

## Bestemmingsplan

# LOSWAL ZOUTMANSWEG TER HOOGTE VAN NRS. 86 EN 88, REEUWIJK-BRUG

## Gemeente Bodegraven-Reeuwijk



STATUS:

ONTWERP

DATUM:

5 september 2023

IMRO IDN:

NL.IMRO.1901.BPloswalReeuwijk-BP40



**OPDRACHTNEMER**

IntROview B.V.  
Sterrenlaan 24  
2743 LS Waddinxveen  
telefoon 0182 630480  
info@introview.nl  
www.introview.nl

**OPDRACHTGEVER**

gemeente Bodegraven-Reeuwijk  
Postbus 401  
2410 AK Bodegraven

**STATUS**

Concept:  
Voorontwerp:  
Ontwerp:  
Vastgesteld:

**DATUM**

7 september 2022  
13 juli 2023  
5 september 2023

**VERSIE**

1e versie  
3e versie  
2e versie



## Inhoudsopgave

|                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Toelichting</b>                                                        | <b>5</b>   |
| <b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>                                              | <b>7</b>   |
| 1.1 Aanleiding                                                            | 7          |
| 1.2 Ligging plangebied                                                    | 7          |
| 1.3 Vigerende bestemmingsplannen                                          | 8          |
| 1.4 Leeswijzer                                                            | 9          |
| <b>Hoofdstuk 2 Planbeschrijving</b>                                       | <b>11</b>  |
| 2.1 Ruimtelijke en functionele structuur plangebied en (directe omgeving) | 11         |
| 2.2 Nieuwe situatie                                                       | 11         |
| 2.3 Verkeer en parkeren                                                   | 13         |
| <b>Hoofdstuk 3 Beleidskader</b>                                           | <b>15</b>  |
| 3.1 Rijksbeleid en provinciaal beleid                                     | 15         |
| 3.2 Gemeentelijk beleid                                                   | 15         |
| <b>Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten</b>                                      | <b>17</b>  |
| 4.1 Milieu                                                                | 17         |
| 4.2 Waterparagraaf                                                        | 23         |
| 4.3 Archeologie en cultuurhistorie                                        | 26         |
| 4.4 Flora en fauna                                                        | 27         |
| 4.5 Overige realiserings- en uitvoeringsaspecten                          | 31         |
| <b>Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving</b>                            | <b>33</b>  |
| 5.1 Algemeen                                                              | 33         |
| 5.2 Verbeelding                                                           | 33         |
| 5.3 Regels                                                                | 33         |
| 5.4 Handhaving bestemmingsplan                                            | 34         |
| <b>Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid en resultaten overleg</b>                  | <b>37</b>  |
| 6.1 Economische uitvoerbaarheid                                           | 37         |
| 6.2 Resultaten overleg ex artikel 3.1.1 Bro                               | 37         |
| 6.3 Communicatie                                                          | 37         |
| 6.4 Maatschappelijke uitvoerbaarheid                                      | 37         |
| <b>Bijlagen bij toelichting</b>                                           | <b>39</b>  |
| <b>Bijlage 1 Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling</b>          | <b>40</b>  |
| <b>Bijlage 2 Akoestisch onderzoek</b>                                     | <b>48</b>  |
| <b>Bijlage 3 Notitie stikstofberekeningen</b>                             | <b>88</b>  |
| <b>Bijlage 4 Ecologisch onderzoek</b>                                     | <b>125</b> |
| <b>Regels</b>                                                             | <b>157</b> |
| <b>Hoofdstuk 1 Inleidende regels</b>                                      | <b>158</b> |
| Artikel 1 Begrippen                                                       | 158        |

|                    |                                 |            |
|--------------------|---------------------------------|------------|
| Artikel 2          | Wijze van meten                 | 161        |
| <b>Hoofdstuk 2</b> | <b>Bestemmingsregels</b>        | <b>162</b> |
| Artikel 3          | Bedrijf                         | 162        |
| <b>Hoofdstuk 3</b> | <b>Algemene regels</b>          | <b>163</b> |
| Artikel 4          | Anti-dubbeltelregel             | 163        |
| Artikel 5          | Algemene gebruiksregels         | 164        |
| Artikel 6          | Algemene afwijkingsregels       | 165        |
| Artikel 7          | Overige regels                  | 166        |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | <b>Overgangs- en slotregels</b> | <b>167</b> |
| Artikel 8          | Overgangsrecht                  | 167        |
| Artikel 9          | Slotregel                       | 168        |

## **Toelichting**



## **Hoofdstuk 1     Inleiding**

### **1.1     Aanleiding**

Het plassengebied in Reeuwijk is gesloten voor vrachtverkeer, omdat dit verkeer grote schade aan de wegen toebrengt. Om bevoorrading vanaf Reeuwijk-Brug mogelijk te maken is op het bedrijventerrein Zoutman een overslaglocatie gerealiseerd waar goederen van zware transportwagens, met name bouwmaterialen, kunnen worden overgeladen op kleinere en lichtere voertuigen die wel in het plassengebied mogen rijden. Om ook vervoer over water mogelijk te maken wordt een overslagpunt met loswal noodzakelijk geacht om grond en bouwmaterialen over het water te transporteren. Hierdoor wordt de druk van groot en zwaar materieel in het plassengebied verder gereduceerd. Daarnaast heeft het reguleren hiervan tot doel dat deze handelingen niet op ongewenste plekken als in woonwijken, bij bruggen of op andere illegale overslaglocaties plaatsvindt met alle risico's, schades en ongemakken van dien. Met het overslaan van goederen van groot materieel naar klein of drijvend materieel wordt een reductie van 50%- 75% van de bewegingen beoogd. Deze inrichtingsmaatregel hangt direct samen met het fysiek afsluiten van het plassengebied voor groot materieel om de verkeersveiligheid voor vooral de kwetsbare weggebruikers.

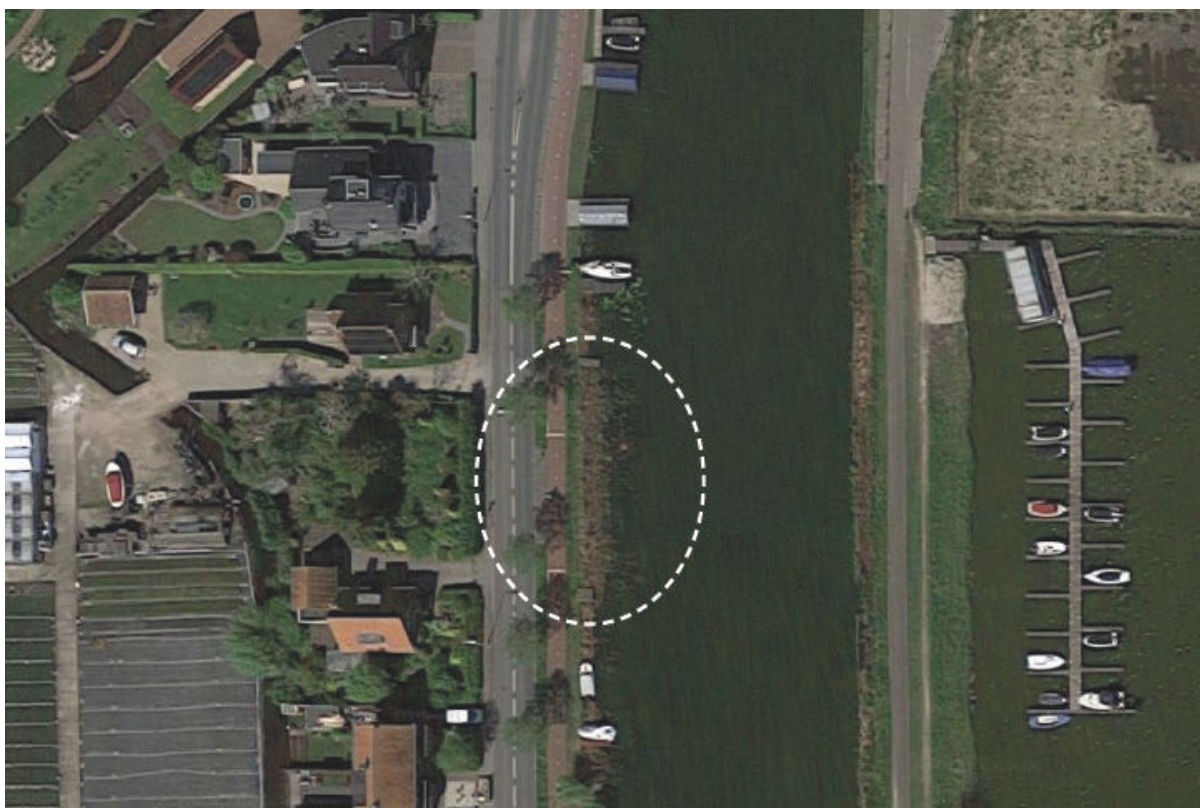
Voor het realiseren van een loswal zijn twee potentiële locaties langs de Zoutmansweg onderzocht, waarvan de locatie aan de Zoutmansweg ter hoogte van huisnummers 86 en 88 als voorkeursvariant is gekozen, omdat deze locatie geschikt is voor het overladen van groot materieel op boten.

Het oprichten van een loswal is in strijd met het bestemmingsplan 'Reeuwijk Brug', omdat de loswal in de bestemming 'Water' ligt. Vanuit planologische en verkeerskundige overwegingen bestaan er geen bezwaren tegen deze loswal langs de Zoutmansweg ter hoogte van de huisnummers 86 en 88 om het kwetsbare plassengebied te beschermen. Het gaat hierbij niet alleen om het fysieke gebied, maar ook om het beschermen van kwetsbare weggebruikers.

Gelet op de strijdigheid met de gebruiksregels van het bestemmingsplan is een planologische procedure noodzakelijk om hieraan medewerking te verlenen. Deze nota bevat de ruimtelijke onderbouwing om het oprichten van een loswal planologisch mogelijk te maken.

### **1.2     Ligging plangebied**

Het plangebied ligt in de Breevaart langs de Zoutmansweg ter hoogte van de huisnummer 86 en 88. In westelijke richting ligt een fietspad met aansluitend de Zoutmansweg. Aan de overzijde van de Breevaart ligt een fiets- en wandelpad met aansluitend de Plas Elfhoeven. Een luchtfoto van het plangebied met omgeving is opgenomen in figuur 1.



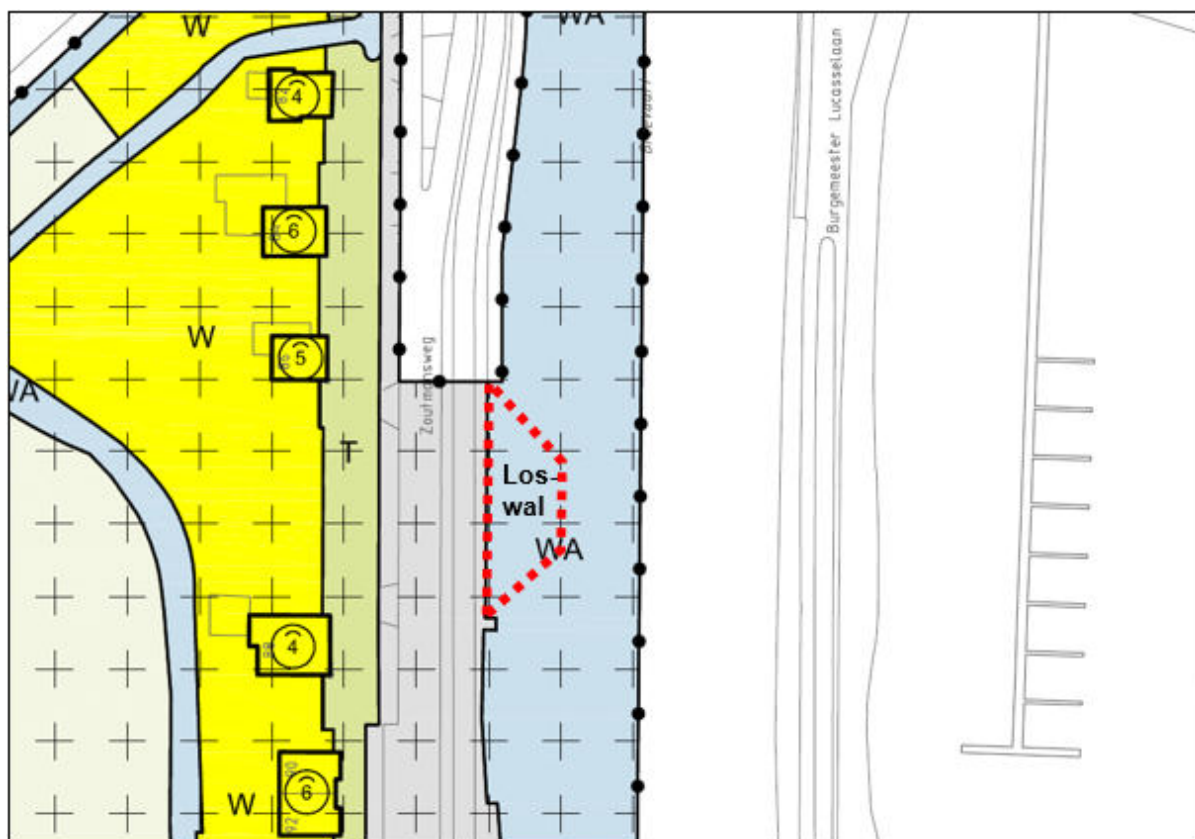
Figuur 1: Plattegrond plangebied (wit gestippeld aangeduid) en omgeving.

