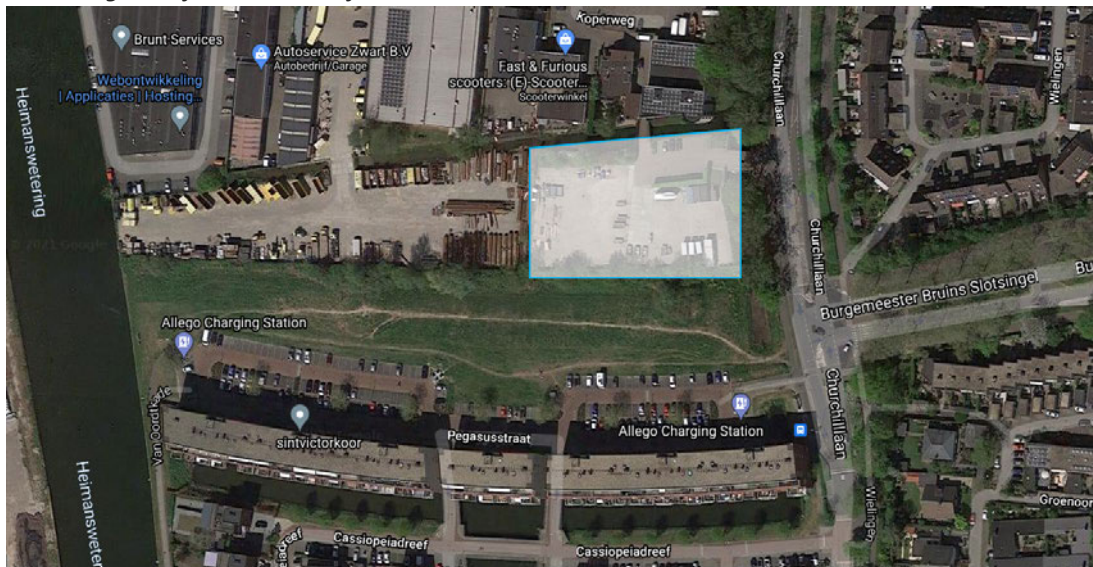
Het doel van de Quick Scan flora- en fauna is om middels een verkennend onderzoek in te schatten of er op de onderzoekslocatie beschermde planten- en/of diersoorten aanwezig of te verwachten zijn. Tevens heeft de QuickScan flora en fauna als doel het opsporen van strijdigheden van de voorgenomen ingreep met de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarbij wordt ook de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van beschermde natuurgebieden onderzocht.

Op basis van de bureaustudie en een veldonderzoek kan een uitspraak worden gedaan over de mogelijke effecten van het planvoornemen en kan zo nodig advies worden gegeven.

### 1.2 Projectlocatie

In afbeelding 1 is de projectlocatie weergegeven. Het plangebied is gelegen aan de Churchillaan te Alphen aan den Rijn. Het bestaat uit een opslagterrein en parkeerplaatsen van het aannemingsbedrijf [REDACTED]. Ten noorden en oosten van het terrein liggen watergangen. Aan de westkant ligt een bomenrij en struiken met erachter opslagterrein. Ten zuiden van het terrein ligt een ander opslagterrein.

**Afbeelding 1: Projectlocatie (omlijnd in blauw).**



### 1.3 Werkzaamheden

Het realiseren van een appartementencomplex met parkeerplaatsen.

#### **1.4 Leeswijzer**

Deze rapportage gaat in hoofdstuk 2 in op het wettelijk kader dat is onderverdeelt in gebiedsbescherming en soortenbescherming. Vervolgens zal in hoofdstuk 3 de bureaustudie ter sprake komen. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het veldonderzoek besproken. De conclusies en de aanbevelingen in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling(en) zullen in hoofdstuk 5 aan de orde komen. Hoofdstuk 6 bevat een literatuur- en referentielijst. Tot slot staan in de bijlage de foto's die zijn genomen tijdens het veldonderzoek.

## 2 Wettelijk kader

Sinds 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. In deze wet staan de beschermingsregels voor de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. De wet is grofweg in te delen in twee categorieën: gebiedsbescherming en soortbescherming. Hieronder zullen deze categorieën kort worden toegelicht. Naast de Wet natuurbescherming kan een provincie of stad ook een eigen beleid voeren om aanvullende soorten of gebieden te beschermen. Indien van toepassing zal dit worden vermeld.

### 2.1 Gebiedsbescherming

Gebieden met bijzondere natuurwaarden zijn in Nederland wettelijk en/of planologisch beschermd. Hierbij gaat het om gebieden die bescherming genieten op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb), internationale bescherming via Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland (NNN) en andere in bestemmingsplannen aangeduide gebieden.

### 2.2 Soortbescherming

Bescherming van flora en fauna is geregeld in de Wet natuurbescherming (2017). Binnen de Wet natuurbescherming zijn de Europese vogelrichtlijn en de habitatrichtlijn opgenomen. Naast deze richtlijnen zijn er tevens soorten die nationaal beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming. De soorten die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming zijn hierdoor in drie groepen te verdelen:

- Broedvogels (artikelen 3.1 tot en met 3.4 Wnb): kunnen zich potentieel in het hele gebied vestigen;
- Dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (art. 3.5-3.9). Hiertoe behoren onder andere alle Europese vleermuissoorten;
- Nationaal beschermde dier- en plantensoorten vermeld in de bijlage bij de Wet (art. 3.10-3.11). Dit zijn circa 145 soorten, waaronder een groot deel van de inheemse zoogdieren, amfibieën en reptielen en een aantal bedreigde vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten.

Voor de soorten die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming gelden verbodsbepalingen. Deze verbodsbepalingen stellen dat deze beschermde soorten niet gedood, gevangen, verontrust, geplukt of verzameld mogen worden. Bovendien mag de directe leefomgeving van deze beschermde soorten niet vernietigd, beschadigd of verstoord worden. Wanneer overtreding van een verbodsbepaling onvermijdelijk is, moet een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Het kan zijn dat de provincie bepaalde soorten in haar provincie een vrijstelling heeft geven van deze verbodsbepalingen. Naast de beschermde soorten geldt er een algemene zorgplicht voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11 Wnb).

### 2.3 Geldigheid

De Quick Scan flora- en fauna is een momentopname en is daarom beperkt geldig. Indien er veranderingen optreden in de situatie binnen het plangebied of in de planvorming, dan kan dit altijd leiden tot andere inzichten en daarmee tot wijziging van deze conclusies.

Tevens geldt er een beperkte geldigheidsduur van resultaten van deze QuickScan. Deze is gebaseerd op de definitie van het bevoegd gezag en luidt als volgt: "Voor vogels en soorten genoemd op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn hanteren we daarom een geldigheidstermijn van maximaal 3 jaar. Voor soorten genoemd op de bijlage bij de wet natuurbescherming is deze periode 5 jaar".

N.B. Tijdens de Quick Scan wordt geen volledige veldinventarisatie uitgevoerd, maar zal worden gekeken naar de potentie van het plangebied voor (zwaar) beschermde soorten. Indien er effecten te verwachten zijn op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn en niet zijn uit te sluiten vanwege tijdstip van het veldbezoek of niet inspecteerbare delen van het projectgebied, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.

### 3 Bureaustudie

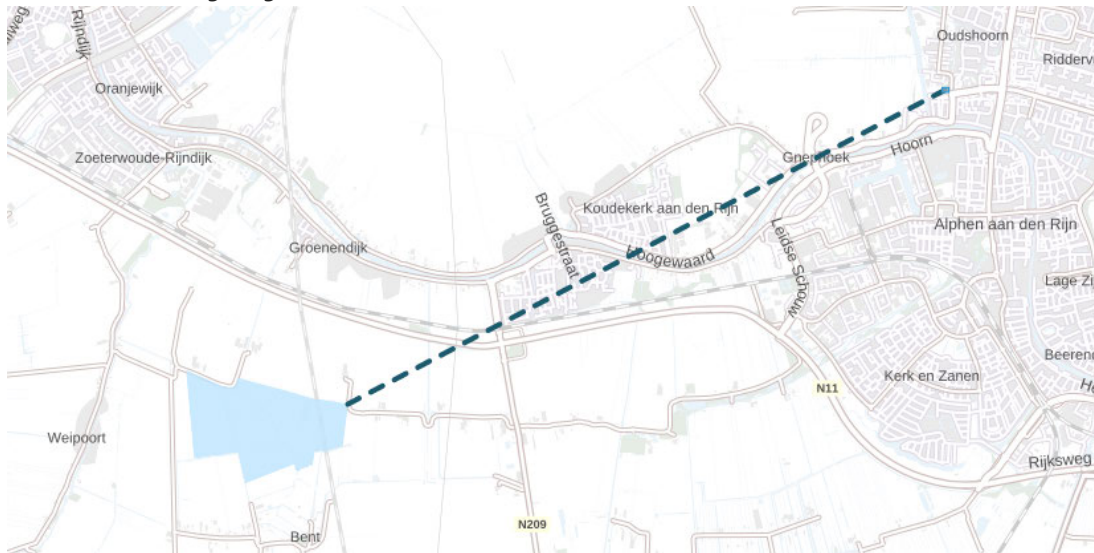
Middels een bureaustudie is, in de onderstaande paragrafen, het projectplan en de locatie getoetst aan de eventueel in de omgeving aanwezige beschermde gebieden en soorten.

#### 3.1 Gebiedsbescherming

##### Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn wegens de aanwezigheid van bepaalde zeldzame en kwetsbare soorten en habitat-typen (de zogenoemde kwalificerende waarden). De bescherming ervan is geregeld in de Wet natuurbescherming. Overheden dienen de kwaliteit van deze gebieden te waarborgen, waarbij deze aangewezen waarden centraal staan. Deze kwaliteit is mede afhankelijk van de omgeving. Invloeden buiten het gebied kunnen een negatief effect hebben op de natuurwaarden binnen het gebied. Zo kunnen ontwikkelingen op korte afstand kwalificerende soorten in het Natura 2000-gebieden verstoren of verontrusten (externe werking van de bescherming).

##### Afbeelding 2: Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebied, projectlocatie in blauw omlijnd (bron: Atlas Leefomgeving)



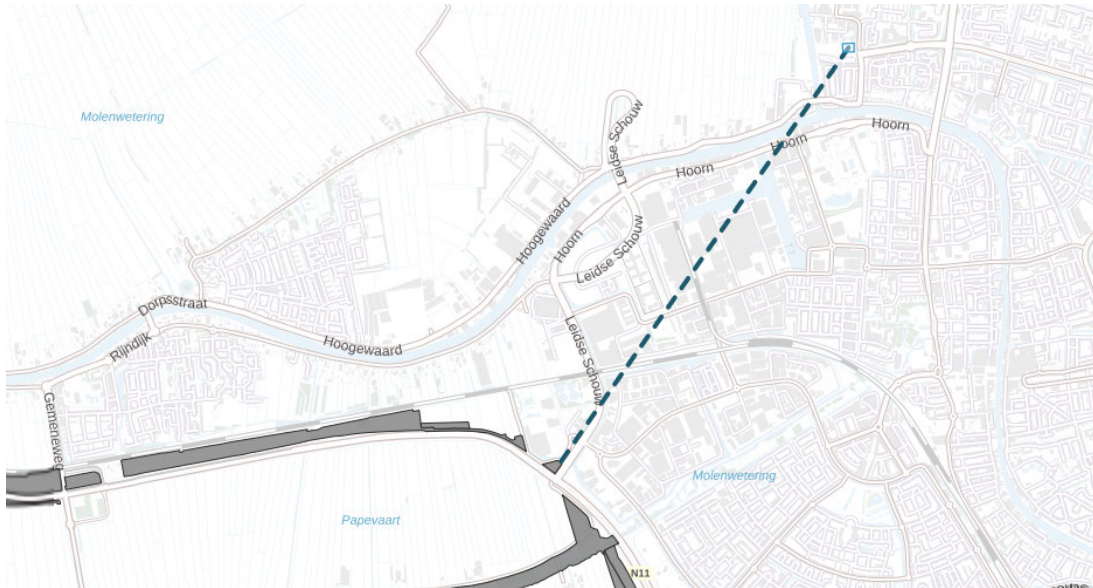
##### Analyse en conclusie

Het projectgebied ligt op 6.810 meter afstand van het Natura 2000-gebied De Wilck. Door de kenmerken van het projectgebied, de afstand tot het Natura 2000-gebied en de aard van het tussenliggende stedelijke gebied zijn geen negatieve effecten aan de orde als gevolg van de toekomstige inrichting van het projectgebied op het Natura 2000-gebied en de instandhoudingsdoelen. Een eventuele toename van stikstofemissie en stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van het planvoornemen is hierbij buiten beschouwing gelaten. Hiervoor zal, indien nodig, een Aeries-berekening uitgevoerd moeten worden.

##### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het NNN is een aaneengesloten of met elkaar in verbinding staand stelsel van belangrijke Nederlandse natuurgebieden. Het NNN is veel groter dan de voorgestelde Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden. In de Structuurvisie is het NNN op provinciaal niveau uitgewerkt. Het NNN omvat kerngebieden (natuurreserveaten), natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones.