### 1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Voor het plangebied gelden de volgende bestemmingsplannen:

| Bestemmingsplan                            | Raadsbesluit     | Uitspraak raad van State |
|--------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| "Reeuwijk Brug"                            | 4 oktober 2010   | 13 juli 2011             |
| "Parapluplan Parkeren Bodegraven-Reeuwijk" | 21 november 2018 |                          |

In het bestemmingsplan 'Reeuwijk Brug' zijn de gronden ter plaatse bestemd voor 'Water' met aansluitend de bestemming 'Verkeer'. Een uitsnede van de plankaat is opgenomen in figuur 2. Voorts geldt de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie". Het oprichten van een loswal is in strijd met deze bestemmingen. Bij Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is het bestemmingsplan plan, behoudens voor een perceel aan de Einsteinstraat 2a, 2b en 2c, onherroepelijk van kracht geworden.



*Figuur 2: Uitsnede plankaart bestemmingsplan Reeuwijk Brug'. Plangebied rood gestippeld omkaderd.*

## 1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie en geeft een planbeschrijving van de nieuwe toestand. In Hoofdstuk 3 wordt het beleidskader uiteengezet. Hierin wordt het voor dit bestemmingsplan relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid beschreven. Hoofdstuk 4 omvat de omgevingsaspecten, te weten milieu, waterparagraaf archeologie en ecologie. In Hoofdstuk 5 wordt de keuze voor de planmethodiek nader toegelicht. Hoofdstuk 6 is gewijd aan de uitvoerbaarheid. Hier wordt ingegaan op de maatschappelijke uitvoerbaarheid en het overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.



## Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

### 2.1 Ruimtelijke en functionele structuur plangebied en (directe omgeving)

De planlocatie ligt in de Breevaart langs de Zoutmansweg ter hoogte van huisnummers 86 en 88. De Breevaart verbindt het Plassengebied met de Goudse singels.

*Planlocatie.*



*Breevaart.*



*De woningen Zoutmansweg 88 (links) en 86 (rechts).*



*Plangebied vanaf overzijde Zoutmansweg.*

### 2.2 Nieuwe situatie

Op basis van de resultaten van een locatieonderzoek is gekozen voor een locatie in de Breevaart langs de Zoutmansweg tegenover de huisnummers 86 en 88 in Reeuwijk-Brug. Met deze oplossing wordt voorzien in een gereguleerde overslag van grond, bouwmaterialen en overig materieel van en naar het Plassengebied. De bushalte komt hier te vervallen. De loswal wordt gerealiseerd met damwanden. De omkadering wordt aangevuld en afgewerkt met betonplaten. Aan weerszijden worden meerpalen geplaatst waaraan schepen kunnen afmeren. De afmeting van het terrein is circa 180 m<sup>2</sup>.

#### *Maatregelen verkeersveiligheid*

De loswal is bereikbaar vanaf de Zoutmansweg, waarbij het fietspad moet worden overgestoken. Om de veiligheid van het doorgaand verkeer en langzaam verkeer te garanderen dient de gebruiker zorg te dragen voor de inzet van minimaal één gecertificeerde verkeersregelaar. Door de inzet van een verkeersregelaar wordt de verkeersveiligheid voor fietsers gegarandeerd bij het in- en uitrijden van vrachtwagens. Verder worden er slagbomen geplaatst om de loswal te kunnen afsluiten.

#### *Groenaankleding*

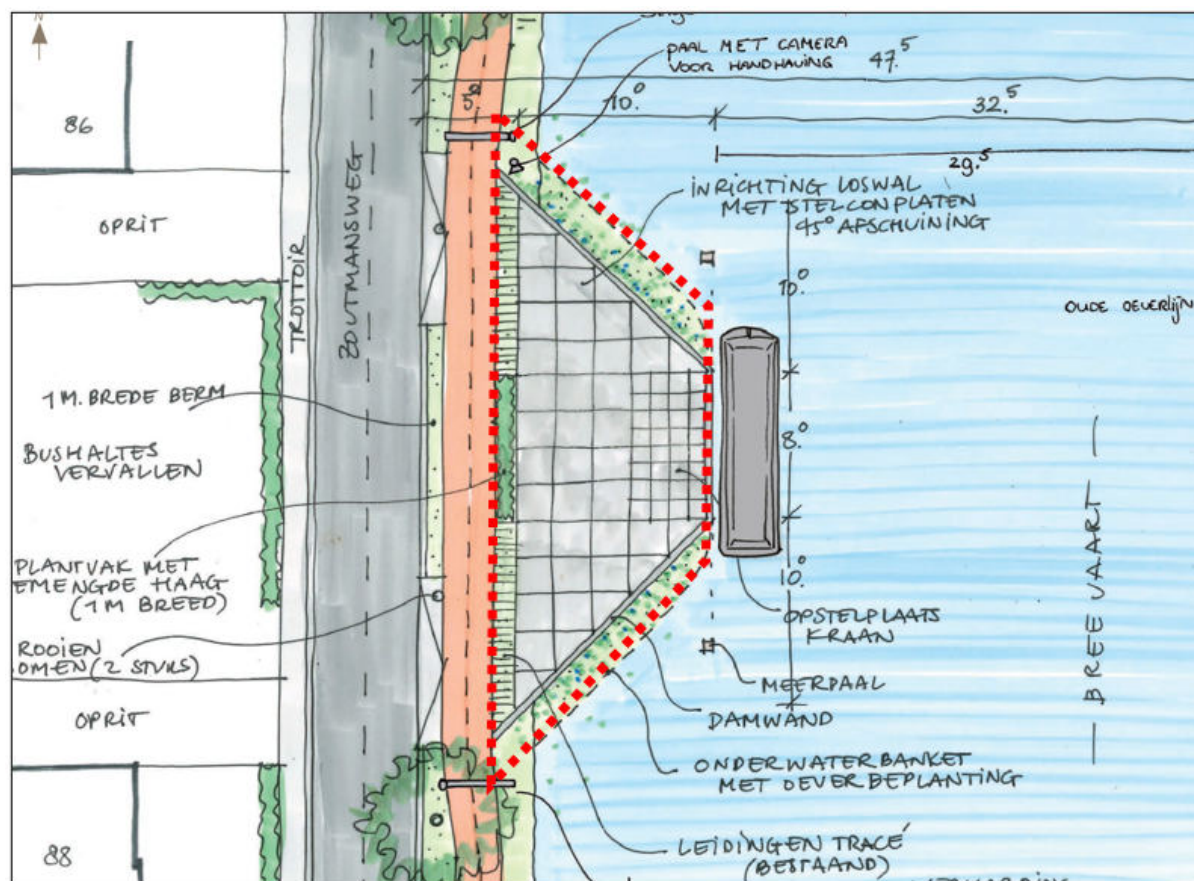
Het fietspad en de loswal worden gescheiden door een groene afscheiding tussen de in- en uitrit. Hier wordt een plantvak aangelegd met gemengde haag van 1 meter breed. Langs zijkanalen van de loswal wordt een onderwaterbanket met oeverbeplanting aangelegd.

#### *Activiteiten*

De activiteiten kunnen als volgt worden omschreven:

- Overslag van grond/ bouwmaterialen van transport over land naar transport over water. Dat gaat doorgaans met behulp van mobiele kraanwagens die grond en overige bouwmaterialen overhevelt van trekkers en vrachtwagens naar boot en vice versa. De motor van de vrachtwagen is dan uitgeschakeld.
- Overbrengen van materieel naar bouwprojecten in het Plassengebied.
- De overslagactiviteiten vinden als regel in de dagperiode op werkdagen plaats tussen 10:00 uur en 19:00 uur. Naar verwachting zal de loswal in het laagseizoen ongeveer 3-5 dagen per week worden gebruikt. In het hoogseizoen zal het gebruik minimaal zijn in verband met weinig werkzaamheden en het broedseizoen. Bij het gebruik van de loswal wordt een maximum van 80 dagen per kalenderjaar gehanteerd.

Deze bedrijfsmatige activiteiten veroorzaken geen overlast voor milieugevoelige objecten (woningen) aan de Zoutmansweg, zoals aangetoond in het uitgevoerde akoestisch onderzoek. In paragraaf 4.1.2 wordt hierop ingegaan. Om de gevolgen van de komst van de Loswal voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken is door de Omgevingsdienst Midden-Holland een maatwerkvoorschrift opgesteld. In het maatwerkvoorschrift zijn gebruiksvoorschriften opgenomen waardoor eventuele hinder kan worden voorkomen. Om het maatwerkvoorschrift goed tot uitvoer te kunnen brengen is een maximum aantal openingsmomenten voor de loswal opgenomen en wordt met gebruikers van de loswal een gebruikersovereenkomst afgesloten. In figuur 3 is een situatietekening van het plangebied opgenomen. Voorts is een artist impression opgenomen (figuur 4).



Figuur 3: Situatiekening loswal.



Figuur 4: Artist impression nieuwe situatie.

## 2.3 Verkeer en parkeren

### Verkeer en parkeren

De planlocatie is voor vrachtverkeer goed bereikbaar. De loswal krijgt een oppervlakte van 180 m<sup>2</sup>. Met een mobiele kraan kan grond/materieel worden overgeladen van trekker/ vrachtwagen naar een boot en vice versa zonder dat het doorgaande verkeer op de Zoutmansweg overlast ondervindt. Voor langzaam verkeer worden slagbomen geplaatst wanneer vrachtverkeer de loswal op- en afrijdt. Voor het gebruik van de loswal zijn geen parkeerplaatsen nodig.



Zoutmansweg.



Fietspad naast de weg.



## Hoofdstuk 3 Beleidskader

### 3.1 Rijksbeleid en provinciaal beleid

| Overheid                                                                                                                                  | Beoordelingsaspect                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Afweging                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Rijksbeleid</i>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 'Nationale Omgevingsvisie<br>'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving (2020) en 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' (2011) | De Omgevingsvisie bevat hoofdlijnen van voorgenomen ontwikkelingen en hoofdzaken van het door het Rijk te voeren beleid op het gebied van de fysieke leefomgeving.                                                                                                                                                                                                                | Het rijksbeleid heeft een te hoog abstractieniveau voor een concrete toetsing. Er is geen strijd met de rijksbelangen.                                                                                                                             |
| <i>Beleid provincie Zuid-Holland</i>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 'Omgevingsvisie Zuid-Holland', vastgesteld op 20 februari 2019. De geconsolideerde versie is op 1 april 2023 in werking getreden.         | De provinciale Omgevingsvisie bevat hoofdlijnen van voorgenomen ontwikkelingen en hoofdzaken van het door de provincie te voeren ruimtelijk beleid.                                                                                                                                                                                                                               | Het plan leidt niet tot aantasting van de provinciale belangen, omdat er alleen sprake is van een kleinschalige ontwikkeling (realisatie loswal) langs de Zoutmansweg zonder dat er nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd.                           |
| 'Omgevingsverordening Zuid-Holland', vastgesteld op 20 februari 2019. De geconsolideerde versie is op 1 april 2023 in werking getreden.   | De aanleg van een overslagpunt vindt plaats in het stedelijk gebied langs de Zoutmansweg. Dit is in overeenstemming met de artikelen 6.10 (stedelijke ontwikkeling) van de Omgevingsverordening. Evenmin zijn de richtpunten in het geding voor wat betreft artikel 6.9 van de Omgevingsverordening (Ruimtelijke kwaliteit), zodat er geen strijd is met de provinciale belangen. | Op grond van jurisprudentie is hier geen sprake van een stedelijke ontwikkeling, zoals opgenomen in de definitie in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Toetsing aan de Ladder is niet nodig. De provinciale belangen zijn niet in het geding. |

#### Conclusie

De rijksbelangen zijn niet in het geding. Het plan is voorts in overeenstemming met het provinciaal beleid, omdat de ruimtelijke kwaliteit tenminste gelijk blijft. Geconcludeerd kan worden dat een loswal niet in strijd is met de provinciale belangen.

### 3.2 Gemeentelijk beleid

#### 3.2.1 Toekomstvisie Bodegraven-Reeuwijk

De gemeenteraad van Bodegraven-Reeuwijk heeft op 15 december 2021 de Toekomstvisie 'Knooppunt in het Groene Hart' vastgesteld. De Toekomstvisie is opgesteld met het oog op de Omgevingswet die op 1 januari 2024 in werking treedt.

Deze Toekomstvisie is bedoeld als vertrekpunt waarmee gemeente, inwoners en organisaties samenwerken aan de toekomst. De toekomstvisie geeft aan hoe zij de gemeente in de toekomst ziet en hoe zij omgaat met de verschillende vraagstukken en ontwikkelingen die er spelen.

De Toekomstvisie is formeel een 'omgevingsvisie'. Dat is een visie op de leefomgeving, die elke

gemeente moet maken. Deze omgevingsvisie vormt de basis van al het ruimtelijke beleid én alle regels over de ruimtelijke leefomgeving in de gemeente. De omgevingsvisie wordt daarom verder uitgewerkt in het omgevingsplan. De gemeente heeft de volgende opgaven geformuleerd, waarop de toekomstvisie een passend antwoord geeft.

- Klimaatverandering, energie, grondstoffen en de landbouwtransitie
- Stijgend zorggebruik en ongelijke kansen
- Kwaliteit van de leefomgeving wordt steeds belangrijker
- Meer mensen en vraag naar ruimte
- Vraag om een betere samenwerking en andere rolverdeling
- digitalisering en individualisering, maar ook behoefte aan ontmoeting

De visie voor de gemeente is dat de gemeente in 2040 klimaatneutraal is waar inwoners van jong tot oud, fijn en gezond kunnen samenleven, werken en hun vrije tijd doorbrengen. In drie gebieden, de Bodegraafse Oude Rijnzone, het Reeuwijkse Plassengebied en het open landschap met de kleinere dorpen en buurtschappen, zijn langs de thema's gezonde dorpen, duurzaam landschap en sterke samenleving de ambities voor de toekomst geformuleerd. Bij nieuwe ontwikkelingen richt de gemeente de leefomgeving meteen slim en toekomstbestendig in: gezond, duurzaam én inclusief.

### **Conclusie**

De Toekomstvisie heeft een hoog abstractieniveau waar ontwikkelingen op perceelsniveau niet zijn beschreven. De locatie ligt aan de rand van Reeuwijk-Brug langs de Breevaart waar vanuit overslag van grond/materiaal kan plaatsvinden van en naar het Plassengebied, omdat vervoer over de weg met groot materieel niet mogelijk is. Gesteld kan worden dat deze ontwikkeling passend is, omdat een bijdrage wordt geleverd aan verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving in het Plassengebied. Het plan is overeenstemming met de uitgangspunten van de Toekomstvisie.

## Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

De beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening groeien de laatste decennia steeds meer naar elkaar toe. Ook op rijksniveau wordt steeds meer aandacht gevraagd voor de wisselwerking tussen milieu en ruimtelijke ordening. Milieubeleid kan beperkingen opleggen aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen maar is primair bedoeld om een zo optimaal mogelijke leefomgeving te realiseren. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de omgevingsaspecten die een rol spelen bij de ruimtelijke ontwikkeling binnen dit plan. Deze worden in dit hoofdstuk toegelicht voor zover deze relevant zijn voor het planologisch mogelijk maken van een overslaglocatie.

### 4.1 Milieu

De te behandelen thema's die vanuit een oogpunt van milieu van belang zijn voor deze planontwikkeling zijn M.E.R., Milieuzonering, Geluid, Bodem, Luchtkwaliteit en Externe veiligheid. Deze onderwerpen worden hieronder toegelicht.

#### 4.1.1 M.E.R.

##### Wettelijk kader

In het Besluit milieueffectrapportage is bepaald dat een milieueffectbeoordeling ook uitgevoerd moet worden als een project, dat wordt genoemd in de bijlage onder D van het Besluit m.e.r., nadelige gevolgen heeft voor het milieu. Omdat dit project wordt genoemd in de D-lijst (categorie D 2.1, de aanleg, wijziging of uitbreiding van overladersstations of faciliteiten voor de overlading tussen vervoerswijzen), maar de omvang onder de drempelwaarde van 25 ha ligt, kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling, die onderdeel moet zijn van de toelichting van deze ruimtelijke onderbouwing.

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU Richtlijn m.e.r. De richtlijn is van toepassing op de milieueffectbeoordeling van openbare en particuliere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De Europese regelgeving is in de Nederlandse wetgeving onder andere geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (verder Wm) en in het Besluit milieueffectrapportage 1994. In de bijlagen behorende bij het Besluit m.e.r. zijn de m.e.r.-plichtige activiteiten (de C-lijst) en de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten (de D-lijst) beschreven.

##### Onderzoek/ beoordeling

###### Plan/ besluit

Dit plan voorziet in het oprichten van overslagpunt/ loswal met een oppervlakte van circa 180 m<sup>2</sup>. De planontwikkeling zit qua omvang ruim onder de grens voor een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. Op basis van de kenmerken genoemd in Bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten' dient te worden gemotiveerd waarom geen MER noodzakelijk is voor de beoogde ontwikkeling. Het plan is getoetst aan de volgende kenmerken.

- *Kenmerken van het project*

Sprake is van een geringe omvang van het plangebied, terwijl er geen cumulatie is met andere projecten. Evenmin is het gebruik van natuurlijke hulpbronnen aan de orde. Voorts is er geen sprake van productie van afvalstoffen en verontreiniging. Hinder wordt ondervangen door voldoende afstand te houden van milieugevoelige activiteiten (in paragraaf 4.1.2 wordt hierop nader ingegaan). Risico van ongevallen speelt eveneens niet bij dit bestemmingsplan.

- *Plaats van het project*

Het plangebied is niet van historisch, cultureel of archeologisch belang. Dit aspect is beschreven in paragraaf 4.3. Het plangebied ligt voorts buiten de invloedssfeer van verderop gelegen Natura 2000-gebieden. Ook is er geen sprake van toename van de stikstofdepositie in de gebruiksfase. In paragraaf 4.4 wordt hierop nader ingegaan.

- *Kenmerken van het potentiële effect*

Het project heeft in samenhang met de hiervoor genoemde criteria geen aanzienlijke effecten op de bevolking. Evenmin is er sprake van een grensoverschrijdend karakter. Bovendien is er geen sprake van een onomkeerbaarheid van het effect. De complexiteit is gering gelet op de omvang van het

plangebied.

## Conclusie

Op basis van de in Bijlage 1 opgenomen 'aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling' en bovenstaande korte toelichting in relatie tot vormvrije M.e.r.-beoordeling kan worden geconcludeerd dat de beoogde planontwikkeling geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu tot gevolg zal hebben.

### 4.1.2 Milieuzonering

#### Wettelijk kader

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Ten gevolge van aanwezige bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar. Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke anderssituaties. Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Algemene Maatregelen van Bestuur onder de Wet milieubeheer en de brochure Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009).

De richtafstanden in Bedrijven en Milieuzonering gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bedoeld met de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het geval de milieugevoelige functies zijn gelokaliseerd in omgevingstype gemengd gebied kan een afwijkende systematiek worden toegepast, die meer ruimte biedt aan bedrijven. De richtafstanden uit de VNG-publicatie voor de omgevingstypen bij verschillende hindercategorieën zijn in tabel 4.1 vermeld.

Tabel 4.1: Richtafstanden en omgevingstype.

| Milieucategorie | Richtafstand tot omgevingstype rustig woongebied | Richtafstand 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                                          |

#### Onderzoek/ beoordeling

Het overslagpunt/ de loswal wordt gerealiseerd langs de Zoutmansweg in de Breevaart ter hoogte van huisnummers 86 en 88. Door de aanwezigheid van een wijkontsluitingsweg kan het gebied worden getypeerd als "gemengd gebied". Een loswal zoals hier beoogd komt niet voor in de VNG handreiking Bedrijven en Milieuzonering. De activiteit is vergelijkbaar met een groothandel in zand en grind (SBI code 46735), te weten de variant met bedrijfsoppervlak kleiner dan of gelijk aan 200 m². Deze activiteit is in de VNG handreiking ingedeeld in milieucategorie 2 met een richtafstand van 10 meter in gemengd gebied.

Aan de westzijde van de Zoutmansweg staan woningen van derden. De dichtstbijzijnde woning staat op circa 13 meter afstand. In verband hiermede is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Cauberg Huygen te Rotterdam (rapport van 7 juli 2022, referentie 08797-56350-03, Bijlage 2). Uit de resultaten hiervan kan het volgende worden afgeleid (overgenomen uit rapport).

Om inzichtelijk te maken of er een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd wordt is er getoetst aan het Activiteitenbesluit. De laad- en losactiviteiten zijn echter voor de piekniveaus uitgesloten van toetsing in de dagperiode. Aangezien de hoofdactiviteiten laad- en los activiteiten betreft zijn de piekniveaus wel inzichtelijk gemaakt.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  mag volgens het Activiteitenbesluit ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan 50 dB(A) in de dagperiode. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt op geen van de geluidgevoelige bestemmingen overschreden.

Het maximaal geluidniveau  $L_{Amax}$  ter plaatse van woningen mag niet meer bedragen dan 70 dB(A) in de dagperiode. Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de woningen maximale geluidniveaus kunnen ontstaan van ten hoogste 76 dB(A) in de dagperiode. De maximale geluidniveaus worden overschreden door het gebruik van de kraan tijdens de laad- en los activiteiten.

Formeel gezien hoeven de piekniveaus gedurende de dagperiode van laad- en los activiteiten niet getoetst te worden. Om een goed woon- en leefklimaat te waarborgen zijn de maximale piekniveaus wel

inzichtelijk gemaakt. De overschrijdingen zullen in de worst-case scenario maximaal 8 keer per dag voorkomen, daadwerkelijk zal dit minder vaak het geval zijn. Daarnaast zal er gedurende het laagseizoen ongeveer 3 tot 5 dagen per week gebruik worden gemaakt van de loswal. In de zomerperiode zal de het gebruik minimaal zijn. In verband met het broedseizoen (half maart – half juli) zijn er weinig werkzaamheden dus van de loswal gebruik gaan maken. Ter plaatse van alle woningen wordt voldaan aan de in de Circulaire genoemde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

#### *Nadere motivering toestaan overschrijding piekniveaus*

Het overslaan van staal en stalenproducten kan leiden tot piekniveaus van 76 dB(A) ter plaatse van de woningen. Deze waarde is hoger dan de richtwaarden uit de VNG-publicatie. Een alternatieve locatie om de loswal te realiseren is niet aanwezig. Uit de rapportage van Cauberg-Huygen blijkt dat de hoge piekniveaus op de gevels van de woningen niet zullen leiden tot niveaus boven de 55 dB(A) in de woningen. Ondanks de hoge piekniveaus tijdens het overslaan van staal en stalenproducten, is de loswal ruimtelijk en milieutechnisch inpasbaar, omdat:

- de overslagwerkzaamheden alleen plaatsvinden in de dagperiode tussen 10:00 uur en 19:00 uur;
- bij het overslaan van andere grondstoffen dan staal wordt voldaan aan de volgende richtwaarden uit de VNG-publicatie voor:
  1. de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 50 dB(A) (in de dagperiode);
  2. de maximale geluidsniveaus van 70 dB(A) (in de dagperiode);
  3. de geluidsniveaus als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de loswal (verkeer en duwboot) van 50 dB(A) (in de dagperiode).

Volgens de beoordeling Miedema heeft ter plaatse van de Zoutmansweg op twee beoordelingspunten een beoordeling van “redelijk”. Verder hebben alle overige beoordelingspunten een beoordeling van “goed”.

#### *Activiteitenbesluit Wet milieubeheer*

Omdat de activiteit steeds op de zelfde plaats zal gebeuren, wordt het een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. De inrichting zal moeten voldoen aan de regels van het Activiteitenbesluit. De gemeente wordt als oprichter en beheerder van het overslagpunt/ de loswal gezien als de 'gebruiker' van de inrichting en moet zorgen dat aan de regels wordt voldaan. De activiteit moet minimaal 4 weken voor de ingebruikname gemeld worden via [www.aimonline.nl](http://www.aimonline.nl). De ODMH ziet namens de gemeente toe op het voldoen aan het Activiteitenbesluit, inclusief de in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer op te nemen maatwerk om het overslaan van staal en stalenproducten mogelijk te maken.

### **Conclusie**

Vanuit een goede ruimtelijke ordening dient te worden aangetoond dat er voor bestaande milieugevoelige functies een goed woon- en leefklimaat blijft gegarandeerd. Uit akoestisch onderzoek is gebleken dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op geen van de geluidgevoelige bestemmingen wordt overschreden. De maximale geluidsniveaus worden ter plaatse van woningen wel overschreden met maximaal 6 dB(A) in de dagperiode. Deze overschrijding is aanvaardbaar, omdat deze in de worst-case scenario maximaal 8 keer per dag voorkomen, daadwerkelijk zal dit minder vaak het geval zijn. Voor het overige kunnen de bedrijfsactiviteiten voldoen aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Er zijn vanuit milieuzonering geen beperkingen.

### **4.1.3 Geluid**

#### **Wettelijk kader wegverkeerslawaaï**

Wegverkeerslawaaï kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeerslawaaï kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De Wet geluidhinder (Wgh) verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs wegen (art. 74-75 Wgh). Tevens stellen de Wgh en het Besluit geluidhinder regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (Art. 1 Wgh):

- Woningen
- Onderwijsgebouwen
- Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- Geluidsgevoelige terreinen (bij onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en woonwagendplaatsen)

### **Wettelijk kader Industrielawaai**

Industrielawaai kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van industrielawaai kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De Wet geluidhinder (Wgh) verplicht ertoe een industrieterrein te zoneren, indien het bestemmingsplan de vestiging van zogenaamde grote lawaaimakers (conform art. 2.4, Inrichtingen en Vergunningenbesluit) toestaat (art. 40 Wgh). Dat betekent dat de maximale geluiduitstraling van het industrieterrein wordt vastgelegd middels het opnemen van een 50 dB(A)-contour voorkeursgrenswaarde) in het bestemmingsplan.

### **Onderzoek/ beoordeling**

#### Verkeerslawaaai

De loswal valt niet onder de noemer geluidsgevoelige gebouwen, zodat de Wet geluidhinder hierop niet van toepassing is voor wat betreft wegverkeerslawaaai ten gevolge van de aangrenzende weg.

#### Industrielawaai

Het plangebied ligt niet op een gezoneerd industrieterrein. De bedrijfsactiviteiten zelf (overslagpunt/ loswal) vinden op voldoende afstand plaats van milieugevoelige functies van derden, zoals beschreven in paragraaf 4.1.2. Er zijn geen beperkingen voor het plangebied.

### **Conclusie**

Vanuit de Wet geluidhinder bestaan er geen beperkingen tegen onderhavige planontwikkeling.

#### **4.1.4 Bodem**

### **Wettelijk kader**

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft.

### **Onderzoek/ beoordeling**

De Omgevingsdienst Midden-Holland heeft in oktober 2013 het beleid voor het uitvoeren van bodemonderzoeken in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen geactualiseerd. Het nieuwe beleid is vastgelegd in de Nota 'Bodemkwaliteit bij bouwen' (oktober 2013). Dankzij het Bodem Informatie Systeem en de bodemkwaliteitskaart Midden-Holland is al veel bekend van de bodemkwaliteit. Door gebruik te maken van deze kennis kan in veel gevallen worden volstaan met een verminderde onderzoeksinspanning, wat een lastenverlichting voor burgers en bedrijven oplevert. In de beleidsnota worden vele raakvlakken concreet uitgewerkt en het beleid vormt hierdoor een goed handvat bij de beoordeling van bodemonderzoeken voor omgevingsvergunningen. De beleidsregels hebben burgemeester en wethouders van Bodegraven-Reeuwijk op 28 januari 2014 vastgesteld. De nieuwe bodemkwaliteitskaart heeft de gemeenteraad eerder op 12 oktober 2011 vastgesteld.