**Afbeelding 3: Ligging projectgebied ten opzichte het Natuurnetwerk Nederland, projectlocatie in blauw omlijnd (bron: Atlas Leefomgeving)**



#### Analyse en conclusie

Het projectgebied ligt op 2.885 meter van het dichtstbijzijnde NNN gebied. Gezien de afstand tot het NNN worden geen negatieve effecten verwacht als gevolg van de toekomstige inrichting van het projectgebied op het NNN.

#### **Houtopstanden**

Houtopstanden zijn een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte grond beslaat van 0,10 hectare of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Houtopstanden zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming wanneer zij buiten de bebouwde kom staan.

#### Analyse en conclusie

Binnen het plangebied zijn geen houtopstanden aanwezig. Het projectgebied ligt binnen de bebouwde kom waardoor de Wet natuurbescherming niet van toepassing is. Gezien de aard van de werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht.

#### **Conclusie gebiedsbescherming**

Op basis van de uitgevoerde bureaustudie naar de gebiedsbescherming, blijkt dat er geen negatieve effecten zijn te verwachten op de genoemde beschermde gebieden naast eventuele stikstofdepositie vanwege werkzaamheden.

### 3.2 Soortbescherming

De werkzaamheden van het initiatief kunnen leiden tot verstoring van alle aanwezige flora en fauna. De zorgplicht uit de Wet natuurbescherming geldt voor alle voorkomende soorten. Dit betekent dat bij de werkzaamheden, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, zorg wordt gedragen voor een zo min mogelijke verstoring of aantasting van de aanwezige flora en fauna. Om te bepalen of er beschermende flora- fauna aanwezig is, is een bureaustudie en een beperkt veldonderzoek uitgevoerd.

#### Voorgaand onderzoek - Bureaustudie

Behoudens het oriënterend veldonderzoek is tevens gebruikgemaakt van beschikbare gegevens van derden.

#### Quickscanhulp.nl

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de online applicatie Quickscanhulp.nl. Deze applicatie geeft een afgeleide weer van data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

In de onderstaande tabellen zijn de beschermde soorten opgenomen die binnen 10 kilometer afstand vanaf het plangebied zijn waargenomen. De soorten staan gesorteerd per soortgroep.

**Tabel 1: Beschermde zoogdieren waargenomen binnen 10 kilometer afstand van het plangebied.**

| Nederlandse naam                   | Soortgroep | Bescherming op basis van: | Afstand tot plangebied |
|------------------------------------|------------|---------------------------|------------------------|
| Boommarter                         | Zoogdieren |                           | 5 - 10 km              |
| Bunzing                            | Zoogdieren |                           | 1 - 5 km               |
| Eekhoorn                           | Zoogdieren |                           | 5 - 10 km              |
| Egel                               | Zoogdieren |                           | 0 - 1 km               |
| Gewone dwergvleermuis              | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 0 - 1 km               |
| Gewone/Kleine dwergvleermuis       | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 5 - 10 km              |
| Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 1 - 5 km               |
| Haas                               | Zoogdieren |                           | 0 - 1 km               |
| Hermelijn                          | Zoogdieren |                           | 1 - 5 km               |
| Kleine dwergvleermuis              | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 5 - 10 km              |
| Konijn                             | Zoogdieren |                           | 0 - 1 km               |
| Laatvlieger                        | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 1 - 5 km               |
| Meervleermuis                      | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 1 - 5 km               |
| Myoot (soort onbekend)             | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 1 - 5 km               |
| Noordse woelmuis                   | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 5 - 10 km              |
| Otter                              | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 1 - 5 km               |
| Rosse vleermuis                    | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 0 - 1 km               |
| Rosse woelmuis                     | Zoogdieren |                           | 0 - 1 km               |
| Ruige dwergvleermuis               | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 0 - 1 km               |
| Tweekleurige vleermuis             | Zoogdieren | wnb-hrl                   | 5 - 10 km              |
| Waterspitsmuis                     | Zoogdieren |                           | 1 - 5 km               |
| Wezel                              | Zoogdieren |                           | 1 - 5 km               |
| Wezel/Hermelijn                    | Zoogdieren |                           | 1 - 5 km               |

**Tabel 2: Beschermde amfibieën en reptielen waargenomen binnen 10 kilometer afstand van het plangebied.**

| Nederlandse naam     | Soortgroep | Bescherming op basis van: | Afstand tot plangebied |
|----------------------|------------|---------------------------|------------------------|
| Alpenwatersalamander | Amfibieën  |                           | 1 - 5 km               |
| Bastaardkikker       | Amfibieën  |                           | 1 - 5 km               |
| Heikikker            | Amfibieën  | wnb-hrl                   | 5 - 10 km              |
| Rugstreeppad         | Amfibieën  | wnb-hrl                   | 0 - 1 km               |
| Vroedmeesterpad      | Amfibieën  | wnb-hrl                   | 1 - 5 km               |
| Vuursalamander       | Amfibieën  |                           | 1 - 5 km               |
| Muurhagedis          | Reptielen  | wnb-hrl                   | 5 - 10 km              |
| Ringslang            | Reptielen  |                           | 1 - 5 km               |

**Tabel 3: Beschermde insecten waargenomen binnen 10 kilometer afstand van het plangebied.**

| Nederlandse naam        | Soortgroep  | Bescherming op basis van: | Afstand tot plangebied |
|-------------------------|-------------|---------------------------|------------------------|
| Grote vos               | Dagvlinders |                           | 1 - 5 km               |
| Grote weerschijnvlinder | Dagvlinders |                           | 5 - 10 km              |
| Gevlekte witsnuitlibel  | Libellen    | wnb-hrl                   | 1 - 5 km               |
| Groene glazenmaker      | Libellen    | wnb-hrl                   | 1 - 5 km               |

**Tabel 4: Beschermde vissen en weekdieren waargenomen binnen 10 kilometer afstand van het plangebied.**

| Nederlandse naam   | Soortgroep | Bescherming op basis van: | Afstand tot plangebied |
|--------------------|------------|---------------------------|------------------------|
| Platte schijfhoren | Weekdieren | wnb-hrl                   | 1 - 5 km               |

**Tabel 5: Beschermde planten en mossen waargenomen binnen 10 kilometer afstand van het plangebied.**

| Nederlandse naam | Soortgroep  | Bescherming op basis van: | Afstand tot plangebied |
|------------------|-------------|---------------------------|------------------------|
| Groenknolorchis  | Vaatplanten | wnb-hrl                   | 5 - 10 km              |
| Knolspirea       | Vaatplanten |                           | 1 - 5 km               |
| Ruw parelzaad    | Vaatplanten |                           | 5 - 10 km              |
| Schubvaren       | Vaatplanten |                           | 5 - 10 km              |
| Wilde weit       | Vaatplanten |                           | 5 - 10 km              |
| Wolfskers        | Vaatplanten |                           | 1 - 5 km               |

In de onderstaande tabel staan de waargenomen vogels met jaarrond beschermde nesten binnen 10 kilometer afstand van het plangebied.

**Tabel 6: Vogels met jaarrond beschermde nesten waargenomen binnen 10 kilometer afstand van het plangebied**

| Nederlandse naam      | Soortgroep | Bescherming op basis van: | Afstand tot plangebied |
|-----------------------|------------|---------------------------|------------------------|
| Boomvalk              | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Buizerd               | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Gierzwaluw            | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Grote gele kwikstaart | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Havik                 | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Huismus               | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Kerkuil               | Vogels     | wnb-vrl                   | 1 - 5 km               |
| Ooievaar              | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Ransuil               | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Roek                  | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Slechtvalk            | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Sperwer               | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| steenuil (s.l.)       | Vogels     | wnb-vrl                   | 1 - 5 km               |
| Wespendief            | Vogels     | wnb-vrl                   | 0 - 1 km               |
| Zwarte wouw           | Vogels     | wnb-vrl                   | 1 - 5 km               |

In de onderstaande tabel staan de waargenomen soorten (op basis van QuickScanhulp.nl) die zijn vrijgesteld door de provincie. Het betreft soorten die zijn vrijgesteld voor werkzaamheden/handelingen die worden verricht in verband met:

- De uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting;
- De uitvoering van werkzaamheden 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;
- De uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- Bestendig gebruik

**Tabel 7: Vrijgestelde soorten waargenomen binnen 10 kilometer afstand van het plangebied.**

| Nederlandse naam | Wetenschappelijke naam | vrijgesteld?                                                                                                        |
|------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bunzing          | Mustela putorius       | Vrijgesteld in alle provincies behalve Overijssel, Gelderland, Noord-Holland, Flevoland, Zeeland en Noord-Brabant   |
| Egel             | Erinaceus europaeus    | Vrijgesteld in alle provincies behalve in Overijssel                                                                |
| Haas             | Lepus europeus         | Vrijgesteld in alle provincies behalve in Zeeland                                                                   |
| Hermelijn        | Mustela erminea        | Vrijgesteld in alle provincies behalve Overijssel, Gelderland, Noord-Holland, Flevoland, Zeeland en Noord-Brabant   |
| Konijn           | Oryctolagus cuniculus  | Vrijgesteld in alle provincies behalve in Zeeland                                                                   |
| Wezel            | Mustela nivalis        | Vrijgesteld in alle provincies behalve in Overijssel, Gelderland Noord-Holland, Flevoland, Zeeland en Noord-Brabant |

### Conclusie soortbescherming

Op basis van de bureaustudie wordt er een diversiteit aan algemeen voorkomende soorten verwacht, aandachtsoorten vanuit de bureaustudie zijn de: rugstreeppad en de groep broedvogels.

### **3.3 Overige relevante bescherming**

Naast de Wet natuurbescherming kan een provincie of stad ook een eigen beleid voeren om aanvullende soorten en/of gebieden te beschermen. Hierbij valt te denken aan weidevogelleefgebied of een ecologische hoofdstructuur of hoofdgroenstructuur binnen een stad. Het beleid voor deze gebieden staat vermeld in de structuurvisie of omgevingsvisie van de stad of provincie. Voor dit projectplan geldt geen aanvullend beschermingsbeleid.

## 4 Beperkt veldonderzoek

### 4.1 Veldwerk

Een veldonderzoek wordt bij voorkeur in het voorjaar of de zomer uitgevoerd. In de overige periodes kan wel een veldonderzoek worden uitgevoerd, maar wordt de methode aangepast om de betrouwbaarheid te garanderen. Indien het onderzoek in de wintermaanden wordt uitgevoerd, is het als gevolg van het seizoen niet goed mogelijk alle flora en fauna waar te nemen die aanwezig is.

Wegens het oriënterende karakter van het onderzoek heeft op 03-08-2021 een beperkt veldbezoek plaatsgevonden. In de onderstaande tabel zijn de gegevens van het uitgevoerde veldbezoek en de weersgesteldheid samengevat.

**Tabel 8: Uitgevoerd veldbezoek en weersgesteldheid (bron: KNMI, weerstation De Bilt)**

| Datum      | Aanvang bezoek | Temperatuur (gem) | Wind (richting en snelheid) | Bewolking              |
|------------|----------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|
| 03-08-2021 | 15.30          | 19 graden Celcius | WZW 2 Bft                   | Vrijwel geheel bewolkt |

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door mevrouw A. de Groot. De ecologen van BK bouw- & milieuvadvis zijn bevoegd conform de definitie van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Daarnaast is het flora- en faunaonderzoek gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

Tijdens het veldonderzoek is de potentie van het plangebied voor beschermde soorten onderzocht. Hierbij is rekening gehouden met de eisen die beschermde soorten stellen aan hun leefomgeving. Tevens wordt het plangebied beoordeeld op de aan-/ of afwezigheid van (potentiële) verblijf-, en/of rustplaatsen en functioneel gebied. Ten tijde van het onderzoek is tevens gezocht naar de aanwezigheid van beschermde soorten en de sporen die zij nalaten.

### 4.2 Resultaten veldbezoek

Het projectgebied bestaat uit een opslagterrein van bouwmaterialen zoals containers, schafketen, pallets en puin. Het terrein is omgeven door een watergang aan de noord- en oostzijde. Er is een bomenrij aan de oost- en zuidzijde. Langs de watergang aan de noordzijde bevindt zich een struweel.

De soorten die tijdens het veldbezoek zijn waargenomen staan in de onderstaande tabel 9. In tabel 10 staat per soortgroep vermeld of deze zijn waargenomen en of er geschikt biotoop aanwezig is voor beschermde soorten. In het volgende hoofdstuk zullen de resultaten van het veldonderzoek worden toegelicht per soortgroep

**Tabel 9: Waargenomen soorten tijdens veldbezoek.**

| Waargenomen soort |
|-------------------|
| Ekster            |
| Merel             |
| Houtduif          |
| Boerenzwaluw      |
| Huismus           |
| Putter            |
| Koolmees          |
| Pimpelmees        |
| Sperwer           |

**Tabel 10: Waargenomen soortgroepen en aanwezigheid van geschikt biotoop voor beschermde soorten.**

| <b>Soortgroep</b>                     | <b>Waargenomen?</b> | <b>Geschikt biotoop?</b>       |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Broedvogels                           | Waargenomen         | Geschikt biotoop aanwezig      |
| Vogels met jaarrond beschermde nesten | Waargenomen         | Geen geschikt biotoop aanwezig |
| Zoogdieren                            | Niet waargenomen    | Geschikt biotoop aanwezig      |
| Vleermuizen                           | Niet waargenomen    | Geschikt biotoop aanwezig      |
| Amfibieën                             | Niet waargenomen    | Geschikt biotoop aanwezig      |
| Reptielen                             | Niet waargenomen    | Geen geschikt biotoop aanwezig |
| Vissen                                | Niet waargenomen    | Geen geschikt biotoop aanwezig |
| Ongewervelden                         | Niet waargenomen    | Geen geschikt biotoop aanwezig |
| Planten en mossen                     | Niet waargenomen    | Geen geschikt biotoop aanwezig |

## 5 Conclusie en Advies

### 5.1 Algemene conclusies

Uit het veldbezoek en de bureaustudie kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Gebaseerd op de bureaustudie wordt een diversiteit aan algemeen voorkomende soorten op de locatie verwacht.
- Er worden op de locatie zwaar beschermde soorten verwacht.
- Tijdens het veldbezoek zijn zwaar beschermde soorten waargenomen.
- Voor de algemeen voorkomende beschermde soorten geldt dat ze niet ontheffingsplichtig zijn, mits de zorgplicht in acht wordt gehouden.

### 5.2 Conclusie per soortsgroep

In de volgende alinea's bespreken we per soort de resultaten en geven we de conclusies weer van het uitgevoerde veldbezoek.

#### Broedvogels

Voor alle beschermde inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat storende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden. Handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren, zijn eveneens niet toegestaan. Eventueel aanwezige bomen en/of bosschages zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten en broedvogels. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen. Binnen het plangebied zijn wel broedvogels te verwachten. Door de omliggende struwelen en bomenrij is het gebied geschikt voor broedvogels.

#### Vogels met jaarrond beschermde nesten

Nestlocaties van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw worden gezien als jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen. Voor de verstoring van deze verblijfplaatsen en belangrijk leef- of foerageergebied is ook buiten het broedseizoen een ontheffing noodzakelijk.

Met de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied worden echter geen jaarrond beschermde nest-locaties verstoord of verwijderd. Er staan geen gebouwen in het plangebied die geschikt zijn voor gebouwgebonden broedvogels. Door het ontbreken van hoge bomen worden geen broedende roofvogels en/of uilen verwacht, maar in de directe omgeving zijn wel geschikte bomen aangetroffen. De waargenomen huismus vloog over het plangebied heen en heeft geen binding met het onderzoeksgebied. Nader onderzoek of de aanvraag tot ontheffing voor (één van) deze soorten is niet noodzakelijk.

#### Zoogdieren

Tijdens de veldronde zijn geen beschermde (grondgebonden) zoogdieren, opening of hollen van beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen. Echter zijn de ruigten aan de noord- en zuidzijde op het terrein geschikt voor kleine grondgebonden zoogdieren als verblijfplaats of foerageergebied. Tevens zijn er mogelijk uitwerpselen gevonden van een marterachtige bij de houtopslag op het terrein. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde (grondgebonden) zoogdieren is dan ook noodzakelijk.

### **Vleermuizen**

Vleermuizen gebruiken spleten, kieren en holtes van bomen of donkere ruimtes in gebouwen als verblijfplaats. Dit is afhankelijk van de soort. Een verblijf jaarrond worden gebruik of een bepaalde periode van het jaar. Daarnaast gebruiken vleermuizen een netwerk van foerageergebieden en vliegroutes. Tijdens het veldbezoek is de potentie van de locatie voor vleermuizen onderzocht en is gelet op sporen. Tevens is onderzocht welke functie de locaties heeft voor vleermuizen. Daarbij is gebruik gemaakt van de checklist van het huidige Vleermuisprotocol. Objecten/elementen die geschikt worden geacht als verblijfplaats voor vleermuizen zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als deze essentieel zijn voor aanwezige vleermuizen.

De locatie wordt geschikt bevonden als foerageergebied en/of vliegroute met betrekking tot de groep van vleermuizen. Er zijn geen geschikte openingen in bomen die kunnen dienen als verblijfplaats. En er zijn geen gebouwen binnen het plangebied. Het terrein is zeer geschikt als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen door de bomenrij en open structuur. Ook de watergang kan dienen als foerageergebied. Met het uitvoeren van de werkzaamheden wordt niet verwacht dat belangrijke verblijfplaatsen worden verstoord of zullen verdwijnen. Nader onderzoek naar de functie van foerageergebied en vliegroute is wel noodzakelijk.

### **Amfibieën**

Tijdens de veldronde zijn geen beschermde amfibieën waargenomen, deze worden wel verwacht. In de nabije omgeving van het terrein komt met grote regelmaat de rugstreeppad voor. Deze soort is bij wet beschermd en mag niet verstoord worden tijdens werkzaamheden. Het terrein zelf is matig geschikt voor de rugstreeppad, maar de aanwezigheid van de soort is niet uit te sluiten. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van amfibieën is dan ook noodzakelijk.

### **Reptielen**

Tijdens de veldronde zijn geen beschermde reptielen waargenomen, deze worden ook niet verwacht. Het terrein is ongeschikt voor reptielen door de geïsoleerde ligging in het gebied. Aan de westzijde bevindt zich een kanaal en aan de andere zijden is het terrein omsloten door stedelijk gebied. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde reptielen is dan ook niet noodzakelijk.

### **Vissen**

Tijdens de veldronde zijn geen beschermde vissen waargenomen, deze worden ook niet verwacht. Ook de aanwezigheid van platte schijfhoren kan uitgesloten worden door het ontbreken van watervegetatie om zich aan te vestigen. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde vissen is dan ook niet noodzakelijk.

### **Ongewervelden**

Tijdens de veldronde zijn geen beschermde ongewervelden waargenomen, deze worden ook niet verwacht. Wel zullen algemeen voorkomende soorten op de locatie voor kunnen komen en moet rekening worden gehouden met de zorgplicht. Het terrein is ongeschikt voor beschermde ongewervelden door het ontbreken van waardplanten en geschikte omstandigheden. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde ongewervelden is dan ook niet noodzakelijk.

### **Planten en mossen**

Tijdens de veldronde zijn geen beschermde planten/mossen waargenomen, deze worden ook niet verwacht. Door het ontbreken van geschikte groeiplaatsen is het niet te verwachten dat er beschermde vaatplanten voorkomen. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde planten/mossen is dan ook niet noodzakelijk.

### **Overzicht soortgroepen**

In de onderstaande tabel staan de effecten en conclusies met betrekking tot nader onderzoek opgenomen per soortgroep.

**Tabel 11: Beschrijving van de effecten.**

| Soortgroep                           | Beschrijving effecten    | Conclusie                      |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Broedvogels                          | Geen effect verwacht     | Werken buiten het broedseizoen |
| Vogels met jaarond beschermde nesten | Geen effect verwacht     | Geen nader onderzoek benodigd  |
| Zoogdieren                           | Negatief effect verwacht | Nader onderzoek benodigd       |
| Vleermuizen                          | Negatief effect verwacht | Nader onderzoek benodigd       |
| Amfibieën                            | Negatief effect verwacht | Nader onderzoek benodigd       |
| Reptielen                            | Geen effect verwacht     | Geen nader onderzoek benodigd  |
| Vissen                               | Geen effect verwacht     | Geen nader onderzoek benodigd  |
| Ongewervelden                        | Geen effect verwacht     | Geen nader onderzoek benodigd  |
| Planten en mossen                    | Geen effect verwacht     | Geen nader onderzoek benodigd  |

### 5.3 Zorgplicht

Er bevinden zich naar alle waarschijnlijkheid meerdere niet beschermde soorten op het terrein. Voor deze soorten moet de zorgplicht in acht wordt gehouden.

De algemene zorgplicht volgens Wet Natuurbescherming houdt in dat:

- Een ieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
- De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, ook in het geval dat ze beschermd zijn en er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

### 5.4 Conclusie nader onderzoek

Nader onderzoek is benodigd. Er is nader onderzoek benodigd naar de groep zoogdieren. Mogelijk zijn er beschermde kleine grondgebonden zoogdieren aanwezig in het plangebied die de struwelen en bomenrij benutten als verblijfplaats of foeragegebied. Ook is er nader onderzoek benodigd naar de groep vleermuizen indien de aanwezige struwelen en bomenrij zullen verdwijnen met de werkzaamheden. Het aanwezige groen dient mogelijk als vliegrouwe richting de Heimanswetering aan de westzijde van het terrein en staat in directe verbinding met de bomenrij langs de Churchillaan. Hierdoor kan het zijn dat deze bomenrij essentieel is voor vleermuizen om zich langs te verplaatsen. Tijdens de werkzaamheden mogen er geen bouwlampen gebruikt worden die 's nachts functioneren. Deze zullen verstoring veroorzaken bij vleermuizen. Dus als de bomenrij zal verdwijnen ten behoeve van de voorgenomen plannen is onderzoek noodzakelijk. Ook is nader onderzoek benodigd naar amfibieën en in het bijzonder naar de rugstreeppad. In de omgeving van Alphen aan den Rijn komt de rugstreeppad voor. Het terrein is matig geschikt. Tijdens de voorgenomen bouwwerkzaamheden zal het terrein echter nog meer geschikt worden voor de rugstreeppad doordat er voorbelasting plaats zal vinden en hierdoor zand/grondhopen opgeworpen zullen worden. De soort gebruikt dit als overwinteringsplaats. De omliggende sloten bieden plaats voor voortplanting en leefgebied.

N.B. De resultaten van deze quickscan zijn een momentopname. Daarom kunnen veranderingen in de situatie binnen het plangebied of in de planvorming altijd leiden tot andere inzichten en daarmee tot wijziging van deze conclusies.

## 6 Referentielijst

### 6.1 Geraadpleegde bronnen

- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01>
- <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>
- <https://www.google.nl/maps/preview>
- <https://www.waarneming.nl>
- <https://www.vleermuis.net>
- <https://www.ravon.nl>
- <https://www.zoogdiervereniging.nl>
- <https://www.vogelbescherming.nl>
- <https://www.sovon.nl>
- <https://www.quickscanhulp.nl/>
- <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/04/Lijst-nationaal-beschermd-soorten.pdf>
- <https://beschermdesoorten.nl/provinciale-vrijstellingen>

## **7 Fotobijlage**

### **7.1 Fotobijlage**

Onderstaand zijn de relevante foto's opgenomen, die gemaakt zijn tijdens het veldbezoek.

**Afbeelding 4: Struweel aan zuidzijde**



**Afbeelding 5: Opslagterrein**



**Afbeelding 6: Opslagterrein met bomenrij aan oostzijde**



**Afbeelding 7: Opslagterrein met struweel aan zuidzijde**



**Afbeelding 8: Struweel aan noordzijde**



**Afbeelding 9: Begrenzing aan westzijde**



**Afbeelding 10: Houtopslag**



**Afbeelding 11: Mogelijk uitwerpsel kleine marterachtige**



**Afbeelding 12: Watergang aan noordzijde**



**Afbeelding 13: Watergang aan noordzijde**



**Afbeelding 14: Watergang aan noordzijde**



**Afbeelding 15: Opslagterrein en bomenrij aan noordzijde**



**Afbeelding 16: Foeragerende sperwer**



**Afbeelding 17: Watergang aan oostzijde**



# BIJLAGE 3

## REACTIE OMGEVINGSDIENST OP ECOLOGISCH ONDERZOEK

Gemeente Alphen aan den Rijn  
[redacted]  
Postbus 13  
2400 AA Alphen aan den Rijn  
[gemeente@AlphenaandenRijn.nl](mailto:gemeente@AlphenaandenRijn.nl)

Onderwerp  
Ecologie advies perceel Oudshoorn, sectie C, nummer 10856 aan de  
Churchillaan in Alphen aan den Rijn

Bijlagen motivering

Beste [redacted],

Met deze brief brengen wij ecologisch advies uit over de voorgenomen herinrichting van perceel Oudshoorn, sectie C, nummer 10856 aan de Churchillaan in Alphen aan den Rijn. Op 22 september 2021 is hiervoor een verzoek om advies ontvangen. Gevraagd is om onderstaand document te beoordelen:

- Quick Scan Flora en Fauna Churchillaan te Alphen aan den Rijn, opgesteld door BK bouw- & milieuvadvis, kenmerk 202620, d.d. 25 augustus 2021 (hierna: quickscan).

### Aanleiding

Er liggen plannen om op het perceel aan de Churchillaan in Alphen aan den Rijn een appartementencomplex te realiseren. De ecologische quickscan is separaat ter beoordeling aangeleverd. Het maakt geen onderdeel uit van een Bestemmingsplanwijziging of Omgevingsvergunningaanvraag.

### Conclusie en advies

De ecologische onderbouwing is voldoende. Risico's op schade aan beschermde soorten zijn verwaarloosbaar. Het is niet noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren. De effecten voor de huidige en de toekomstige situatie zijn in beeld gebracht.