Het beoogd gebruik is niet gevoelig voor (water)bodemverontreiniging. Voor de bestemmingswijziging is dit geen aandachtspunt. Bij de aanleg/grondverzet moet wel rekening worden gehouden met (water) bodemverontreiniging. Bij de Omgevingsdienst Midden-Holland zijn bodemkwaliteitsgegevens bekend. Op basis hiervan blijkt dat er geen bodemverontreiniging (grond en grondwater) aanwezig is. Er zijn geen beperkingen voor de aanleg/grondverzet.

Wanneer grond van de locatie moet worden afgevoerd of ergens anders zal moeten worden toegepast zal initiatiefnemer de kwaliteit van de vrijkomende grond laten onderzoeken conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit of hetgeen is gesteld in het grondstromenbeleid Midden-Holland.

### **Conclusie**

Er zijn geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig met betrekking tot de voorgenomen activiteiten in het onderhavige plangebied.

#### 4.1.5 Luchtkwaliteit

##### Wettelijk kader

Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse.

*Titel 5.2 van de Wet milieubeheer* (hierna te noemen: *Wet luchtkwaliteit*), het *Besluit niet in betekende mate* (luchtkwaliteitseisen) en het *Besluit gevoelige bestemmingen* (luchtkwaliteitseisen) stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in de onderstaande tabel. Vanaf 2011 zijn de grenswaarden (jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde concentratie) voor PM<sub>10</sub> van kracht. Voor NO<sub>2</sub> geldt dat vanaf 2015 moet worden voldaan aan de (jaargemiddelde en uurgemiddelde) grenswaarden.

Tabel 4.2: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

| stof              | jaargemiddelde       | uurgemiddelde         | 24-uursgemiddelde    | Opmerkingen                                            |
|-------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|
| NO <sub>2</sub>   | 40 µg/m <sup>3</sup> | 200 µg/m <sup>3</sup> | n.v.t.               | Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden     |
| PM <sub>2,5</sub> | 25 µg/m <sup>3</sup> | n.v.t.                | n.v.t.               | n.v.t.                                                 |
| PM <sub>10</sub>  | 40 µg/m <sup>3</sup> | n.v.t.                | 50 µg/m <sup>3</sup> | 24-uursgemiddelde Mag 35x per jaar worden overschreden |

##### Wet luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, Wm) stelt dat een ruimtelijk plan of project doorgang kan vinden indien:

- een project niet tot het overschrijden van een grenswaarde leidt; en
- de luchtkwaliteit ten gevolge van het project (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft; en
- een project "niet in betekende mate" (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van relevante stoffen in de buitenlucht; (De NIBM bijdrage is gedefinieerd als een toename van de concentraties van zowel fijn stof (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) als stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) met minder dan 3% van de grenswaarde of wel 1,2 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub> of NO<sub>2</sub> jaargemiddeld.)
- een project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL). Het programma bevat een pakket maatregelen dat erop gericht is om grote ruimtelijke projecten (projecten In Betekende Mate of IBM-projecten) tijdig aan de grenswaarden te laten voldoen.

Het Besluit NIBM heeft een aantal NIBM-grenzen vastgesteld, waarvan met zekerheid kan worden gesteld dat de 3%-grens niet zal worden overschreden. Onder andere voor woningbouw: = 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg en = 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

##### Luchtkwaliteit en goede ruimtelijke ordening

Naast de bovenstaande bepalingen wordt in de Wet Luchtkwaliteit (Wlk) een relatie gelegd met de Wet ruimtelijke ordening, in de zin van dat bij een nieuwe ontwikkeling er sprake moet zijn van een "goede ruimtelijke ordening". Een dergelijke afweging wordt uiteindelijk gemaakt in samenspraak met de andere milieuaspecten. Gekeken naar het aspect luchtkwaliteit kan gesteld worden dat de huidige grenswaarden geen absolute bescherming bieden – ook onder de normen kunnen, vooral bij gevoelige groepen gezondheidseffecten optreden. In het algemeen geldt voor een goede luchtkwaliteit - hoe verder van een drukke weg (de belangrijkste bron van luchtvervuiling) hoe beter.

##### Onderzoek/ beoordeling

Het plan omvat het oprichten van een loswal. Voor het plan is met behulp van de zogenaamde NIBM-tool berekend of de beoogde ontwikkeling leidt tot een in betekende mate bijdrage aan de luchtkwaliteit. Het middelzware en zware verkeer is hierbij als vrachtverkeer meegenomen. Hierbij is uitgegaan van (2 x 8 =) 16 verkeersbewegingen, waarvan 100% vrachtverkeer. In tabel 4.3 is de uitkomst van de gevolgen voor de luchtkwaliteit weergegeven. Hieruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een nader onderzoek is dan ook niet nodig is.

Tabel 4.3: Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van het plan op de luchtkwaliteit.

| Jaar van planrealisatie                                                                              |                                       | 2024   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| Extra verkeer als gevolg van het plan                                                                |                                       |        |
| Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)                                                         |                                       | 16     |
| Aandeel vrachtverkeer                                                                                |                                       | 100,0% |
| Maximale bijdrage extra verkeer                                                                      | NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>  | 0,10   |
|                                                                                                      | PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup> | 0,01   |
| 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> |                                       |        |

Opgemerkt wordt dat de NIBM-tool berust op een worst-case situatie: voor de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging. De berekende toename aan luchtverontreinigende stoffen is hiermee als maximaal te beschouwen. In werkelijkheid is immers bijvoorbeeld geen sprake van enkel stagnerend verkeer, zoals wel als uitgangspunt gehanteerd wordt in de NIBM-tool.

Naast de Worst-case berekening is ook nog de NSL monitoringstool, die behoort bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, geraadpleegd voor 2020 en het prognosejaar 2030 in de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> en EC-concentratie langs de Zoutmansweg. Volgens de NSL monitoringtool is de concentratie NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> en EC-concentratie op de rekenpunten onder de grenswaarden. Geconcludeerd wordt dat de Wlk de uitvoering van het project niet in de weg staat.

### Conclusie

In het algemeen kan worden gesteld dat als in de huidige situatie aan de grenswaarden wordt voldaan, ook in toekomstige jaren wordt voldaan. Dit plan maakt een loswal mogelijk om vracht over te hevelen van en naar het Plassengebied. Ten opzichte van de bestaande situatie zal het aantal verkeersbewegingen niet significant wijzigen. De NSL monitoringtool is geraadpleegd. Hieruit blijkt dat de concentratie NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> en EC-concentratie op de rekenpunten ruim onder de grenswaarden blijven. Hoofdstuk 5, Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Luchtkwaliteitseisen) staat deze planontwikkeling dan ook niet in de weg.

#### 4.1.6 Externe veiligheid

##### Wettelijk kader

Bij Externe Veiligheid (EV) gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de opslag, productie of het transport van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Binnen de EV worden twee normstellingen gehanteerd:

- Het Plaatsgebonden risico (PR) richt zich vooral op de te realiseren basisveiligheid voor burgers.
- Het Groepsrisico (GR) stelt beperkingen aan de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen.

Bebouwing is niet toegestaan binnen de zogenaamde 10-6 contour van het PR:

- rond inrichtingen, waarin opslag/verwerking van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- langs transportroutes (weg, spoor, water, buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Risico's verbonden aan het transport van gevaarlijke stoffen zijn in kaart gebracht in de diverse risicoatlassen. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) is opgenomen dat voor iedere toename van het GR een verantwoordingsplicht geldt, ook als de verandering geen overschrijding van de norm veroorzaakt.

### Onderzoek/ beoordeling

Het Besluit is alleen van toepassing op beperkt kwetsbare objecten en kwetsbare objecten. De aanleg en het gebruik van de loswal betreft geen (beperkt) kwetsbaar object, zodat het Besluit externe veiligheid niet van toepassing is.

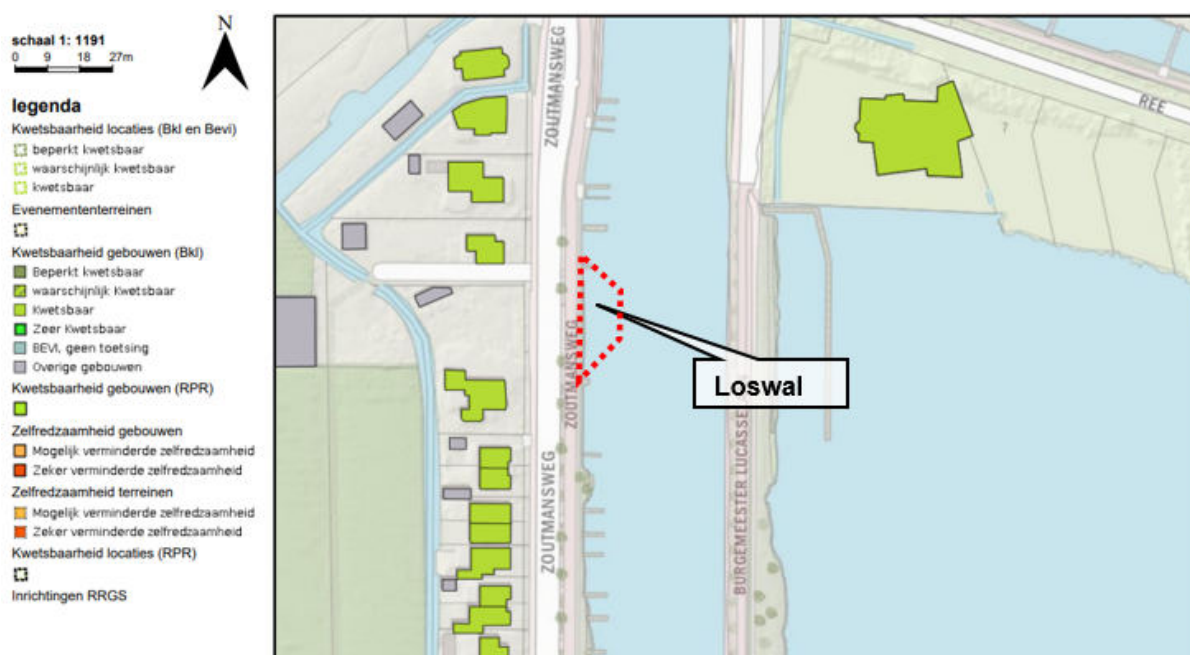
#### Risicokaart

De Risicokaart geeft inzicht in de risico's in de woon- en werkomgeving. Op de kaart staan meerdere soorten typen rampen, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. Deze gegevens zijn afkomstig van gemeenten, waterschappen, provincie en de rijksoverheid. Op de Signaleringskaart EV (figuur 5) zijn er in de directe nabijheid van het plangebied geen risicovolle bedrijven gevestigd, zodat er geen belemmeringen zijn voor deze planontwikkeling.

### Conclusie

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die in de directe omgeving aanwezig zijn in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoeren van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven.

Vanuit spoor-, vaarwegen, wegtransport, buisleidingen en inrichtingen gelden geen beperkingen voor het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat de norm voor het PR als gevolg van het gebruik als loswal niet wordt overschreden en derhalve geen beperkingen oplegt. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) staat de realisatie van dit plan dan ook niet in de weg.



Figuur 5: Uitsnede Signaleringskaart EV (plangebied rood gestippeld omlijnd aangeduid).

## 4.2 Waterparagraaf

Water en ruimtelijke ordening hebben veel met elkaar te maken. Aan de ene kant is water één van de sturende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik zoals locaties voor stadsuitbreiding. Aan de andere kant kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding.

Een Watertoets geeft aan wat de gevolgen zijn van een ruimtelijk plan voor de waterhuishouding in het betreffende gebied. Doel van de watertoets is de relatie tussen planvorming op het gebied van de ruimtelijke ordening en de waterhuishouding te versterken.

#### **4.2.1 Beleid Hoogheemraadschap van Rijnland**

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Voor elk bestemmingsplan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over de effecten van de bouwmogelijkheden op het waterbeheer. De waterbeheerder voert de Watertoets uit. De Watertoets heeft als doel het voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. De opmerkingen van de waterbeheerder worden verwerkt in deze waterparagraaf.

##### Taken en bevoegdheden van Rijnland als waterbeheerder

Het Hoogheemraadschap van Rijnland is in het plangebied het bevoegd gezag voor het beheer van waterkeringen, oppervlaktewater en (ondiep) grondwater. De drie hoofddoelen van dit beheer zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten en te beheren. Daarbij wil Rijnland dat watergangen en kunstwerken zoals gemalen op orde en toekomstvast worden gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering.

Rijnlands taken en bevoegdheden op het gebied van gezond water betreffen het zuiveren van afvalwater en het reguleren van lozingen op oppervlaktewater. Europese regelgeving (de Kaderrichtlijn Water) is hierbij kaderstellend. Het voorkomen van verontreiniging en een goede inrichting van oppervlaktewateren dragen in belangrijke mate bij aan gezond water. Met het oog op het zuiveren van afvalwater beheert Rijnland rioolgemalen, persleidingen en zuiveringsinstallaties.