*Om overtredingen van de Wet natuurbescherming tijdens de bouwwerkzaamheden te voorkomen, raden wij aan om:*

- *Buiten het vogelbroedseizoen te werken (het broedseizoen duurt grofweg van half maart tot half juli), of na inspectie van de locatie op broedende vogels tijdens het broedseizoen door een ecooloog.*
- *De werkzaamheden uit te voeren bij daglicht, om lichtverstoring door werkverlichting op vleermuizen te voorkomen.*
- *Acties te ondernemen om te voorkomen dat tijdens de werkzaamheden rugstreeppadden de locatie gaan koloniseren. Dit kan door in de periode april-september te voorkomen dat ondiepe plassen ontstaan, waarin deze soort eieren kan afzetten, en te voorkomen dat vergraafbare grond aanwezig is.*

- *De zorgplicht in acht te nemen, door de op het terrein voorkomende algemene soorten de gelegenheid te geven om weg te vluchten, of deze te verplaatsen naar naastgelegen geschikt gebied waar geen werkzaamheden worden uitgevoerd.*

**Heeft u vragen?**

Neem dan contact op met [REDACTED]. Dat kan via [REDACTED] of per e-mail via [REDACTED]@odmh.nl. Vermeld dan het kenmerk 2021268445. Zo kunnen wij u sneller helpen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Milieuspecialist bodem/ecologie

*Dit document is digitaal vastgesteld.*

## **Bijlage: Motivering**

### **Beoordelingskader**

De beoordeling is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving, waarbij gekeken wordt naar soortenbescherming en gebiedsbescherming. Soortenbescherming en gebiedsbescherming zijn vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Gebiedsbescherming is ook in het Natuurnetwerk Nederland geregeld, (NNN, geborgd in Wro) en de provinciale Omgevingsverordening (2019). Wijzigingen in deze wet- en regelgeving kunnen leiden tot andere conclusies.

### **Werkwijze ODMH**

Om te kunnen inschatten of een soort wel of niet voorkomt in een gebied is veelal naast het raadplegen van literatuur een veldbezoek van belang. Voor deze beoordeling kon geen veldbezoek worden gebracht. Daarom is hier het uitgangspunt dat de inschatting van adviesbureau BK bouw- & milieuadvies juist is voor wat betreft de aan- en afwezigheid van soorten op basis van habitat. Deze inschatting moet onderbouwd zijn met juiste argumenten en/of literatuurverwijzingen. Daarnaast kan grof bepaald worden in hoeverre de inschatting door adviesbureau BK bouw- & milieuadvies juist is op basis van verspreidingspatronen van soorten in Nederland en afbeeldingen en kaarten in het rapport.

### **Beoordeling Quicksan**

#### Gebiedsbescherming

De beoordeling op gebiedsbescherming is voldoende uitgevoerd.

#### Soortenbescherming

Op de beoordeling van soortenbescherming wordt het volgende opgemerkt:

*Zoogdieren (pag 14): 'Tevens zijn er mogelijk uitwerpselen gevonden van een marterachtige bij de houtopslag op het terrein. Nader onderzoek [...] is noodzakelijk'.*

Uit de bureaustudie blijkt dat in de Provincie Zuid-Holland voor de bunzing, hermelijn en wezel op een vrijstellingslijst zijn gezet, waardoor alleen de algemene zorgplicht van toepassing is.

De aangetroffen keutel is niet van een marterachtige (onjuiste vorm en samenstelling. *Bron: Herken wie ik ben, Jasper de Ruiter, ISBN 978 90 8316 190 7*).

De noodzaak voor aanvullend onderzoek naar marterachtigen wordt niet onderschreven. Daarbij heeft de gemeente aangegeven dat het groen (struwelen en bomenrij) rond het perceel in stand blijft.

*Vleermuizen (pag 15): 'Het terrein is zeer geschikt als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen door de bomenrij en open structuur. Ook de watergang kan dienen als foerageergebied.'*

De noodzaak tot nader vleermuisonderzoek naar foerageergebied en vliegroute wordt niet onderschreven. In de directe omgeving (naastliggend perceel) is voldoende ruimte voor de vleermuizen om naar uit te wijken. De vliegroute wordt niet onderbroken door dit project.

*Amfibieën (pag 15): Tijdens de veldronde zijn geen beschermde amfibieën waargenomen, deze worden wel verwacht. In de nabije omgeving van het terrein komt met grote regelmaat de rugstreeppad voor. Deze soort is bij wet beschermd en mag niet verstoord worden tijdens werkzaamheden. Het terrein zelf is matig geschikt voor de rugstreeppad, maar de aanwezigheid van de soort is niet uit te sluiten.*

Op basis van de foto's van de locatie, in de bijlage, is geen geschikt habitat voor rugstreeppadden aanwezig. De foto's zijn stelconplaten, puinverharding en braakliggend terrein zien. Rugstreeppadden houden van vergraafbare grond, waar plassen in blijven staan. Op dit moment lijken deze omstandigheden niet aanwezig, waardoor een nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Voorafgaand en tijdens de ontwikkeling moet wel rekening worden gehouden dat indien geschikte omstandigheden worden gecreëerd, de rugstreeppad naar het gebied kan trekken. Maatregelen om te voorkomen dat zij zich in vergraafbare grond ingraven voor winterslaap of voortplanting moet dan worden voorkomen.

### **Risico**

De ecologische onderbouwing geeft een goed beeld van de risico's op schade aan beschermde soorten. De noodzaak voor de voorgestelde nader onderzoeken wordt niet onderschreven. Met de huidige gegevens is voldoende duidelijk dat het risico op schade aan beschermde soorten verwaarloosbaar is, zolang de werkzaamheden conform de aanbevelingen worden uitgevoerd.

### **Conclusie**

De ecologische onderbouwing is voldoende. Risico's op schade aan beschermde soorten zijn verwaarloosbaar. Het is niet noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren. De effecten voor de huidige en de toekomstige situatie zijn in beeld gebracht.

# BIJLAGE 4

## STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

## Beoordeling stikstofdepositie Churchillpark te Alphen aan den Rijn

Opdrachtgever:  Ontwikkeling B.V.







Projectnummer: 202620

Versienummer: 1.1

Plaats, datum: Dordrecht, 11 oktober 2021

Auteur: Ing. K. Romijn

Controleur: N. van Wijngaarden, MSc.

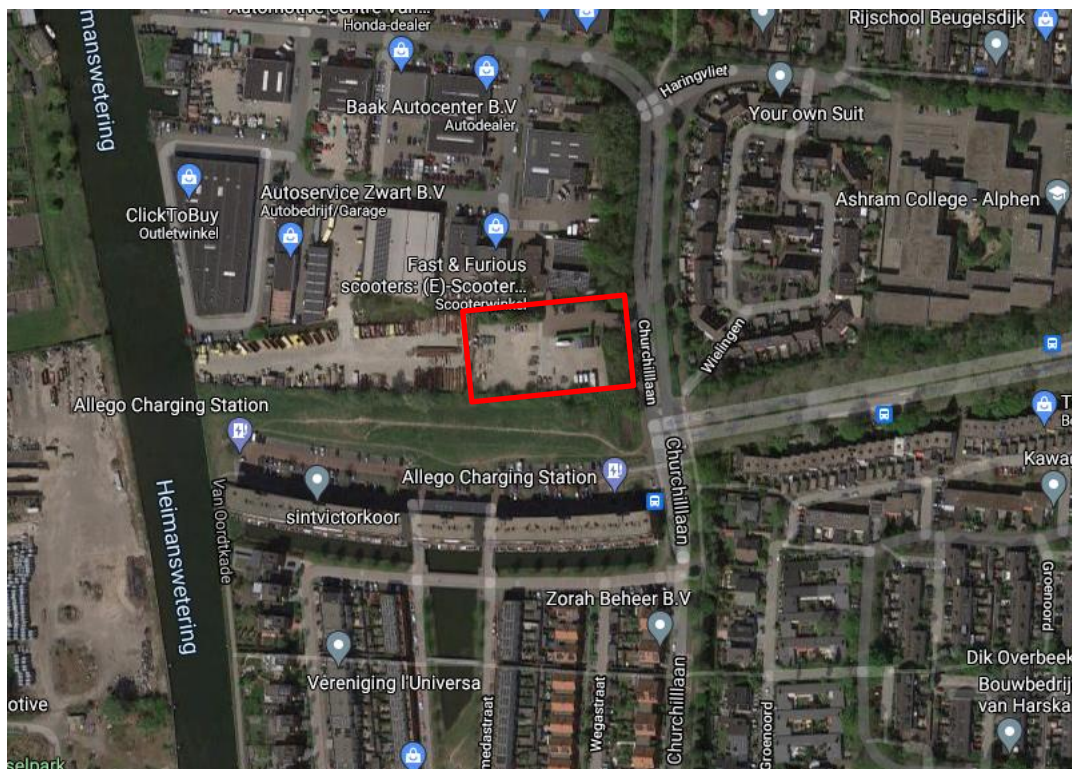
## Inhoudsopgave

|                                           | <b>pagina</b> |
|-------------------------------------------|---------------|
| 1 Inleiding .....                         | 3             |
| 1.1 Aanleiding.....                       | 3             |
| 1.2 Wettelijke kader .....                | 3             |
| 2 Natura-2000 gebieden .....              | 5             |
| 2.1 Afstand tot Natura-2000 gebieden..... | 5             |
| 2.2 Uitgangspunten.....                   | 5             |
| 3 Aanlegfase .....                        | 6             |
| 4 Gebruiksfase.....                       | 7             |
| 4.1.1 Verwarming.....                     | 7             |
| 4.1.2 Verkeersaantrekkende werking .....  | 7             |
| 5 Conclusie .....                         | 8             |

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Aan de Churchilllaan (te Alphen aan den Rijn) wordt een appartementencomplex met 71 appartementen gerealiseerd. Dit project wordt duurzaam verwarmd (geen gasaansluiting). Onderstaand is de luchtfoto van het plangebied weergegeven.



figuur 1: projectgebied, plan- en onderzoeksgebied, bron: google maps 2021

Gevraagd is om een nadere onderbouwing met betrekking tot de stikstofdepositie van het project op de omliggende Natura-2000 gebieden.

### Leeswijzer

Onderstaand wordt het wettelijk kader geschetst. In hoofdstuk 2 wordt de afstand van het planvoornemen tot de Natura-2000 gebieden beschreven. In hoofdstuk 3 wordt onderzocht en beschreven wat de stikstofuitstoot is in de aanlegfase. In hoofdstuk wordt dit gedaan voor de gebruiksfase. In hoofdstuk 5 wordt in gegaan op conclusies.

## 1.2 Wettelijke kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit leidde tot een significante toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden die bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgescreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Ook relatief kleinschalige projecten moeten op hun stikstofdepositie getoetst worden om aan Europese regelgeving en de Nederlandse wetgeving te kunnen voldoen.

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator (de laatste update is van 15 oktober 2020) kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op een relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j. is er geen belemmering.

Bij een uitkomst van stikstofdepositie boven 0,00 mol/ha/jr. zal verder bepaald moeten worden welke opties er mogelijk zijn tot het verkrijgen van een vergunning.

#### Disclaimer

De analyse is op 11 oktober 2021 uitgevoerd.

Ondanks dat dit rapport met de juiste zorg is opgesteld, geldt dat de berekeningen en conclusies met betrekking tot de stikstofdepositie zijn gebaseerd op aangeleverde informatie, praktijkervaringen en rekenkundige benaderingen. De uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 heeft gevolgen voor de berekening en toetsing van stikstofdepositie. Om in de nieuwe situatie na de uitspraak een goede toetsing van de vergunningplicht en eventuele toenames van stikstofdepositie mogelijk te maken, is de Aeries calculator aangepast. Daarnaast werken bevoegde gezagen aan een toetsingskader om duidelijk te maken waaraan aanvragen moeten voldoen. Zodra hierover meer bekend is, zal worden gecommuniceerd via de website van [Bij12 nieuws](#) en [de veelgestelde vragen](#)

Toekomstige politieke besluiten en gerechtelijke uitspraken in deze, zorgen ervoor dat de berekening overnieuw of aangepast moeten worden, waarbij een andere uitkomst mogelijk kan zijn.

## 2 Natura-2000 gebieden

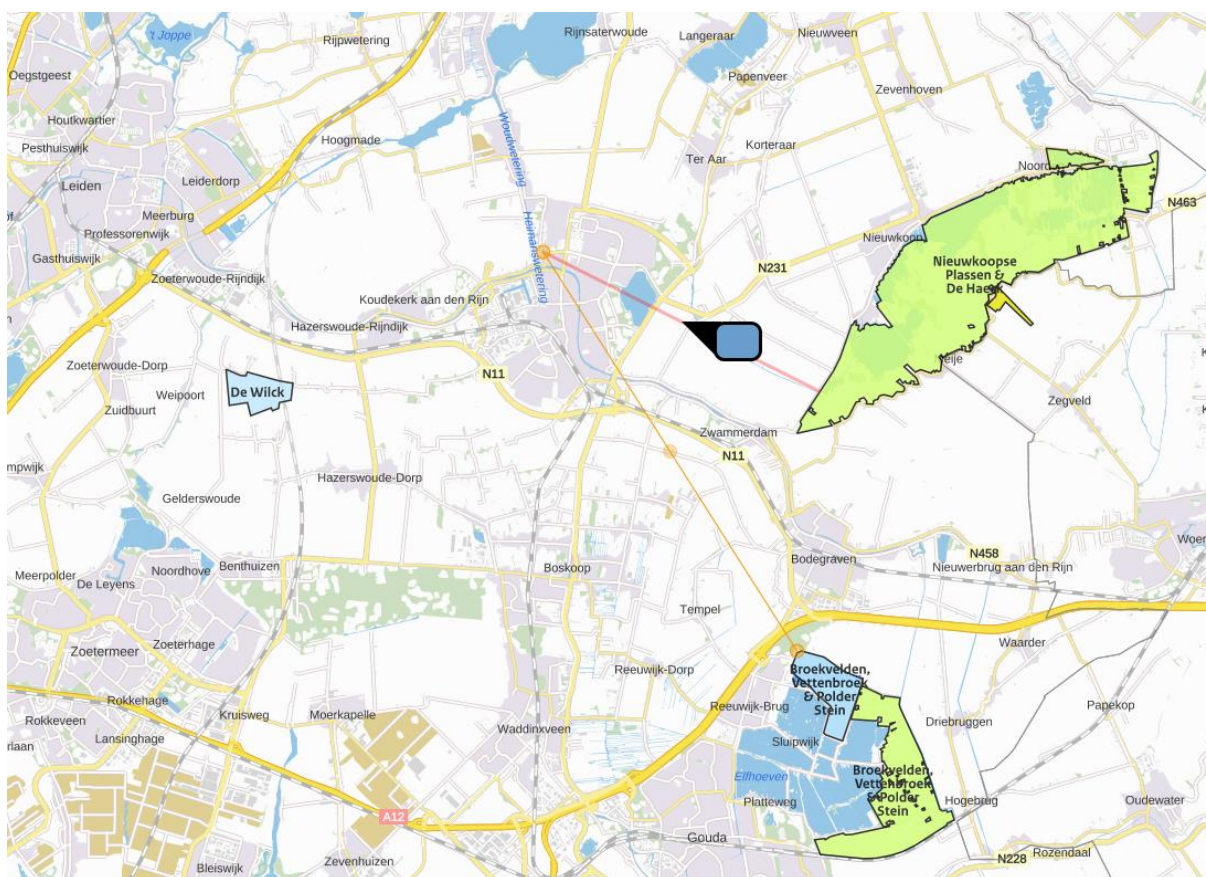
Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura2000 gebieden. Relevant in dit kader is de afstand van het planvoornemen tot Natura2000 gebieden.

### 2.1 Afstand tot Natura-2000 gebieden

In onderstaande afbeelding, zijn de nabij gelegen Natura2000-gebieden weergegeven. De volgende gebieden zijn in de directe omgeving van het planvoornemen gelegen:

- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, op circa 7.500 m;
- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein op circa 11.500 m.

Overigens wordt in de AERIUS-berekening de invloed op alle Natura-2000 gebieden beschouwd / berekend.



**Figuur 2: Afstand Natura-2000 tot het planvoornemen (bron: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl))**

### 2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan-gebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2020. In de berekeningen zijn de emissies van NOx en NH<sup>3</sup> van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

1. Emissies van vrachtverkeer en mobiele werktuigen in de aanlegfase (realiseren nieuwbouw)
2. De verkeersgeneratie ten gevolge van de nieuwe situatie

Er zijn in dit onderzoek twee berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan op de omliggende Natura 2000-gebieden in kaart te brengen, te weten:

1. de stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase;
2. stikstofdepositie in de gebruiksfase.

### 3 Aanlegfase

Om het planvoornemen te kunnen realiseren zijn er bouwwerkzaamheden noodzakelijk. Daarbij wordt gebruik gemaakt van machines en zal er de nodige verkeersaantrekkende werking zijn van het bouwverkeer. Daarmee is de aanlegfase aan te merken als stikstofbron voor de omgeving en de omliggende Natura-2000 gebieden.

Vanuit een worst-case benadering is uitgegaan van de gegevens in tabel in de bijlage (overschatting van de werkelijkheid). De ureninzet en vermogen van de machines zijn gebaseerd op basis van expert judgement van de specialisten van BK. Het verbruik, uren stationair draaien en cilinderinhoud is gebaseerd op de onderliggende rapporten van TNO en factsheets die gebruikt zijn voor de Aeries-calculator. De deellastfactoren zijn overgenomen uit genoemd TNO-rapporten en gelden als default waarden voor gebruik van het betreffende werktuigen.

De emissies van de mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron met de contouren van het projectgebied. Het totaal aan vrachtwagen- en personenbus bewegingen (resp. 6 per dag en 10 per dag met een bouwtijd van 200 dagen) zijn in AERIUS als wegverkeer gemodelleerd totdat deze "opgaan in het heersend verkeersbeeld".

Bovenstaande is opgenomen in de Aeries calculator, hieruit blijkt dat er tijdens de aanlegfase een NO<sub>x</sub> uitstoot optreedt van 348,04 kg.

## 4 Gebruiksfasen

In de toekomstige situatie is de locatie bestemd voor wonen. Om de toekomstige stikstofdepositie te bepalen is onderstaand weergegeven welke NO<sub>x</sub> uitstoot (stikstofoxiden) te verwachten is door de realisatie van het planvoornemen.

### 4.1.1 Verwarming

Aangezien het project aardgasloos wordt uitgevoerd, kan gesteld worden er geen NO<sub>x</sub> uitstoot wordt veroorzaakt door CV-installatie's. Daarnaast zijn op dit moment in de schetsontwerpen, geen open-haarden, hout- of pallets-kachels toegepast.

### 4.1.2 Verkeersaantrekkende werking

Voor het bepalen van de rittenberekening is gebruik gemaakt van de CROW ASVV 2012 publicatie, hierin zijn kentallen opgenomen voor de verkeersgeneratie per activiteit. Voor de toekomstige situatie is paragraaf 6.3 gebruikt, waarbij sterk stedelijk, schil centrum is gehanteerd.

Onderstaand zijn deze kentallen vertaald naar daadwerkelijke ritten per dag.

| Type woningen of activiteit   | Aantal woon-eenheden | Verkeersaantrekkende werking conform CROW ASVV | Aantal voertuigen | Type voertuigen |
|-------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Appartementen – huur goedkoop | 18                   | 3,6 ritten per woning                          | 84,6              | Licht verkeer   |
| Appartementen – huur midden   | 10                   | 3,6 ritten per woning                          | 36,0              | Licht verkeer   |
| Appartementen – duur          | 43                   | 5,5 ritten per woning                          | 236,5             | Licht verkeer   |
| <b>Totaal</b>                 | <b>71</b>            |                                                | <b>357,1</b>      |                 |

Bovenstaande is ingevoerd in de Aeries Calculator. Waarbij gekozen is om de verkeersontsluiting te modeleren tot N207. De volledige en de locatie van de ontsluitingswegen is opgenomen in de PDF-bijlage van de Aeries-berekening. AERIEUS Calculator berekent zelf de emissie op basis van de ingetekende rijlijnen. Het wegverkeer is gemiddeld als 'verkeer binnen de bebouwde kom'.

Bovenstaande is opgenomen in de Aeries calculator, hieruit blijkt dat er in de gebruiksfase een NO<sub>x</sub> uitstoot optreedt van 81,46 kg per jaar.

## 5 Conclusie

In de vorige hoofdstukken is een analyse uitgevoerd naar de stikstofanalyse. Hieruit blijkt dat de NO<sub>x</sub> uitstoot in de toekomstige gebruiksfase 84,46 kg bedraagt en er 348,042 kg NO<sub>x</sub> wordt uitgestoten tijdens de aanlegfase (per jaar). De Aeries calculator laat zien dat in zowel de aanleg- als gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op de Natura-2000 gebieden. Er zijn namelijk geen rekenresultaten, hoger dan 0,00 mol/ha/j.

**Voor dit plan is geen vergunning noodzakelijk voor de Wet natuurbescherming.**

# BIJLAGE 5

## AANMELDNOTITIE (ZONDER BIJLAGEN)

# Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r

|               |                                         |
|---------------|-----------------------------------------|
| Project       | <i>The Winston, Alphen aan den Rijn</i> |
| Versie        | <i>Versie 2</i>                         |
| Projectnummer | <i>20115</i>                            |
| Kenmerk       | <i>KODU/20115.03.AMN</i>                |
| Datum         | <i>10 november 2021</i>                 |
| Auteur        | <i>K. van Duijn MSc</i>                 |



## COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

# INHOUDSOPGAVE

|       |                                          |    |
|-------|------------------------------------------|----|
| 1     | Inleiding                                | 4  |
| 1.1   | Aanleiding                               | 4  |
| 1.2   | De (vormvrije) m.e.r.-beoordeling        | 4  |
| 1.3   | Procedure                                | 4  |
| 1.4   | Relatie tot ontwikkeling                 | 5  |
| 1.5   | Doel van de vormvrije m.e.r.-beoordeling | 5  |
| 1.6   | Leeswijzer                               | 6  |
| 2     | Locatie en kenmerken                     | 7  |
| 2.1   | Inleiding                                | 7  |
| 2.2   | Locatie van het project                  | 7  |
| 2.3   | Beschrijving van de gronden              | 8  |
| 2.4   | Kenmerken van het project                | 9  |
| 2.5   | planologisch regime                      | 13 |
| 3     | Kenmerken van het potentiële effect      | 15 |
| 3.1   | Inleiding                                | 15 |
| 3.2   | Verkeer                                  | 15 |
| 3.3   | Luchtkwaliteit                           | 16 |
| 3.4   | Natuur                                   | 17 |
| 3.5   | Water                                    | 18 |
|       | Besluit ruimtelijke ordening             | 18 |
| 3.5.1 | Relatie tot ontwikkeling                 | 19 |
| 3.6   | Bodem                                    | 21 |
| 4     | Conclusie en verzoek                     | 22 |
| 4.1   | Samenvatting milieueffecten              | 22 |
| 4.2   | verzoek                                  | 22 |

Bijlage 1 Ecologisch onderzoek

Bijlage 2 Reactie omgevingsdienst op ecologisch onderzoek

Bijlage 3 Notitie berekening stikstofdepositie

# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING

██████ projectontwikkeling b.v. is voornemens een appartementencomplex te realiseren met ruimte voor 71 appartementen ten zuiden van de bedrijven aan de Koperweg 21, 23 en 27 in Alphen aan den Rijn. Het complex bestaat, door verschil in gevelbekleding en bouwhoogte, voor het oog uit losse bouwwerken. De ontwikkeling oogt kleinschaliger, divers en past op deze wijze goed in de omgeving, met kleinschaligere eengezinswoningen in het oosten, de qua hoogte vergelijkbare bouwblokken in het zuiden aan de Pegassusstraat en de diversiteit op het bedrijventerrein ten noorden van het plangebied

De beoogde ontwikkeling is in strijd met de beheersverordening Heimanswetering. De planologische procedure wordt doorlopen aan de hand van de omgevingsvergunning voor de activiteit 'planologisch strijdig gebruik'. Op dergelijke besluiten is het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) van toepassing. Deze aanmeldnotitie is de eerste stap in de procedure voor het uitvoeren van een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

## 1.2 DE (VORMVRIJE) M.E.R.-BEOORDELING

Op grond van de Wet milieubeheer is voor projecten die mogelijk grote gevolgen hebben voor het milieu, een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. In dit geval gaat het om m.e.r.-plichtige activiteiten waarvoor een milieueffectrapportage (MER) opgesteld dient te worden. De m.e.r.-procedure is bedoeld om de belangrijk milieugevolgen van het project mee te wegen bij de besluitvorming.

In het Besluit m.e.r. is opgenomen voor welke projecten het doorlopen van een m.e.r.-procedure verplicht is. Indien een m.e.r.-procedure niet direct verplicht is, dient middels een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden onderzocht in hoeverre de ontwikkeling al dan niet significant negatieve effecten tot gevolg heeft. Indien uit de beoordeling blijkt dat dergelijke gevolgen niet zijn uit te sluiten, is alsnog een m.e.r.-beoordeling of MER aan de orde. De vormvrije m.e.r.-beoordeling is van toepassing op alle ruimtelijke ontwikkelingen die genoemd worden in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r., maar die onder de drempelwaarden blijven.

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In het gewijzigde Besluit m.e.r. is de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Door het college van de gemeente Alphen aan den Rijn dient een afzonderlijk besluit genomen te worden of een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat. In voorliggende aanmeldnotitie wordt gemotiveerd dat geen sprake is van aanzienlijke milieugevolgen.

## 1.3 PROCEDURE

Met de wijziging van het Besluit m.e.r. is ook de procedure voor de vormvrije m.e.r. veranderd. Voor elke aanvraag moet door de initiatiefnemer een aanmeldnotitie worden opgesteld. Op basis van deze aanmeldnotitie dient het bevoegd gezag binnen zes weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen. Indien geconcludeerd wordt dat geen MER benodigd is, zijn er geen verdere procedurele verplichtingen. De aanmeldnotitie en het m.e.r.-beoordelingsbesluit dienen op te worden genomen in het ruimtelijk plan.

## 1.4 RELATIE TOT ONTWIKKELING

De realisatie van appartementen op de projectlocatie kan worden aangemerkt als stedelijk ontwikkelingsproject, welke is vermeld in bijlage D van het Besluit m.e.r. onder D 11.2.