In het Waterbeheersplan (WBP6) geeft Rijnland richting aan het waterbeheer in de periode 2022 – 2028. Op 8 februari 2022 is het WBP6 'Water wijst de weg' vastgesteld (<https://wbp6rijnland.nl/>). In het proces van ruimtelijke planvorming heeft Rijnland een adviserende rol. In de uitvoerings- en beheersfase van ruimtelijke plannen heeft Rijnland een regelgevende rol.

##### Keur en uitvoeringsregels

Op grond van de Waterwet is Rijnland als waterschap bevoegd via een eigen verordening, de Keur, regels te stellen aan handelingen die het watersysteem beïnvloeden. Denk hierbij aan handelingen in of nabij:

- waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden),
- watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken),
- andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen),
- de bodem van kwelgevoelige gebieden,

maar ook aan:

- onttrekken en lozen van grondwater,
- Het aanbrengen van verhard oppervlak.

In 2020 is de Keur 2020 in werking getreden met daarbij horende uitvoeringsregels. De Keur gaat uit van een "ja, tenzij" benadering; handelingen met een klein risico vallen onder de zorgplicht en kunnen zonder vergunning of melding worden uitgevoerd. Voor handelingen met een groter risico of in expliciet benoemde situaties zijn er algemene regels met voorwaarden van kracht of is een watervergunning vereist (zie <http://www.rijnland.net/regels/keur-en-uitvoeringsregels>). De Keur vermeldt expliciet welke handelingen vergunningplichtig zijn en welke aan algemene regels of aan de zorgplicht moeten voldoen. Raadpleeg daarvoor de vergunningencheck via [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

##### Riolering en afkoppelen

Voor zover het bestemmingsplan nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, is het van belang dat er met Rijnland afstemming plaatsvindt over het omgaan met afvalwater en hemelwater. Overeenkomstig het rijksbeleid gaat Rijnland uit van een voorkeursvolgorde voor de omgang met deze waterstromen. Deze houdt in dat allereerst geprobeerd moet worden het ontstaan van (verontreinigd) afvalwater te voorkomen, bijvoorbeeld door het toepassen van niet uitlogende bouwmaterialen en het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en chemische onkruidbestrijding. Vervolgens is het streven wil water te scheiden van schoon water, bijvoorbeeld door het afkoppelen van hemelwaterafvoeren van gemengde rioolstelsels. De laatste stap in de voorkeursvolgorde is het zuiveren van het afvalwater. De doelmatigheid daarvan wordt vergroot door het scheiden van de schone en de vuile stromen. De

gemeente kan gebruik maken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP), waarin de uiteindelijke afweging wordt gemaakt en waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal staat.

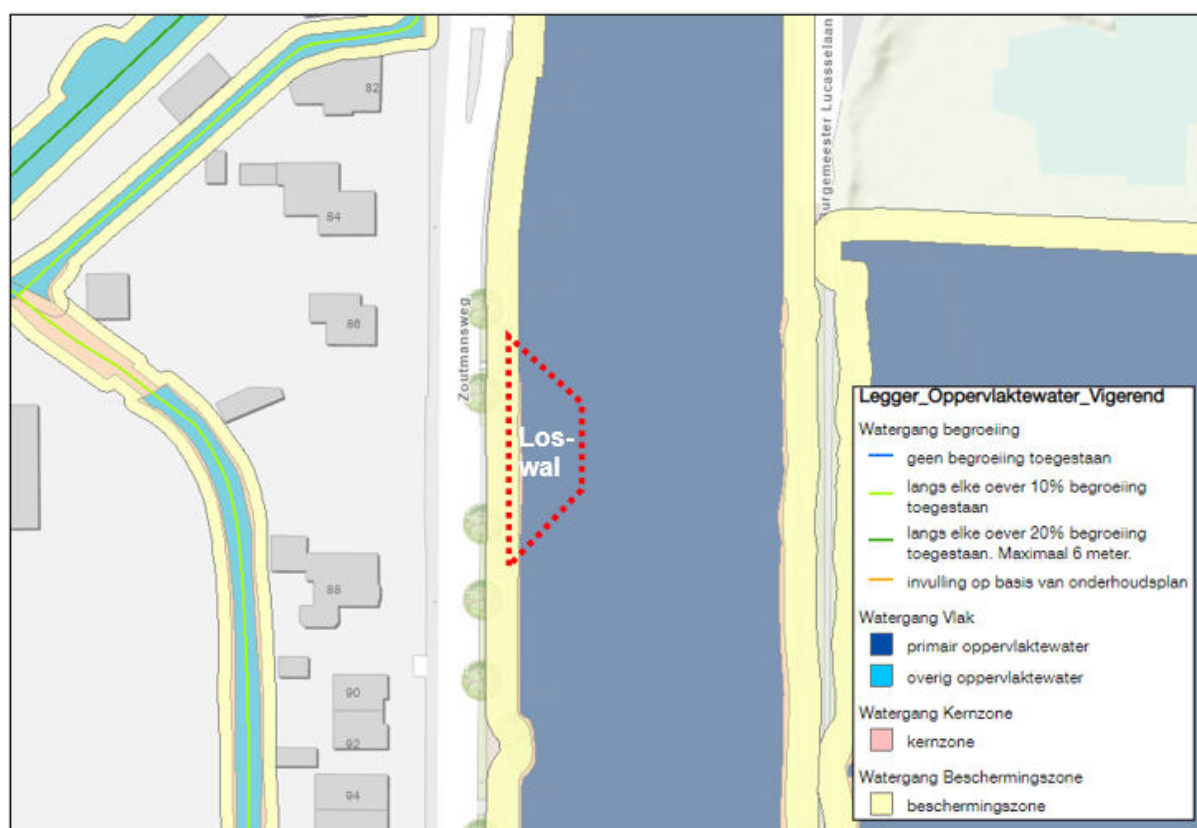
#### 4.2.2 Waterhuishouding

##### Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied ligt niet in een waterkering met een kernzone en een beschermingszone, zodat er geen beperkingen zijn voor het plangebied.

##### Oppervlaktewater

Op de Legger oppervlaktewater (2018) ligt de loswal in en aan de Breevaart. Deze vaart is aangemerkt als 'primaire oppervlaktewater' met een beschermingszone van 5 meter. In figuur 6 is dit weergegeven. Een watervergunning is benodigd, omdat de loswal in de Breevaart wordt gerealiseerd.



Figuur 6: Legger oppervlaktewateren (2018). Plangebied rood gestippeld omlijnd.

##### Beschrijving waterkwantiteit

Elke ruimtelijke ontwikkeling kan invloed hebben op water. Niet alleen bouwen nabij of op een waterkering, maar ook een toename van verhard oppervlak. Een ruimtelijke ontwikkeling moet minimaal voldoen aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding mag ontstaan. In het kader van een watertoetsproces moeten de gemeente en het waterschap zoeken naar kansen om het watersysteem te verbeteren en duurzaam in te richten. Voor elke toename van verharding van meer dan 500 m<sup>2</sup> in stedelijk gebied is compensatiewater nodig. Dempingen moeten geheel worden gecompenseerd.

Er wordt een loswal gerealiseerd van afgerond 180 m<sup>2</sup>. Het dempen van een klein gedeelte van de Breevaart en het verwijderen van een deel van de natuurvriendelijke oever zal gecompenseerd worden met water en natuurvriendelijke oever in hetzelfde peilvak. Voor de demping zal gebruik gemaakt worden van het overschot op de Berging Rekening Courant (BRC) en de natuurvriendelijke oever wordt op een andere locatie teruggebracht, zoals verwerkt in het ecologisch onderzoek van Watersnip Advies (zie hiervoor paragraaf 4.4.2). Voor deze activiteiten zal tijdig een Watervergunning worden aangevraagd bij

het Hoogheemraadschap.

### **Conclusie**

Vanuit waterhuishoudkundige overwegingen bestaan er geen bezwaren tegen aanleg van een overslagpunt/loswal, nadat het hoogheemraadschap van Rijnland een Watervergunning heeft verleend.

## **4.3 Archeologie en cultuurhistorie**

### **Wettelijk kader**

In 1992 is het Verdrag van Malta tot stand gekomen en in 1998 door Nederland geratificeerd. Doelstelling van het verdrag is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

In het verdrag van Malta wordt gesteld dat archeologie van wezenlijk belang is voor de geschiedschrijving van de mensheid. Het verdrag is erop gericht deze waarden voor de toekomst te behouden. De gehanteerde uitgangspunten zijn:

- archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren (behoud in situ);
- in ruimtelijke ordening (planvorming) al rekening houden met archeologische waarden;
- de bodemverstoorder betaalt archeologisch vooronderzoek en mogelijke opgravingen.

Het verdrag is geïmplementeerd in de Erfgoedwet die per 1 juli 2016 in werking is getreden. Deze wet is in de plaats gekomen van 6 wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed. De gemeenten zijn verplicht om bij het vaststellen van ruimtelijke plannen rekening te houden met eventueel aanwezige archeologische waarden.

### **4.3.1 Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland**

In de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (provincie Zuid-Holland) is het gebied niet specifiek aangeduid. Er is onderscheid gemaakt in drie kleuren categorieën (drie tinten bruin). De toekenning van een (zeer) grote, redelijke of lage kans op sporen (kleuren donker-, middel- en lichtbruin) heeft betrekking op de relatieve dichtheid van archeologische vondsten die in een bepaald gebied verwacht wordt. De witte gebieden hebben een lage trefkans. Het plangebied maakt onderdeel uit van stroomgordels en geulafzettingen in de Formatie van Echeld. Op grond van de Cultuurhistorisch Atlas heeft het plangebied (ruim) dieper dan 5 meter (basis holoceen) onder het maaiveld een hoge trefkans op archeologische sporen.

### **4.3.2 Gemeentelijke beleidsnota archeologie**

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk heeft het rapport "Bewoning en ontginning rondom Rijn en Wiericke" opgesteld. Dit rapport met bijbehorende vier kaartbijlagen heeft de gemeenteraad op 4 juli 2012 vastgesteld en dient als uitgangspunt voor de nog op te stellen ruimtelijke plannen. Naast deze documenten staan bepalingen aangaande archeologie in de Kadernota Erfgoed welke eveneens op 4 juli 2012 is vastgesteld door de gemeenteraad.

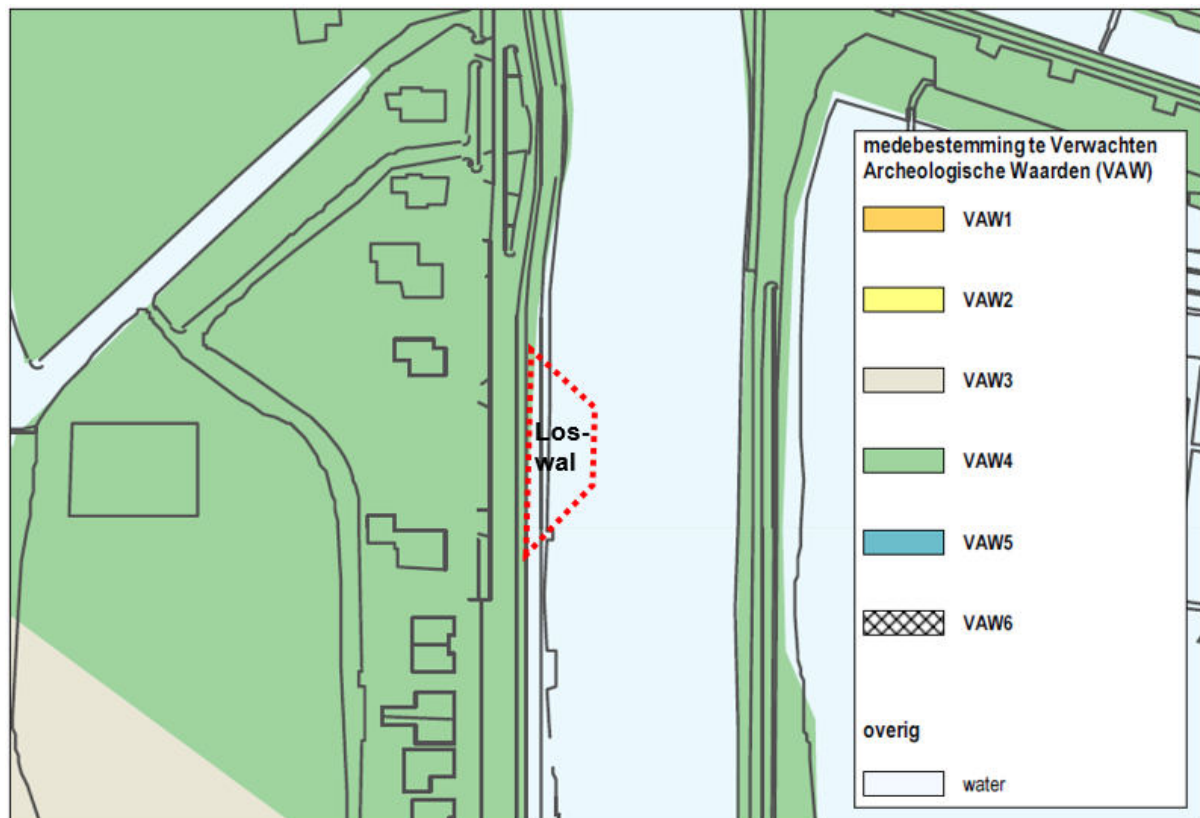
Op de gemeentelijke archeologische verwachtingenkaart is het plangebied aangeduid als 'water' (figuur 7). Voor ingrepen waar de gemeente vergunningverlener is gelden de vrijstellingsgrenzen van de dichtstbijzijnde archeologische waarden (AW of VAW). De planlocatie grenst aan de 'medebestemming te Verwachten Archeologische Waarden (VAW4)'. Op grond hiervan geldt een vrijstellingsgrens voor bodemingrepen tot 200 cm -Mv en plangebied kleiner dan 10.000 m<sup>2</sup>.

De functiewijziging heeft betrekking op een plangebied van circa 180 m<sup>2</sup> groot ter plaatse van de bestemming "Water". Gelet hierop is een Bureauonderzoek naar archeologie achterwege gelaten. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. Deze aanbeveling zal worden overgenomen. Wanneer onverhoopt tijdens het bouwrijp maken toch archeologische sporen worden gevonden, dan zullen verdere (water)bodemingrepen onder archeologische begeleiding plaatsvinden.

### **Conclusie**

Er vinden geen (water)bodemingrepen plaats. Het is niet noodzakelijk om een archeologisch onderzoek

uit te voeren, zodat er vanuit dit gezichtspunt geen beperkingen worden gesteld aan deze planontwikkeling.



Figuur 7: Uitsnede gemeentelijke archeologische verwachtingenkaart 2012, plangebied rood omlijnd.

#### 4.3.3 Cultuurhistorie en monumenten

Met ingang van 1 januari 2012 is het gewijzigde Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in werking getreden. Het voorstel tot wijziging is een uitvloeisel van de Beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg (MoMo) uit 2009. Op basis van artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a Bro moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het verlenen van medewerking aan een ruimtelijke ontwikkeling. In het plangebied staat geen bebouwing. Evenmin worden cultuurhistorische waarden in en rondom het gebied aangetast.

#### Conclusie

Het initiatief tast de cultuurhistorische waarden niet aan, zodat er vanuit dit gezichtspunt geen beperkingen worden gesteld aan deze planontwikkeling.

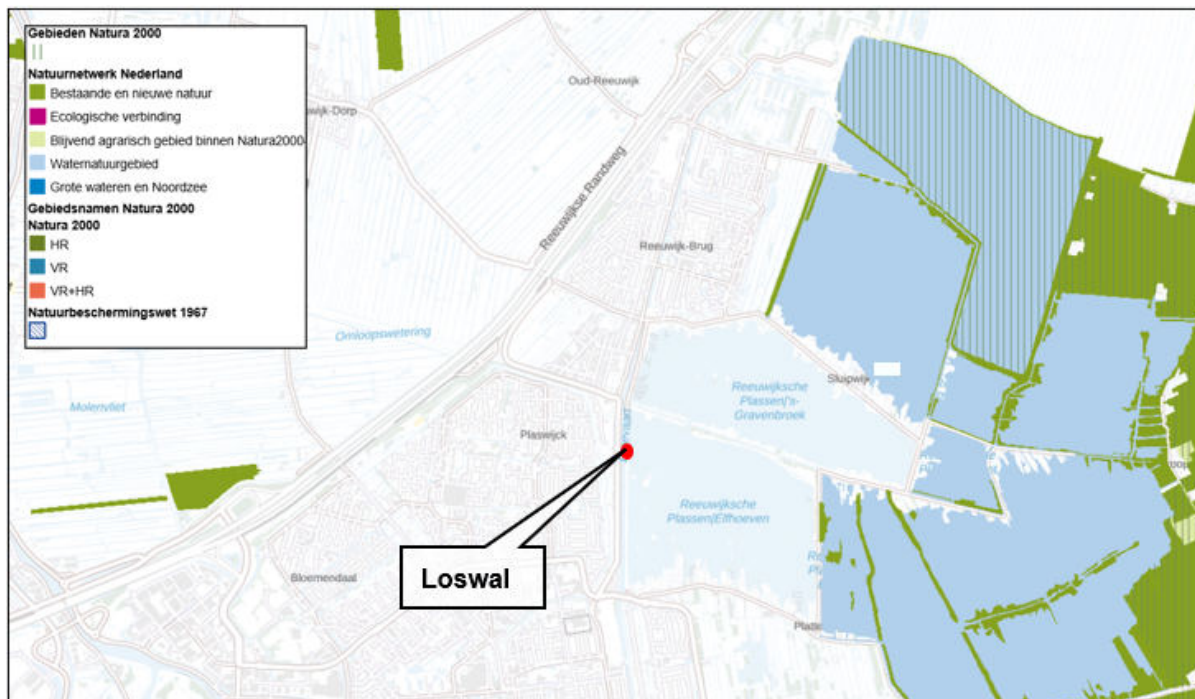
#### 4.4 Flora en fauna

##### Wettelijk kader

Op 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Doelen van de Wet natuurbescherming zijn het beschermen en ontwikkelen van de natuur, het behouden en herstellen van biologische diversiteit en het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur en het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen. De Wet Natuurbescherming zorgt voor bescherming van gebieden, diersoorten, plantensoorten en bossen. In de wet blijft de bescherming van Natura 2000-gebieden vrijwel hetzelfde. De bescherming van Beschermd Natuurmonumenten is komen te vervallen. Wel kunnen provincies ervoor kiezen om deze gebieden alsnog te beschermen via het provinciale beleid. De provincie voegt dan gebieden toe aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen Ecologische hoofdstructuur (EHS) of wijst ze aan als bijzonder provinciaal natuurgebied of -landschap.

### Onderzoek/ beoordeling

Het gebied Broekvelden/Vettenbroek, bestaande uit plassen en graslandpolders, is aangewezen als Speciale BeschermingsZone (SBZ) in het kader van de Vogelrichtlijn. Dit aangewezen Natura 2000-gebied ligt op circa 2,25 kilometer ten oosten van het plangebied. Er wordt een loswal gerealiseerd met een oppervlakte van 180 m<sup>2</sup>. Er is geen sprake van versturende effecten op de SBZ-Broekvelden/Vettenbroek zoals veranderde geluidsbelasting, lucht-, water- en bodemverontreiniging en verstoring door mensen en licht tijdens de aanleg. Er worden geen (significante) effecten verwacht op dit Natura2000-gebied. Het plangebied ligt evenmin in de nabijheid van Natuurnetwerk Nederland, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van de provincie Zuid-Holland (figuur 8).



Figuur 8: NNN in de omgeving van het plangebied. Planlocatie met een rode stip aangeduid.

#### 4.4.1 Stikstofdepositie

Natura2000-gebieden kunnen gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Het Natura2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' ligt op circa 2,25 km ten oosten van het plangebied. Dit gebied is momenteel nog niet stikstofgevoelig, maar Polder Stein wordt mogelijk binnenkort wel aangewezen als stikstofgevoelig gebied. Dit deelgebied ligt op circa 2,8 km afstand. Het op 8 km noordelijk gelegen Natura2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' is wel een stikstofrelevant habitatgebied.

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden onder de Wet natuurbescherming (dat ook geldt onder de in te voeren Omgevingswet op 1 januari 2024). De Wsn bevat onder andere de resultaatsverplichting om stapsgewijs de stikstofbelasting op stikstofgevoelige habitat types in de Natura 2000-gebieden onder de kritische depositiewaarde te krijgen. Hiertoe zijn een drietal omgevingswaarden opgenomen in de wet voor 2025, 2030 en 2035.

In verband hiermede zijn stikstofberekeningen uitgevoerd door IDDS (rapport 'stikstofonderzoek realisatie loswal Zoutmansweg 86, Reeuwijk' van 27 maart 2023, Bijlage 3). Hieruit blijkt dat er in de aanlegfase geen beschermde natuurgebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. De rekentool geeft op basis van de opgestelde input, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

In de gebruiksfase vindt er een overschrijding van 0,01 mol N/ha/jr plaats op twee ingevoerde rekenpunten op Polder Stein. Dit heeft voor het bestemmingplan geen gevolgen, omdat Polder Stein officieel nog niet is aangemerkt als stikstofgevoelig. Wel kan dit een risico vormen voor de omgevingsvergunning wanneer Polder Stein officieel als stikstofgevoelig aangemerkt wordt, voordat de aanvraag is gedaan. In dat geval zal er een aangepaste berekening worden aangeleverd voor in ieder geval de gebruiksfase. Kort samengevat:

- Op de planlocatie is géén regelgeving met betrekking tot Natura 2000 van toepassing.
- Met betrekking tot stikstofdepositie zijn er geen effecten te verwachten, omdat Polder Stein (nog) niet is aangewezen als stikstofgevoelig Natura2000-gebied.
- Het plangebied vormt géén onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland.

#### 4.4.2 Ecologisch onderzoek

Bij nieuwbouwplannen moet bekeken worden wat het effect is op de aangrenzende natuurbeschermingsgebieden en de aanwezige flora- en fauna. In verband hiermede is een ecologisch onderzoek uitgevoerd door Watersnip Advies te Reeuwijk (rapport van april 2022, projectnummer 22A004, Bijlage 4). Op basis van een inventarisatie, literatuuronderzoek en een verkennend onderzoek kunnen de volgende conclusies en aanbevelingen worden getrokken (overgenomen uit het rapport).

| Natuurgebieden              | Gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natura2000                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Habitattypen                | Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' heeft habitattypen die zijn aangewezen als stikstofgevoelig. Voor de nieuwe ontwikkeling dient daarom getoetst te worden of er sprake is van stikstof depositie in de gebruiksfase op de natuurgebieden. |
| Soorten                     | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| NNN-gebieden                | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omgevingsvisie/-verordening | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Soortgroep                 | Overtreding verbodsbepalingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemeen                   | Voor de beschermde soorten, Bastaardkikker, Bunzing, Egel, Haas, Konijn en Wezel geldt een algemene vrijstelling in het kader van de Wet Natuurbescherming (afgekort Wnb) door de provincie Zuid-Holland. Er hoeft voor deze soorten geen ontheffing aangevraagd te worden. Wel dient voor deze soorten de algemene zorgplicht in acht genomen te worden. |
| Flora                      | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Jaarrond beschermde nesten | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vissen                     | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Reptielen                  | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zoogdieren                 | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vleermuizen                | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Soortgroep | Overtreding verbodsbepalingen, aanvullende maatregelen vereist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vogels     | Nee. Indien bomen en struiken verwijderd worden, dient dit bij voorkeur buiten het broedseizoen van vogels te gebeuren, zodat overtreding van de Wnb wordt voorkomen. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli. De Wnb hanteert echter geen standaardperiode voor het broedseizoen; van belang is of een nest bewoond is. Indien een bewoond nest wordt aangetroffen, mogen er geen werkzaamheden uitgevoerd worden die het nest verstoren. Vogelnesten die jaarrond beschermd worden door de Wnb, zijn niet aangetroffen of te verwachten binnen het plangebied.<br>Voor aanvang van werkzaamheden tijdens het broedseizoen dient een terzake kundige een inspectie uit te voeren ten aanzien van eventuele broedende vogels. |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amfibieën | Nee, mits voorkomen wordt dat er gedurende de voortplantingsperiode van de Rugstreeppad (globaal half april – augustus) water stagneert en er plassen en poelen ontstaan waar de Rugstreeppad haar eieren in af kan zetten. Tevens dient voorkomen te worden dat er lang zand/grond braak ligt gedurende de overwinteringsperiode (globaal van november – maart). Dit om ingraven voor overwintering te voorkomen. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Algemene Zorgplicht

Voor planten- en diersoorten geldt in het kader van de Wet Natuurbescherming de algemene zorgplicht. Deze bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen kan hebben voor flora en/of fauna, deze handelingen achterwege dient te laten of verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Wat betreft straatverlichting wordt geadviseerd om amberkleurige Led-verlichting te plaatsen die voornamelijk naar beneden gericht is. Dit om verstoring door licht voor foeragerende vleermuizen te vermijden.

#### *Vervangende natuurvriendelijke oever en vervangende helofytenbegroeiing*

Aan de oostzijde van de Breevaart ligt een lange natuurvriendelijke oever. Langs de Notaris d'Aumerielaan bestaat deze uit een fraaie rietoever met veel Dotterbloem. Langs de Burg. Lucassenlaan is sinds 2013 een natuurvriendelijke oever aangelegd door Hoogheemraadschap van Rijnland. Deze NVO eindigt op enkele honderden meters afstand van de autoweg over de Breevaart. Dit zuidelijkste gedeelte van de oostoever van de Breevaart heeft dringend aandacht nodig qua oeverbescherming. Er vindt oeverbeschadiging plaats door ondermeer de hekgolf van passerende schepen en door winderosie. Watersnip stelt deze omgeving als locatie voor de verplaatsing van de oevertrajecten die door de loswal verloren gaan of in kwaliteit achteruit gaan.

De lengte van de te herstellen oevers op de voorgesteld locatie bedraagt 60 meter. Daarmee sluit de hersteloever goed aan op de trajecten die in orde zijn. Er staat nog een rij palen die de oorspronkelijke beschoeiing aangeeft. De waterdiepte bedraagt van 50 centimeter tot 100 centimeter. De met klei op te vullen breedte wisselt van 200 centimeter tot 70 centimeter. Het is gewenst het te verwijderen riet van de locatie Loswal te herplanatsen op de kleisuppletie (zware plakkerige klei) op de vervangingslocatie. Nadere detaillering is nodig.

#### *Aanvullend advies verbreding fietspad tussen loswal en gemeentegrens*

Aan de westzijde van de Breevaart is de Loswal gepland. De aanleg hiervan wordt gecombineerd met het verbreden van het fietspad, richting de gemeentegrens. De berm gelegen naast het fietspad is beschreven in het inventarisatie rapport 16A035 van Watersnip advies. Deze berm is bestempeld met de categorie A. Dit houdt in dat het een bloemrijke berm conform het streefbeeld is.

Er is op 11 juli 2022 een aanvullend veldbezoek gedaan aan dit traject. Vanaf de loswal in zuidelijke richting tot de gemeentegrens met Gouda is gekeken naar de voorkomende flora in en om het plangebied. Tijdens dit veldbezoek is een mooie diversiteit in de oevervegetatie aangetroffen. Langs het water staat niet alleen Riet en Kleine lisdodde, maar ook planten als Moerasspirea, Waterscheerling en Melkeppe (zie onderstaande tabel). In deze vegetatie is een broedende Kleine karekiet gehoord (bij Z45).