Tabel 1. Relevant onderdeel D. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan de procedure als bedoeld in de artikelen 7.16 tot en met 7.20 van de wet van toepassing is

|        | Kolom 1                                                                                                                                   | Kolom 2                                                                                                                                                                                                                                           | Kolom 3                                                                                                                                                   | Kolom 4                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Activiteiten                                                                                                                              | Gevalen                                                                                                                                                                                                                                           | Plannen                                                                                                                                                   | Besluiten                                                                                                                                                                                                             |
| D 11.2 | De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen. | In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:<br>1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,<br>2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of<br>3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m <sup>2</sup> of meer. | De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet. | De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet. |

Een stedelijk ontwikkelingsproject is m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer. Omdat er geen 2.000 of meer woningen worden gerealiseerd, is in principe geen m.e.r.-beoordeling vereist. Echter, de ondergrens zoals genoemd in het Besluit m.e.r., is niet leidend. De potentiële effecten in relatie tot de kenmerken en de locatie van het project moeten worden meegenomen bij de beoordeling. Ook beneden de grenswaarden kunnen relevante milieueffecten optreden. Om inzicht te geven in de potentiële milieueffecten, is voorliggende aanmeldnotitie in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld.

## 1.5 DOEL VAN DE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

Doel van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is het in beeld brengen van de milieugevolgen (effecten) die kunnen optreden als gevolg van de beoogde gebiedsontwikkeling. Op deze wijze wordt inzichtelijk gemaakt hoe het milieubelang volwaardig is meegewogen in de besluitvorming. Daarnaast biedt de vormvrije m.e.r.-beoordeling de mogelijkheid om de omgeving te informeren over de afwegingen die zijn gemaakt in het proces van totstandkoming van de beoogde ontwikkelingen.

Bij het opstellen van de vormvrij m.e.r.-beoordeling wordt aandacht besteed aan alle criteria die zijn opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. De vorm van een vorm-vrije m.e.r. is niet bepaald, maar de inhoud waar een m.e.r.-beoordeling aan dient te voldoen is wel bepaald (Bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU). In de vormvrije m.e.r. dient de volgende inhoud zijn vermeld:

1. Kenmerken van de projecten.
2. Plaats van de projecten.
3. Kenmerken van het potentiële effect.

## 1.6 LEESWIJZER

De aanmeldnotitie vormvrije m.e.r. is opgebouwd uit een vijftal hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 betreft de inleiding;
- Hoofdstuk 2 betreft de projectlocatie en de projectplannen;
- Hoofdstuk 3 milieutechnische analyse;
- Hoofdstuk 4 betreft de conclusie, bestaande uit een korte samenvatting voor de projectlocatie;
- Hoofdstuk 5 betreft het verzoek richting het college, inhoudende te besluiten dat de vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat.

## 2 LOCATIE EN KENMERKEN

### 2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden kenmerken van de locatie en van het project weergegeven. Daarbij dient o.a. de ligging binnen de gemeente Alphen aan den Rijn en de situering ervan ten opzichte van beschermde natuurgebieden relevant. De kenmerken van het project maken de aard en omvang van de ontwikkeling inzichtelijk. Tot slot wordt ingegaan op het planologisch regime, zowel in de huidige als in de beoogde toekomstige situatie.

### 2.2 LOCATIE VAN HET PROJECT

Het initiatief heeft betrekking op De projectlocatie bestaat uit een opslagterrein en parkeerplaatsen van het aannemingsbedrijf [REDACTED] B.V. Dit opslagterrein is gelegen ten zuiden van bedrijventerrein Heimanswetering (Koperweg) en ten westen van de Churchilllaan. Direct ten noorden en oosten van het terrein liggen watergangen. Aan de oostzijde ligt een bomenrij en struiken met daarachter de Churchilllaan. Aan de westzijde is een ander opslagterrein gelegen. Aan de zuidzijde is ruimte gereserveerd voor een toekomstige route over de Rijn door middel van een brug.

figuur 1. Duiding plangebied



Van belang is om het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied te beschouwen. Dit hangt samen met de nabijheid tot natuurbeschermingsgebieden. Het projectgebied is niet gelegen in een

Natura-2000 gebied, NNN gebied, weidevogelleefgebied of ander kwetsbaar gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn:

- |    |                                         |                                  |
|----|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 1. | De Wilck (niet stikstofgevoelig)        | Gelegen op circa 6,8 km afstand  |
| 2. | Nieuwkoopse Plassen & De Haeck          | Gelegen op circa 7,5 km afstand  |
| 3. | Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein | Gelegen op circa 11,5 km afstand |

Verder geldt dat het plangebied locatie niet gelegen is in een van de provinciaal beschermde gebieden. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied bevindt zich op 2,9 kilometer van de projectlocatie. Op onderstaande figuur zijn de Natura 2000-gebieden en NNN-gebieden weergegeven.

figuur 2. Natura 2000-gebieden en NNN omgeving plangebied, (bron: QGIS, eigen bewerking)



## 2.3 BESCHRIJVING VAN DE GRONDEN

In de huidige situatie betreft het plangebied een opslagterrein verhard met puin en stelconplaten. Op de locatie is opslag aanwezig van zand/grond, bouw materiaal en keten.

Het plangebied bevindt zich in het noordwestelijk deel van Alphen aan den Rijn, ten zuiden van bedrijventerrein Heimanswetering. Richting het westen eindigt de bebouwing van Alphen aan den Rijn en ligt polder Gnephoek. Ten oosten en ten zuiden zijn woonwijken gelegen.

figuur 3. Foto's van de projectlocatie



## 2.4 KENMERKEN VAN HET PROJECT

### Projectplan

De voorgenomen ontwikkeling betreft de bouw van appartementen. De appartementen, in totaal 71 stuks, worden gerealiseerd in één woongebouwen, maar bestaan ogenschijnlijk uit meerdere gebouwen door verspringingen in de gevel en verschil in kleur en materiaalgebruik. Het woongebouw wordt aangeduid met 'The Winston'.

figuur 4. Visualisatie van de beoogde ontwikkeling



figuur 5. Uitwerking beoogde ontwikkeling



figuur 6. Situatietekening van de beoogde ontwikkeling (Bron: Bloemen Architecten b.v.)



## Parkeren

Ten behoeve van de woningbouwontwikkeling zijn volgens de parkeernormen in Alphen aan den Rijn 80 parkeerplaatsen nodig. Dit aantal is afgeleid uit de gemeentelijke parkeernormen en is gebaseerd op de ligging in gebied C (rest bebouwde kom) en de woninggrootte. Daarnaast worden er ook 9 parkeerplaatsen voor het personeel van Bruijnes behouden. Rekening houdend met dubbelgebruik (gelijktijdigheid), kan de parkeerbehoefte worden teruggebracht tot maximaal 70 parkeerplaatsen. Dit aantal wordt minimaal gerealiseerd in de plannen.

Onderstaande figuren geven inzicht in de berekende parkeerplaatsen.

| 1. PARKEERNORMEN WONEN GEM Aadr |                       |     |                        | Project The Winston |              |       |            |                |
|---------------------------------|-----------------------|-----|------------------------|---------------------|--------------|-------|------------|----------------|
| P norm                          |                       |     |                        |                     |              |       |            |                |
|                                 | GBO in m <sup>2</sup> | c   | bezoekersalle gebieden |                     | App aanwezig | %     | TotP Wonen | TotP bezoekers |
| <30                             |                       | 0,4 | 0,2                    | -                   | -            | 0%    | 0,00       | 0,00           |
| 30-50                           |                       | 0,6 | 0,2                    | 10                  | 14%          | 6,00  | 2,00       |                |
| 30-50 sociaal                   |                       | 0,5 | 0,2                    | 18                  | 25%          | 9,00  | 3,60       |                |
| 50-80                           |                       | 0,9 | 0,3                    | 14                  | 20%          | 12,60 | 4,20       |                |
| 80-100                          |                       | 1,1 | 0,3                    | 21                  | 30%          | 22,89 | 6,30       |                |
| 100-130                         |                       | 1,3 | 0,3                    | 5                   | 7%           | 6,50  | 1,50       |                |
| 130-160                         |                       | 1,5 | 0,3                    | 3                   | 4%           | 4,50  | 0,90       |                |
| >"160"                          |                       | 1,7 | 0,3                    | -                   | -            | 0%    | 0,00       | 0,00           |
| woning/kmr                      | c                     |     |                        | -                   |              |       |            |                |
| zorgwoning (4)                  |                       | 0,3 | 0,3                    |                     |              |       |            |                |
| kamer student*                  |                       | 0,1 | 0,2                    | 0                   | 0%           | -     | -          |                |
| SUBTOTAAL                       |                       |     |                        | 0                   | 0%           | -     | -          |                |
| Inzet deel auto                 |                       | 10  |                        | 71                  |              |       | 61         | 19             |
|                                 |                       |     |                        | Aantal gewenst      |              |       |            |                |
|                                 |                       |     |                        | Reductie o          | 15%          |       |            |                |
|                                 |                       |     |                        |                     |              |       |            | -              |
| TOTAAL                          |                       |     |                        | 71                  |              |       | 61         | 19             |
|                                 |                       |     |                        | P-plaatsen Buijnes  |              |       |            | 9              |

| Functie                 | werkdag |         |        |       |           | Zaterdag |        | Zondag |
|-------------------------|---------|---------|--------|-------|-----------|----------|--------|--------|
|                         | in %    | Ochtend | Middag | Avond | Koopavond | Nacht    | middag | avond  |
| Wonen                   | 50%     | 50%     | 90%    | 80%   | 100%      | 60%      | 80%    | 70%    |
| Bezoekers               | 10%     | 20%     | 80%    | 70%   | 0%        | 60%      | 100%   | 70%    |
| Kantoor Bruijnes        | 100%    | 100%    | 5%     | 5%    | 0%        | 0%       | 0%     | 0%     |
| Wonen                   | 31      | 31      | 55     | 49    | 61        | 37       | 49     | 43     |
| Bezoekers               | 2       | 4       | 15     | 13    | -         | 11       | 19     | 13     |
| Kantoor Bruijnes        | 9       | 9       | 0      | 0     | -         | -        | -      | -      |
| Benodigd Max            | 33      | 34      | 70     | 62    | 61        | 48       | 68     | 56     |
| Aanwezig (eigenterrein) | 70      | 70      | 70     | 70    | 70        | 70       | 70     | 70     |
| Aanwezig (openbaar)     |         |         |        |       |           |          |        |        |
| Restant                 | 37      | 36      | -0     | 8     | 9         | 22       | 2      | 14     |

De beoogde ontwikkeling voorziet naast een gewenste toename van het aantal woningen in Alphen aan den Rijn, ook in de noodzakelijke verduurzaming van de woningvoorraad. Dit wordt gedaan op verschillende thema's te weten: Energie en warmte, Klimaatadaptatie, Groen en ecologie, circulariteit en mobiliteit. Bij de ontwikkeling van 'The Winston' wordt ingezet op:

- Aargasvrij bouwen;
- WKO

- Zonnepanelen (PV-panelen):

Een fotovoltaïsch paneel of PV-paneel is een paneel dat een deel van de fotonen uit het zonlicht omzet in elektriciteit. De elektriciteit, welke op deze manier wordt omgezet is duurzaam opgewekt.

Voor de onderhavige ontwikkeling wordt het beschikbaar dakvlak zoveel als mogelijk voorzien van PV-panelen, zodat het aandeel duurzaam opgewekte elektriciteit zo groot mogelijk is.

- Extra isolatie in muren, vloer en dak;  
Ten behoeve van geluidreductie in het binnenklimaat, worden de noord-, west- en zuidgevel extra geïsoleerd. Bijkomend voordeel is een beperking van warmteverlies in de winter en verminderde opwarming binnen in de zomer.
- Gebalanceerde ventilatie met warmte terug winning
- Triple glas in de sociale huurwoningen

#### Klimaatadaptatie

- Voorkomen (te veel) verharding en waar mogelijk water doorlatende halfverharding;
- Hoeveelheid verharding reduceren ten opzichte van de bestaande situatie.

#### Groen en ecologie

- Natuurinclusief bouwen door middel van nestkasten;
- Water toevoegen ter compensatie van demping;
- Regenwater rechtstreeks afvoeren op oppervlaktewater.

#### Circulariteit

- Prefab bouwen;
- Afvalinzameling integreren in het ontwerp.

#### Mobiliteit

- Fietsparkeren in het ontwerp;
- Laadpunten auto.

#### **Cumulatie met andere projecten**

Rondom de projectlocatie zijn diverse woonfuncties aanwezig. Ten noorden van het plangebied ligt bedrijventerrein "Heimanswetering". In de toekomst zal ten zuiden van de locatie een nieuwe weg doorgetrokken worden. Deze ontwikkeling zal op langere termijn de doorstroming van verkeer in de omgeving moeten bevorderen. Voor zover bekend zijn er geen concrete plannen in de omgeving die gezamenlijk met dit project tot nadelige effecten kunnen leiden.

#### **Gebruik van natuurlijke hulpbronnen**

Voor de realisatie van het project worden reguliere natuurlijke hulpbronnen gebruikt als bouw materiaal, zoals beton, hout, staal en grond. Een andere locatie zal niet leiden tot minder gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Bij de beoogde ontwikkeling is geen sprake van productieprocessen.

#### **Productie van afvalstoffen**

Er is uitsluitend sprake van huishoudelijk afval. Het huishoudelijk afval wordt conform de daartoe geldende standaarden afgevoerd en verwerkt.

## **2.5 PLANOLOGISCH REGIME**

Op de projectlocatie is de beheersverordening 'Heimanswetering' van kracht. De beheersverordening is door de raad van gemeente Alphen aan den Rijn vastgesteld op 25 januari 2018. In het verordeninggebied zijn drie bestemmingsplannen van kracht. Hierbij gaat het om het:

- bestemmingsplan Heimanswetering, vastgesteld door de raad op 1 maart 2007.
- bestemmingsplan Geluidszone Industrierrein Heimanswetering, vastgesteld door de raad op 13 oktober 2016.

- bestemmingsplan Molenwetering, eerste herziening (Leegwaterweg), vastgesteld door de raad op 7 juli 2016.

Het plangebied kent de volgende bestemmingen:

- De enkelbestemming 'bedrijfsdoeleinden met bedrijven van categorie 2
- De maatbestemming 'z' waarbij geen bebouwing op de locatie opgericht mag worden.

figuur 9. Uitsnede verbeelding bestemmingsplan " Heimanswetering " ter hoogte van plangebied (bron: Ruimtelijke plannen)



### Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling is niet te realiseren binnen de bestemming die is opgenomen in het bestemmingsplan onder de geldende beheersverordening. Het plan voldoet niet aan de huidige bestemming 'bedrijfsdoeleinden'. Omdat de ontwikkeling niet passend is binnen de vigerende bebouwingsmogelijkheden, is sprake van strijd met het bestemmingsplan 'Heimanswetering' en dus de beheersverordening 'Heimanswetering'. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt de procedure voor een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking doorlopen.

# 3 KENMERKEN VAN HET POTENTIELE EFFECT

## 3.1 INLEIDING

De impact van de voorgenomen ontwikkeling wordt in kaart gebracht door de beoogde ontwikkeling te vergelijken met de referentiesituatie. In de komende paragrafen worden de mogelijk relevante milieueffecten behandeld.

## 3.2 VERKEER

Voor de ontwikkeling dient in kaart te worden gebracht wat de te verwachten verkeersstromen van en naar het plangebied zullen zijn. Omdat ook in de huidige situatie sprake is van een verkeersaantrekkende werking, kunnen de toekomstige verkeersstromen worden afgezet tegen het huidige gebruik.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de kencijfers uit de publicatie 381 van het CROW. Voor de toepassing van die kengetallen is van belang dat Alphen aan den Rijn een sterk stedelijk gebied (omgevingsadressendichtheid 1.782 per km<sup>2</sup>) betreft. De locatie gelegen is in de rest bebouwde kom. Dit, in combinatie met het woningbouwprogramma, is leidend voor de toepassing van de kencijfers voor verkeersgeneratie. Voor het woningbouwprogramma geldt dat toepassing wordt gegeven aan sociale huur en midden huur. Deze groepen maken samen 39% van het programma uit. De grotere woningen (vanaf 70m<sup>2</sup>) zijn bepaald op dure koopappartementen. Of dit in werkelijkheid ook als zodanig gerealiseerd wordt, is nog niet bekend, maar geeft wel een ruime inschatting van de verkeersgeneratie.

figuur 10. Verwachte maximale verkeersgeneratie

| Type                                 | Aantal | Max. verkeersgeneratie per eenheid | Max. verkeersgeneratie |
|--------------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------|
| huur, etage, goedkoop (sociale huur) | 18     | 4,0                                | 72                     |
| huur, etage, midden                  | 10     | 4,0                                | 40                     |
| koop, etage, duur                    | 43     | 7,5                                | 322,5                  |
| Totaal                               |        |                                    | 434,5                  |

In totaal genereert de ontwikkeling maximaal circa 435 verkeersbewegingen per etmaal.

Te zien is dat de verkeersstromen in de nieuwe situatie naar verwachting toenemen ten opzichte van de bestaande situatie. Dit is inherent aan de toename van het aantal woningen binnen het plangebied. Gelet op de stedelijkheid van de omgeving en de bestaande infrastructuur is de verwachting dat de verkeersbewegingen opgaan in het heersende verkeersbeeld. De voor milieu gerelateerde aspecten waarop de toename van het verkeer van invloed kan zijn, zijn luchtkwaliteit en stikstof. Deze aspecten worden in paragraaf 3.3 en 3.4 van voorliggende notitie behandeld. Van negatieve effecten door overschrijding van achtergrond- of grenswaarden, is geen sprake. De toename van het verkeer ten opzichte van de huidige situatie, is derhalve niet zodanig dat dit een m.e.r.-beoordeling of MER rechtvaardigt.

### Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect verkeer geen significante negatieve milieueffecten met zich meebrengt.

## 3.3 LUCHTKWALITEIT

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de luchtkwaliteitseisen opgenomen. Daarnaast zijn er luchtkwaliteitseisen opgenomen in het Besluit niet in betekende mate bijdragen (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekende mate bijdragen (Regeling NIBM).

In het Besluit NIBM en de Regeling NIBM zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project niet in betekende mate bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

De definitie van 'niet in betekende mate' is 3% van de grenswaarde voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>). Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling NIBM uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

### Beoogde ontwikkeling

In onderhavig geval is sprake van de toevoeging van in totaal 71 woningen t.o.v. het huidige planologisch regime. Op basis van bovenstaande voorbeelden mag geconcludeerd worden dat de ontwikkeling niet in betekende mate bijdraagt. Een luchtkwaliteitsonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

In aanvulling op het bovenstaande wordt opgemerkt dat binnen de ontwikkeling geen gevoelige bestemmingen zoals bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) mogelijk worden gemaakt. Ook om deze reden is een aanvullend luchtkwaliteitsonderzoek niet nodig.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een goed woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd. Op basis van de NSL Monitoringstool kan worden beoordeeld wat de huidige grootschalige achtergrondconcentratie voor een bepaald jaar is ter plaatse van een specifieke locatie. Aan de hand daarvan kan worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de projectlocatie. De grenswaarden voor toetsing van deze jaargemiddelde concentraties zijn: 40 µg/m<sup>3</sup> voor stikstofdioxide NO<sub>2</sub>, 40 µg/m<sup>3</sup> voor fijnstof PM<sub>10</sub> en 25 µg/m<sup>3</sup> voor fijnstof PM<sub>2,5</sub>.

Onderstaande tabel toont de grootschalige achtergrondconcentraties ter plaatse van het dichtstbijzijnde rekenpunt nabij de projectlocatie (geraadpleegd via NSL Monitoringstool, rekenpunt 15847062).

figuur 11. Jaarlijkse achtergrondconcentraties NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> ter plaatse van de projectlocatie (bron: nsl-monitoring.nl)

|              | Totale concentratie, rekenpunt 15847062 |                                       |                                        |
|--------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|              | NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )    | PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) | PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) |
| 2020         | 17,9                                    | 18,7                                  | 11,3                                   |
| 2030         | 12,1                                    | 16,6                                  | 9,4                                    |
| Grenswaarden | 40                                      | 40                                    | 25                                     |

Uit de tabel blijkt dat de grenswaarden ter plaatse van de projectlocatie, van zowel fijnstof als stikstofdioxide, niet worden overschreden en ruim onder de maximale waarden ligt.

#### Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit leidt niet tot significant negatieve effecten voor het milieu.

## 3.4 NATUUR

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is door BK een quickscan Wet natuurbescherming en een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. De resultaten uit beide onderzoeken worden hieronder samenvattend weergegeven. De rapportages d.d. 25 augustus 2021 respectievelijk d.d. 15 juli 2021 zijn opgenomen in de bijlagen bij voorliggende rapportage. Tevens is de reactie van de omgevingsdienst op de rapportage voor soortenbescherming opgenomen.

#### Gebiedsbescherming

De projectlocatie is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Wel dient rekening gehouden te worden met eventuele negatieve effecten in Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie aldaar veroorzaakt door de beoogde ontwikkeling. Uit het onderzoek van BK blijkt dat de NO<sub>x</sub> uitstoot in de toekomstige gebruiksfase 216,40 kg bedraagt en er 348,042 kg NO<sub>x</sub> wordt uitgestoten tijdens de aanlegfase (per jaar). De Aeries calculator laat zien dat in zowel de aanleg- als gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op de Natura-2000 gebieden. Er zijn namelijk geen rekenresultaten, hoger dan 0,00 mol/ha/j.

#### Soortenbescherming

In het kader van de quickscan Wet natuurbescherming is beoordeeld in hoeverre de locatie geschikt is voor beschermde soorten (fauna). In de onderzoeksrapportage werd gesteld dat rekening gehouden moet worden met vleermuizen, de rugstreeppad en een eventuele aanwezige kleine marterachtige. Het rapport is voorgelegd aan de omgevingsdienst Midden-Holland.

De Omgevingsdienst Midden-Holland beoordeeld dat de ecologische onderbouwing voldoende is. Zij stelt dat van een marterachtige in het gebied geen sprake is. Daarnaast stelt de omgevingsdienst dat risico's op schade aan beschermde soorten verwaarloosbaar zijn. Het is niet noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren. De effecten voor de huidige en de toekomstige situatie zijn in beeld gebracht. Om overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de bouwwerkzaamheden te voorkomen, raadt de Omgevingsdienst aan om:

- Buiten het vogelbroedseizoen te werken (het broedseizoen duurt grofweg van half maart tot half juli), of na inspectie van de locatie op broedende vogels tijdens het broedseizoen door een ecooloog.
- De werkzaamheden uit te voeren bij daglicht, om lichtverstoring door werkverlichting op vleermuizen te voorkomen.
- Acties te ondernemen om te voorkomen dat tijdens de werkzaamheden rugstreeppadden de locatie koloniseren. Dit kan door in de periode april-september te voorkomen dat ondiepe plassen ontstaan, waarin deze soort eieren kan afzetten, en te voorkomen dat vergraafbare grond aanwezig is.

#### Conclusie

De ontwikkeling van de gronden naar een woonfunctie leidt niet tot een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de nabijgelegen natuurgebieden en soorten. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig. Er treden als gevolg van de ontwikkeling geen zodanige milieueffecten op dat een MER-procedure aan de orde is.

## 3.5 WATER

### Besluit ruimtelijke ordening

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het doorlopen van de watertoets verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is, om in overleg tussen de initiatiefnemer en de waterbeheerder aandacht te besteden aan de waterhuishoudkundige aspecten, zodat de waterhuishoudkundige doelstellingen worden gewaarborgd. De uitgangspunten voor het watersysteem dienen op een juiste wijze in het plan te worden verwerkt.

### Beleid Hoogheemraadschap van Rijnland

Het plangebied is gelegen binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap van Rijnland. Rijnland heeft diverse beleidsdocumenten waarin het waterbeleid is neergelegd

#### *Waterbeheerplan 5 (2016-2021)*

Het algemeen bestuur van Hoogheemraadschap van Rijnland heeft op 9 maart 2016 het nieuwe Waterbeheerplan (WBP5) vastgesteld. Daarmee beoogt het hoogheemraadschap dat het gebied nu en in de toekomst goed beschermd wordt tegen overstromingen en wateroverlast, er een goede waterkwaliteit ontstaat, het afvalwater op duurzame wijze wordt gezuiverd en de grondstoffen worden hergebruikt. In het WBP5 staat samen werken aan water centraal. Hoogheemraadschap van Rijnland wil samen met de omgeving werken aan duurzaam en efficiënt waterbeheer tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

#### *Keur en Uitvoeringsregels*

De Keur is een juridisch document (verordening). Bij de Keur horen de Uitvoeringsregels. Hierin staan voorwaarden voor allerlei werkzaamheden bij water en dijken. De Uitvoeringsregels kunnen een zorgplicht, een Algemene regel en een Beleidsregel bevatten. De zorgplicht geldt voor eenvoudige werkzaamheden met weinig risico. In de Algemene regels staan voorwaarden voor activiteiten met een beperkt risico. In de Beleidsregels tot slot, staan voorwaarden voor activiteiten met een groter risico, waarvoor een watervergunning nodig is.

### Waterbeleid gemeente Alphen aan den Rijn

#### *Gemeentelijk Watertaken Programma 2021-2024*

In december 2020 heeft de raad het Gemeentelijk Watertaken Programma 2021-2024 vastgesteld. Het GWP bevat het beleid voor de invulling van de wettelijke gemeentelijke watertaken. Deze watertaken bestaan uit zorgplichten voor hemelwater, grondwater en stedelijk afvalwater:

- **Zorgplicht hemelwater**  
Burger en bedrijven zijn in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het hemelwater (regen- en smeltwater) dat op hun terrein komt. Op grond van deze zorgplicht ligt er pas een taak voor de gemeente als burger of bedrijf zich in alle redelijkheid niet kan ontdoen van het hemelwater op zijn terrein.
- **Zorgplicht grondwater**  
Burgers en bedrijven zijn in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor de gevolgen van overtollig grondwater of een lage grondwaterstand. Deze zorgplicht houdt in dat de gemeente het eerste aanspreekpunt is bij problemen met de grondwaterstand in het stedelijk gebied. Daarnaast heeft de gemeente een zorgplicht voor de grondwaterstand in de openbare ruimte.
- **Zorgplicht inzameling stedelijk afvalwater**  
Gemeenten hebben op grond van de Wet milieubeheer een zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater. Deze zorgplicht dient mede ter implementatie van de EU-richtlijn stedelijk afvalwater en sluit aan op de zorgplicht van de waterschappen om het stedelijk afvalwater te zuiveren alvorens het terug in het milieu wordt gebracht.