In de graskant naast het fietspad zijn ook diverse soorten waargenomen. De kant wordt gekarakteriseerd door diverse grassen, Smalle weegbree en Paardenbloem. Daarnaast zijn planten als Bereklauw, Rode klaver en Kruipende boterbloemen verspreid over de graskant te vinden. De verbreding van het fietspad zal 55 cm van de graskant in beslag nemen. Daarnaast wordt een extra 35 cm gebruikt voor aanvulling. Hierdoor wordt een deel van de graskant minder geschikt voor een hoge diversiteit. Om de graskant zo divers mogelijk te houden wordt een voedselarme veen gemengd met 50% zand als aanvulling in combinatie met een bloemrijk mengsel geadviseerd.

In het kader van de Zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) wordt geadviseerd zo min mogelijk van de graskant in beslag te nemen. Hierbij wordt de totale 90 cm als maximaal aangeraden. Zo blijft de schade aan de vegetatie relatief beperkt. Met betrekking tot de fauna is het van belang dat de

werkzaamheden buiten het broedseizoen van de Kleine karekiet plaatsvinden (mei t/m augustus). Mochten de werkzaamheden enkel in die periode plaats kunnen vinden is een broedvogelinspectie van belang. Bij het verbreden van het fietspad ontstaat er geen schade aan de oevervegetatie. Soorten die zich hierin bevinden lopen ook geen schade op door de werkzaamheden.

### **Conclusie**

Gelet op het vorenstaande kan worden geconcludeerd er vanuit de Wet natuurbescherming geen beperkingen worden opgelegd aan deze planontwikkeling. Bij aanleg van het overslaglocatie zal rekening worden gehouden met de in het rapport genoemde aanbevelingen.

## **4.5 Overige realiserings- en uitvoeringsaspecten**

### **4.5.1 Kabels en leidingen**

Er liggen langs de Zoutmansweg middenspanningskabels. Hierover vindt overleg plaats met de eigenaar van deze kabels. Met inachtneming hiervan zijn er geen belemmeringen.



## Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

### 5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop de ruimtelijke en functionele ontwikkelingen een vertaling hebben gekregen in de juridisch bindende onderdelen van het bestemmingsplan, de plankaart (de verbeelding van de geometrische plaatsbepaling) en de regels.

### 5.2 Verbeelding

Op de verbeelding (plankaart), getekend op een kadastrale ondergrond schaal 1:500, zijn door middel van coderingen (via combinatie van letteraanduidingen, arceringen en/of kleur) de bestemmingen aangegeven. Gekozen is voor een gedetailleerd bestemmingsplan.

### 5.3 Regels

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing. De regels zijn, overeenkomstig de SVBP 2012, onderverdeeld in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. In artikel 1 zijn de begrippen opgenomen die van belang zijn voor de toepassing van de regels. Artikel 2 betreft de wijze van meten, waarin is aangegeven hoe bij de toepassing van de bestemmingsregels wordt gemeten.
- Hoofdstuk 2 bevat de bestemmingsregels. In dit hoofdstuk zijn regels voor de bestemming van de loswal opgenomen voor het toegestane gebruik van de gronden. In paragraaf 5.3.2 wordt nader ingegaan op de bestemming die voorkomt binnen het plangebied.
- Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Het betreft regels die voor het hele plangebied of voor verschillende bestemmingen van toepassing zijn. In dit hoofdstuk zijn de anti-dubbeltelregel, algemene gebruiksregels, algemene afwijkingsregels en overige regels voor parkeren opgenomen.
- Hoofdstuk 4 bevat twee artikelen. In het eerste artikel is het overgangsrecht opgenomen, zoals dat ingevolge het Besluit ruimtelijke ordening is voorgeschreven. Het tweede artikel bevat de slotregel. In de slotregel is aangegeven hoe de regels kunnen worden aangehaald.

#### 5.3.1 Inleidende regels

Dit hoofdstuk bevat 2 artikelen.

##### Artikel 1 Begrippen

In het artikel 'Begrippen' wordt een aantal in de planregels voorkomende begrippen nader omschreven. Door de omschrijving wordt de interpretatie van deze begrippen beperkt, waarmee de duidelijkheid van het plan en daarmee de rechtszekerheid wordt vergroot.

##### Artikel 2 Wijze van meten

In het artikel 'Wijze van meten' wordt aangegeven hoe de in het plan voorgeschreven maatvoeringen dienen te worden bepaald.

#### 5.3.2 Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bevat de regels waarin de materiële inhoud van de op de verbeelding gegeven bestemmingen zijn opgenomen. Bij de opzet van de artikelen is, zoals de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012) bepaalt, een vaste indeling aangehouden. Voor de volgorde van de bestemmingen leidt dit ertoe dat eerst de bestemmingsomschrijvingen worden benoemd en hierna de bouwregels en in voorkomende geval nadere eisen, afwijken van de bouwregels, specifieke gebruiksregels, afwijken van de gebruiksregels en omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

##### Artikel 3 Bedrijf

De op de verbeelding voor 'Bedrijf' aangeduide gronden zijn, met inachtneming van de nadere aanduiding 'loswal', uitsluitend bestemd voor een loswal ten behoeve van overslag van en naar het plangebied. In

het plangebied is geen bebouwing toegestaan.

### 5.3.3 Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat meerdere artikelen die op de bestemmingen uit hoofdstuk 2 van toepassing zijn.

#### Artikel 4 Anti-dubbeltelregel

Het artikel 'Anti-dubbeltelregel' bevat een regeling waarmee wordt voorkomen dat met het bestemmingsplan strijdige situaties ontstaan of worden vergroot.

#### Artikel 5 Algemene gebruiksregels

In het artikel 'Algemene gebruiksregels' is een algemeen verbod opgenomen voor gebruik in strijd met de bestemmingen.

#### Artikel 6 Algemene afwijkingsregels

Het artikel 'Algemene afwijkingsregels' is gebaseerd op artikel 2.1, lid 1 onder a, b of c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en heeft onder meer tot doel enige flexibiliteit in de regels aan te brengen. Met een door het bevoegd gezag te verlenen afwijking kunnen onder meer geringe wijzigingen in de maatvoeringen voor bouwwerken, zoals genoemd in hoofdstuk 2 van de regels, worden aangebracht en (openbare) nutsvoorzieningen worden gerealiseerd.

#### Artikel 7 Overige regels

In dit artikel zijn de parkeerregels opgenomen. Deze komen er op neer dat het parkeerbeleid van de gemeente dient te worden toegepast bij nieuwe bouwplannen en functiewijzigingen.

### 5.3.4 Overgangs- en slotregels

Het laatste hoofdstuk van de planregels bevat twee artikelen.

#### Artikel 8 Overgangsrecht

Het artikel 'Overgangsrecht' heeft ten doel de rechtstoestand te begeleiden van situaties die afwijken van de regels van het bestemmingsplan. Lid 1 van dit artikel geeft regels voor bouwwerken die op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden, en die afwijken van de bebouwingsregels van het plan. Lid 2 van dit artikel regelt het gebruik van onbebouwde gronden en bouwwerken in het plan, voor zover dit gebruik op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan, afwijkt van de in het plan gegeven bestemming.

#### Artikel 9 Slotregel

Het artikel 'Slotregel' bevat de titel waaronder het bestemmingsplan kan worden geciteerd. Dit artikel wordt dan ook wel het citeerartikel genoemd.

## 5.4 Handhaving bestemmingsplan

Het ontwikkelen van beleid en de vertaling daarvan in een bestemmingsplan heeft alleen zin, indien na de vaststelling van het bestemmingsplan handhaving plaatsvindt. Daarom is het belangrijk om reeds ten tijde van het opstellen van een bestemmingsplan aandacht te besteden aan de handhaafbaarheid van de voorgeschreven regels.

Vier factoren zijn van wezenlijk belang voor een goed handhavingsbeleid:

1. *Voldoende kenbaarheid van het plan*

Een goed handhavingsbeleid begint bij de kenbaarheid van het bestemmingsplan bij degenen die het moeten naleven. De wet bevat enkele waarborgen ten aanzien van de te volgen procedure: deze heeft in de bestemmingsplanprocedure een aantal inspraakmomenten ingebouwd.

2. *Voldoende maatschappelijk draagvlak voor beleid en regeling in het plan*

De inhoud van het plan kan slechts gehandhaafd worden indien het beleid en de regeling vanuit een oogpunt van algemeen belang aanvaardbaar is. De belangen van omwonenden worden hierbij vooraf gewogen in het kader van de inspraak.

3. *Realistische en inzichtelijke regeling*

Een juridische regeling dient realistisch en inzichtelijk te zijn; dat wil zeggen niet onnodig beperkend of inflexibel. Bovendien moeten de bepalingen goed controleerbaar zijn. De regels moeten derhalve niet meer regelen dan noodzakelijk is.

4. *Actief handhavingsbeleid*

Het sluitstuk van een goed handhavingsbeleid is voldoende controle van de feitelijke situatie in het plangebied. Daarnaast moeten adequate maatregelen worden getroffen indien de regels worden overtreden. Indien dit wordt nagelaten, ontstaat een grote mate van rechtsonzekerheid.

**Conclusie**

Het bestemmingsplan is zodanig opgesteld met toelichting, regels en verbeelding dat handhaving op naleving hiervan goed mogelijk is.



## **Hoofdstuk 6      Uitvoerbaarheid en resultaten overleg**

### **6.1      Economische uitvoerbaarheid**

Er is geen sprake van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.12, lid 1 Wro, juncto artikel 6.2.1 Bro, omdat er geen bebouwing mogelijk wordt gemaakt. Dit houdt in dat er geen exploitatieplan hoeft te worden vastgesteld. De gemeente realiseert de loswal geheel voor eigen risico en op eigen kosten. Hiermee is de ontwikkeling economisch uitvoerbaar.

### **6.2      Resultaten overleg ex artikel 3.1.1 Bro**

Het ontwerpbestemmingsplan wordt door middel van een E-formulier bij Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland aangemeld. Voorts wordt het ontwerpbesluit aan het Hoogheemraadschap van Rijnland (in het kader van de Watertoets) toegezonden.

### **6.3      Communicatie**

In het kader van de omgevingsdialoog zijn er vier gesprekken geweest met belanghebbenden:

- overleg 29 juni 2021 met bewoners, dorpssteam, roei- en zeilvereniging en potentiële gebruiker;
- overleg 30 november 2021 met bewoners, dorpssteam, roei- en zeilvereniging en potentiële gebruiker;
- overleg 10 januari 2022 met bewoners, dorpssteam, roei- en zeilvereniging en potentiële gebruiker;
- overleg 1 maart 2022 met fietsersbond en potentiële gebruiker.

Als vervolg hierop heeft er op 21 april 2022 een vervolgoverleg plaatsgevonden met de bewoners, dorpssteam, roei- en zeilvereniging over gezamenlijke vaststelling van het ontwerp. Iedereen heeft aangegeven akkoord te gaan met het schetsplan voor het oprichten van een loswal.

### **6.4      Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

Voor onderhavig ontwerpbestemmingsplan wordt de uniforme voorbereidingsprocedure gevolgd als bedoeld in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening en Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Het ontwerpbestemmingsplan met bijbehorende stukken zal gedurende zes weken ter inzage worden gelegd. Gedurende de termijn van terinzagelegging kunnen mondelinge en/of schriftelijke zienswijzen worden ingediend.



## **Bijlagen bij toelichting**

## **Bijlage 1 Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling**

# Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Loswal Zoutmansweg ter hoogte van 86 en 88, Reeuwijk-Brug

Datum: 1 februari 2023

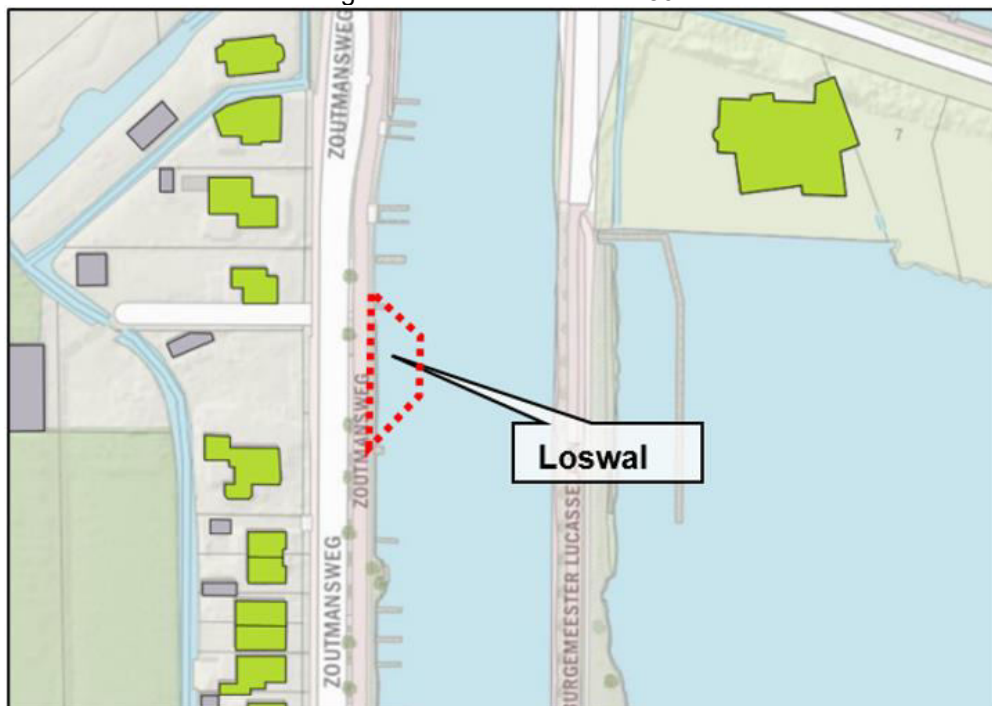
## Leeswijzer

In deze notitie wordt allereerst ingegaan op het project Loswal Zoutmansweg ter hoogte van de huisnummers 86 en 88 in Reeuwijk-Brug. Vervolgens wordt een toelichting gegeven op de meldingsnotitie en de vormvrije m.e.r.-beoordeling: waarom is dit in dit geval van toepassing? Daarna worden alle relevante onderdelen voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling behandeld in een tabel.