### De Alphen Lijn - Visiedocument openbare ruimte

In dit document wordt de visie beschreven die de gemeente Alphen aan den Rijn heeft voor de inrichting van de openbare ruimte. De inrichting van de openbare ruimte is bij uitstek een instrument om de eigen ruimtelijke identiteit kracht bij te zetten en de ruimtelijke verscheidenheid aan te zetten. De inrichting van de openbare ruimte bepaalt in belangrijke mate het leefklimaat van de wijken, zowel fysiek als sociaal. Immers, in de openbare ruimte speelt zich een groot deel van het publieke leven af. In de openbare ruimte komen beleven,

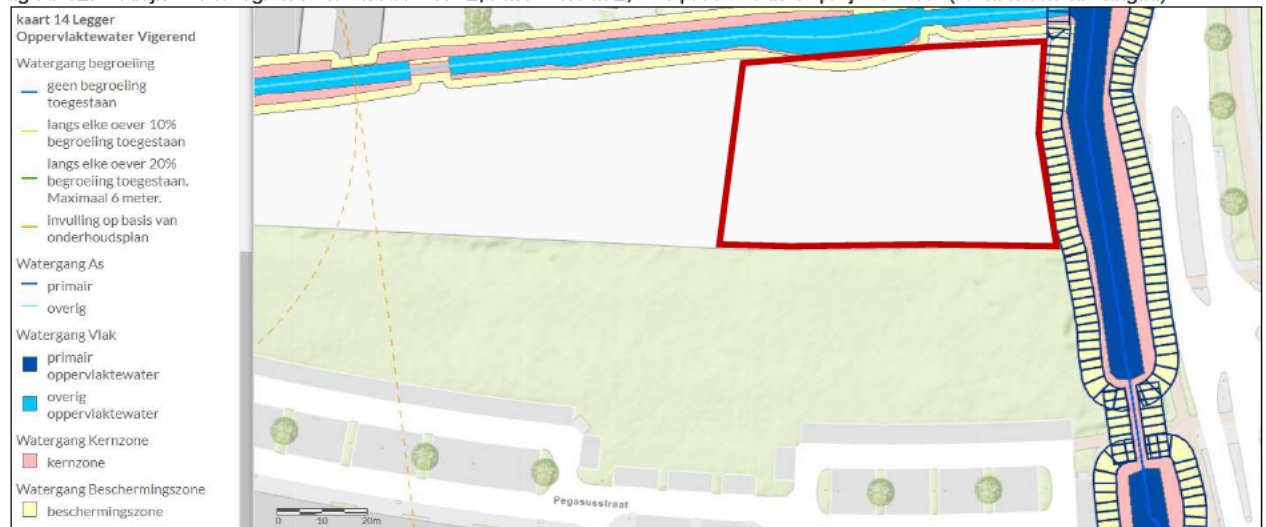
bewegen en ontmoeten samen, daarom wordt veel waarde gehecht aan een kwalitatieve inrichting van de openbare ruimte. Voor water zijn twee elementen extra van belang, te weten klimaatadaptatie en het water als beeldbepalend element. Vanwege piekbelasting van het watersysteem en riolering in de zomer veroorzaakt door kortdurende en hevige regenval, is het van belang te voorzien in een extra behoefte aan waterbergend vermogen in de openbare ruimte. De openbare ruimte wordt dan ook versterkt klimaatadaptief ingericht.

### 3.5.1 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap Rijnland. Ten behoeve van deze ontwikkeling is op 19 augustus 2021 contact gezocht met het Hoogheemraadschap. Daarbij werd geconcludeerd dat er, wegens het reeds verharde oppervlakte, geen belangen van het Hoogheemraadschap geschaad worden. In de begripsomschrijving in de keur is onder verharding opgenomen: *de verharding als gevolg waarvan neerslag niet of zeer beperkt in de bodem kan infiltreren*. Met het puin lijkt dat het geval te zijn.

In geval demping plaatsvindt moet deze volledig gecompenseerd worden.

figuur 12. Jaarlijkse achtergrondconcentraties NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> ter plaatse van de projectlocatie (bron: nsl-monitoring.nl)



#### Waterkwaliteit

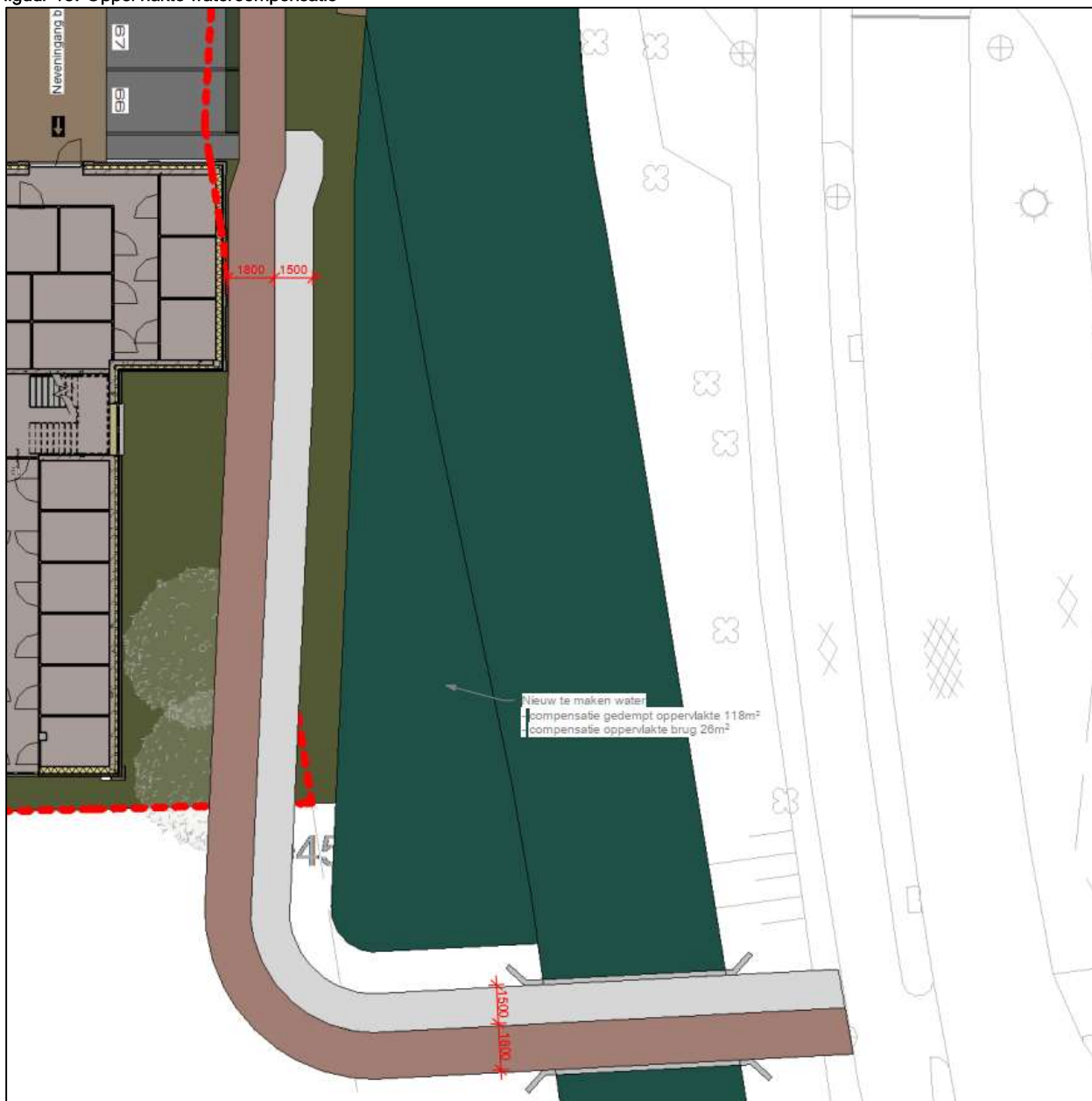
Bij de totstandkoming van het project worden uitloogbare materialen, zoals lood, koper en zink, zo veel mogelijk vermeden, zodat schoon hemelwater hier niet mee in aanraking kan komen. Zo heeft de ontwikkeling geen negatief effect op de (grond)waterkwaliteit ter plaatse.

#### Waterkwantiteit

Het projectgebied is grotendeels verhard met puin en voor een deel met stelconplaten en bestrating. In het noordelijk deel wordt een deel van de watergang gedempt. Ook wordt er nog een nieuwe brug gerealiseerd aan de zuidoost zijde. Aan de oostzijde van de bebouwing wordt extra water gegraven ter compensatie. Dit oppervlaktewater is met het oog op klimaatadaptatie groter dan het te dempen deel. Afhankelijk van de diepte is voor het graven van water is een melding bij of vergunning nodig van het hoogheemraadschap. Voor de brug is eveneens een melding bij of vergunning nodig van het hoogheemraadschap.

Het totale verharde oppervlak in de bestaande situatie betreft 3.660 m<sup>2</sup>. In de toekomstige situatie zal het verhard oppervlak bestaan uit 3.010 m<sup>2</sup>. In de nieuwe situatie wordt 390 m<sup>2</sup> minder verharding aangebracht waardoor geen sprake is van een toename van het verhard oppervlak. Watercompensatie om de effecten als gevolg van de extra verharding op te vangen, is dan ook niet nodig.

figuur 13. Oppervlakte watercompensatie



#### Beschermde gebieden

Beschermde gebieden, of beschermingszones, zijn opgenomen op de leggerkaarten van het Hoogheemraadschap van Rijnland en borgen, in samenhang met de Keur, dat de betreffende waterstaatswerken aan de taken kunnen blijven voldoen. Dit betekent dat werken in beschermingszones aan regels is geboden. De volgende leggerkaarten zijn beschikbaar:

- Legger oppervlaktewateren
- Legger primaire waterkeringen
- Legger regionale keringen
- Legger ondersteunende kunstwerken

Het plangebied is niet gelegen in of in de nabijheid van een waterkering. Langs de westzijde van het plangebied ligt, net buiten de plangrens, een watergang. De watergang is geduid als categorie 'primaire oppervlaktewater'. De watergang kent een kernzone en een beschermingszone. Het plangebied raakt net

aan de beschermingszone, maar overlapt daar niet mee. De nieuwe bebouwing wordt niet opgericht binnen de beschermingszone van de watergang. De watergang aan de noordzijde betreft overig oppervlaktewater. Zoals aangegeven onder 'waterkwantiteit' zal hier een deel worden gedempt en gecompenseerd aan de oostzijde. De kernzone en beschermingszone worden daarmee verlegd. Voor het dempen zal een vergunning aangevraagd meten worden bij het hoogheemraadschap.

#### Riolering

Ten behoeve van de riolering wordt een gescheiden rioolstelsel te worden aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering en direct op het oppervlaktewater wordt geloodst.

### 3.6 BODEM

Een nieuw project kan leiden tot vervuiling van de bodem. Het realiseren van woningbouw en de woningen zelf zorgen niet voor activiteiten die leiden tot nieuwe verontreinigingen in de bodem. De te realiseren functies en gebouwen in het plangebied leiden derhalve niet tot significante negatieve effecten op de bodemgesteldheid ter plaatse.

## 4 CONCLUSIE EN VERZOEK

### 4.1 SAMENVATTING MILIEUEFFECTEN

In onderstaande tabel worden de effecten op het milieu zoals weergegeven in deze rapportage samengevat.

| Milieuaspect   | Effecten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verkeer        | Er is sprake van een beperkte toename van de verkeersgeneratie. Deze toename vormt, mede gelet op de conclusies ten aanzien van luchtkwaliteit en stikstof, echter geen zodanige wijziging in milieueffecten dat een nadere m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is.                                                                                                                                                                                                      |
| Luchtkwaliteit | Het project draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit ter plaatse. De beoogde ontwikkeling zal niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden, aangezien de achtergrondconcentraties van de beschouwde luchtverontreinigende stoffen ruim voldoen aan de wettelijke grenswaarden conform de Wet milieuhinder. Significante negatieve effecten zijn uit te sluiten. Er blijft sprake van een goed woon- en leefklimaat. |
| Natuur         | De herontwikkeling van de gronden naar wonen leidt niet tot een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de nabijgelegen natuurgebieden en soorten. Er is geen sprake van een toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jr. Op beschermde diersoorten wordt geen significant negatief effect verwacht.                                                                                                                       |
| Water          | De realisatie van het project leidt niet tot significant negatieve effecten op de waterhuishouding in en rondom het plangebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Bodem          | Met de realisatie van het project worden geen activiteiten mogelijk gemaakt die kunnen leiden tot bodemverontreiniging.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

De activiteiten die mogelijk worden gemaakt met voorliggende ontwikkeling (woningbouw) zijn, gelet op de kenmerken en de plaats van de activiteiten en de kenmerken van de potentiële effecten, niet zodanig van invloed op het milieu dat een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

### 4.2 VERZOEK

Middels voorliggende aanmeldnotitie wordt het bevoegd gezag verzocht het besluit te nemen dat, gezien de kenmerken van het potentiële effect, geen nadere m.e.r.-beoordeling of -procedure nodig is