## Loswal Zoutmansweg ter hoogte van 86 en 88, Reeuwijk

Het plassengebied in Reeuwijk is gesloten voor vrachtverkeer, omdat dit verkeer grote schade aan de wegen toebrengt. Om bevoorrading vanaf Reeuwijk-Brug mogelijk te maken is op het bedrijventerrein Zoutman een overslaglocatie gerealiseerd waar goederen van zware transportwagens, met name bouwmaterialen, kunnen worden overgeladen op kleinere en lichtere voertuigen die wel in het plassengebied mogen rijden. Om ook vervoer over water mogelijk te maken wordt een overslagpunt met loswal noodzakelijk geacht om grond en bouwmaterialen over het water te transporteren. Hierdoor wordt de druk van groot en zwaar materieel in het plassengebied verder gereduceerd. Daarnaast heeft het reguleren hiervan tot doel dat deze handelingen niet op ongewenste plekken als in woonwijken, bij bruggen of op andere illegale overslaglocaties plaatsvindt met alle risico's, schades en ongemakken van dien. Het overslaan van goederen van groot materieel naar klein of drijvend materieel hangt direct samen met het fysiek afsluiten van het plassengebied voor groot materieel om de verkeersveiligheid voor vooral de kwetsbare weggebruikers.

Op basis van de resultaten van een locatieonderzoek is gekozen voor een locatie in de Breevaart langs de Zoutmansweg tegenover huisnummers 86 en 88 in Reeuwijk-Brug. Met deze oplossing wordt voorzien in een gereguleerde overslag van grond, bouwmaterialen en overig materieel van en naar het Plassengebied. De loswal wordt gerealiseerd met damwanden. De omkadering wordt aangevuld en afgewerkt met betonplaten. Aan weerszijden worden meerpalen geplaatst waaraan schepen kunnen afmeren. De afmeting van het terrein is circa 180 m<sup>2</sup>.



Figuur 1: Plangrens plangebied met rood gestippelde lijn aangeduid.

## Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

### *M.e.r.-plicht voor een stedelijk ontwikkelingsproject*

Per 1 april 2011 is het nieuwe Besluit m.e.r. van kracht geworden. Voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van overladingsstations of faciliteiten voor de overlading tussen vervoerswijzen betekent dit dat deze alleen nog m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn voor een oppervlakte van 25 hectare of meer. Zij zijn dus niet meer op voorhand m.e.r.-plichtig. Daarnaast bleek het Nederlandse systeem van drempelwaarden voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten niet in overeenstemming te zijn met de Europese richtlijn. De drempelwaarden zijn dus geen absolute waarden meer, maar ze zijn indicatief geworden. Dit betekent dat wanneer er bij bedrijfsmatige ontwikkelingen van minder dan 25 hectare een toets moet plaatsvinden of in dit geval een m.e.r. uitgevoerd moet worden of een m.e.r.-beoordeling. Dit wordt de vormvrije m.e.r.-beoordeling genoemd. Voor stedelijke ontwikkelingsprojecten is het volgende opgenomen in het Besluit m.e.r. (bijlage D, categorie 2.1):

*Tabel : 1 Besluit-m.e.r. D-lijst en drempelwaarden*

|       | <b>Activiteit</b>                                                                                                     | <b>Gevallen</b>                                                                                     | <b>Plannen</b>                                                                                                                                          | <b>Besluiten</b>                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D 2.1 | De aanleg, wijziging of uitbreiding van overladingsstations of faciliteiten voor de overlading tussen vervoerswijzen. | In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van <b>25 hectare</b> 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. |

Op basis van het plan zelf (loswal met een oppervlakte van circa 180 m<sup>2</sup>) is voor dit besluit een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig, daartoe is deze aanmeldnotitie opgesteld.

Voor de ontwikkeling van het plangebied zijn milieuonderzoeken uitgevoerd (akoestisch onderzoek, ecologisch onderzoek en stikstofberekeningen). Deze onderzoeken zijn gebruikt om de milieueffecten te beoordelen voor deze vormvrije m.e.r.-beoordeling.

## Wat is een vormvrije m.e.r. beoordeling?

Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de bijlage D (m.e.r.-beoordelingsplicht) van het Besluit m.e.r. en die beneden de drempelwaarden vallen, moet een toets worden uitgevoerd. Hierin wordt onderzocht of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

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

Op basis van de criteria uit bijlage 3 van de EU-richtlijn m.e.r. wordt bepaald of er in dit geval belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. De criteria uit deze bijlage worden puntsgewijs behandeld in een tabel (zie tabel 2). De regelgeving gaat hierbij uit van het nee, tenzij... principe: Er is geen m.e.r. nodig, tenzij er belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten

zijn.

**Conclusie**

Het oprichten van een loswal in het plangebied aan de Zoutmansweg ter hoogte van de huisnummers 86 en 88 n Reeuwijk-Brug zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten. Gelet op het “nee, tenzij” principe kan daarom worden afgezien van het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of m.e.r.-beoordeling.

## Vormvrije m.e.r.-beoordeling

**Projectnaam: Loswal Zoutmansweg ter hoogte van 86 en 88, Reeuwijk-Brug**

*Tabel 2 vormvrije m.e.r.-beoordeling: overzicht gevolgen voor het milieu*

| Kenmerken van het project                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omvang van het project (relatie met drempel D lijst) | <p>In het plangebied wordt een loswal gerealiseerd met damwanden. De oppervlakte is circa 180 m<sup>2</sup>. De oppervlakte valt ruim onder de drempelwaarde.</p> <p><i>Besluit m.e.r.:</i><br/>D 2.1. De aanleg, wijziging of uitbreiding van overladingsstations of faciliteiten voor de overlading tussen vervoerswijken (Drempelwaarde: 25 ha of meer).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Cumulatie met andere projecten                       | <p>Dit project heeft een relatie met het reeds genomen besluit om het plassengebied af te sluiten voor verkeer. Dat besluit heeft positieve omgevingseffecten in het plassengebied.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruik natuurlijke hulpbronnen                      | <p>Bij de realisatie van de loswal wordt voornamelijk gebruik gemaakt van de natuurlijke hulpbronnen hout, grond en steen. Deze hulpbronnen zijn niet schaars en kunnen gemakkelijk aangewend worden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Productie afvalstoffen                               | <p>Bij de aanleg komen geen afvalstoffen vrij, omdat de loswal in het water, grenzend aan de oever, wordt gerealiseerd. Er is dus geen sprake van productie van afval als gevolg van dit project.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Verontreiniging en hinder                            | <p>Er is mogelijk sprake van hinder tijdens de aanleg en het gebruik van de loswal.</p> <p><i>Aanleg loswal:</i><br/>Verkeer, bouwwerkzaamheden en daardoor geluidhinder.</p> <p><i>Gebruik van de loswal:</i><br/>Het gebruik leidt niet tot overlast voor de omgeving, zoals dat is aangetoond in het akoestisch onderzoek van Cauberg Huygen te Rotterdam (rapport van 7 juli 2022).</p> <p><i>Verkeer van de loswal:</i><br/>Het bestemmingsverkeer neemt in geringe mate toe. Deze toename leidt echter niet tot overschrijdingen van de normen voor geluidhinder en luchtkwaliteit. Het verkeer wordt via een in- en uitrit ontsloten op</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Zoutmanskweg. De intensiteit van deze weg is zodanig dat het effect van de 16 extra verkeersbewegingen opgaat in de al aanwezige verkeersstromen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Risico voor ongevallen                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Door de aanleg en het gebruik van de loswal is er geen toename van het risico op ongevallen te verwachten. Er worden namelijk geen gevaarlijke stoffen geproduceerd door het realiseren van de loswal die risico op ongevallen met zich mee brengen. Tijdens de bouw wordt voldaan aan de wettelijke vereisten van de Arbowet om de veiligheid van de medewerkers in de bouw te garanderen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Plaats van de projecten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bestaand grond- en watergebruik                                                                                                                                                                                                                                                                             | Binnen het plangebied ligt op dit moment een watergang, de Breevaart.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied                                                                                                                                                                                                                      | <p>Natuurlijke hulpbronnen zijn alle in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn en onmisbaar zijn voor de levenskwaliteit van de mens. Natuurlijke hulpbronnen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niet hernieuwbare hulpbronnen zoals mineralen, ertsen en fossiele brandstoffen;</li> <li>- hernieuwbare hulpbronnen zoals hout, rubber en biomassa, die steeds opnieuw worden aangemaakt, mits het gebruik niet hoger is dan de natuurlijke aanwas;</li> <li>- milieuvorraden: water, lucht, ruimte en de bodem en biodiversiteit.</li> </ul> <p>De natuurlijke hulpbron van het gebied is water. Dit water wordt gedempt ten behoeve van de loswal. Water wordt elders gecompenseerd.</p>                                                                                       |
| Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang. | <p>Er zijn geen Natura 2000-gebieden op of in de directe omgeving van het plangebied.</p> <p>Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied 'Broekvelden/Vettenbroek en Polder Stein' ligt circa 2,25 km ten oosten van het plangebied. Dit gebied is momenteel nog niet stikstofgevoelig, maar Polder Stein wordt mogelijk binnenkort wel aangewezen als stikstofgevoelig gebied. Dit deelgebied ligt op circa 2,8 km afstand. Het op 8 km noordelijk gelegen Natura2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen &amp; De Haeck' is wel een stikstofrelevant habitatgebied.</p> <p>Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden onder de Wet natuurbescherming (dat ook geldt onder de in te voeren Omgevingswet op 1 januari 2024). De Wsn bevat onder andere de resultaatsverplichting om</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p>stapsgewijs de stikstofbelasting op stikstofgevoelige habitattypes in de Natura 2000-gebieden onder de kritische depositiewaarde te krijgen. Hiertoe is een drietal omgevingswaarden opgenomen in de wet voor 2025, 2030 en 2035</p> <p>In de aanleg- en gebruiksfase is er geen sprake van toename van stikstofdepositie, zoals dat is aangetoond in de notitie stikstofberekeningen van IDDS te Noordwijk (rapport van 1 februari 2023). Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het plan niet leidt tot significante negatieve effecten.</p> <p>Voor het plangebied geldt een lage archeologische verwachtingswaarde. In verband hiermede kan een archeologisch onderzoek achterwege worden gelaten. Er zijn geen beperkingen voor het plangebied.</p> |
| <b>Kenmerken van het potentiële effect</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking) | Het effect van bestemmingsverkeer is lokaal en is daardoor een geografisch beperkt. De ontsluiting vindt via een in- en uitrit plaats vanaf de Zoutmansweg. Qua grootte van het plangebied blijkt dat het effect op de bestaande woningen nihil is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Grensoverschrijdend karakter                                       | Er is geen grensoverschrijdend effect. Het project speelt zich niet af nabij de grens van Nederland.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Orde van grootte en complexiteit effect                            | Het effect van het bouwen van een loswal met een oppervlakte van circa 180 m <sup>2</sup> is beperkt en niet complex. Ook het effect van het gebruik van de loswal is beperkt en niet complex.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Waarschijnlijkheid effect                                          | De effecten zullen beperkt zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect                          | <p><i>Tijdelijke effecten tijdens aanleg:</i><br/>Door bouwverkeer kan er geluidhinder voor de omgeving optreden. Dit is een omkeerbaar effect.</p> <p><i>Permanente effecten van het gebruik:</i><br/>Bestemmingsverkeer zal in beperkte mate toenemen waardoor ook geluid en lucht emissies toenemen. Het bestemmingsverkeer brengt een bepaalde geluidbelasting met zich mee, het verkeer gaat echter direct op in de aanwezige verkeersstromen op de Zoutmansweg. Er is geen sprake van een significante toename. Op het gebied van luchtkwaliteit wordt ook geen overschrijding van de normen verwacht.</p>                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Uit de resultaten van het ecologisch onderzoek van Watersnip Advies te Reeuwijk (rapport van april 2022) is gebleken dat er geen beperkingen worden opgelegd aan deze planontwikkeling.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## CONCLUSIE

De realisatie van een loswal leidt op deze locatie niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Gelet op het “nee, tenzij” principe kan daarom worden afgezien van het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of m.e.r.-beoordeling.

## **Bijlage 2 Akoestisch onderzoek**

Bezoekadres:

Hoofdweg 76

3067 GH Rotterdam

Postadres:

Hoofdweg 76

3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505

E [info@cauberg Huygen.nl](mailto:info@cauberg Huygen.nl)

W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562

IBAN NL71RABO0112075584

**Loswal Zoutmanskweg te Reeuwijk;  
akoestisch onderzoek industrielawaai**

**Datum**            **7 juli 2022**  
**Referentie**      **08797-56350-03**

Referentie 08797-56350-03  
Rapporttitel Loswal Zoutmansweg te Reeuwijk;  
akoestisch onderzoek industrielawaai

Datum 7 juli 2022

Opdrachtgever Gemeente Bodengraven-Reeuwijk  
Openbare werken  
Postbus 401  
2410 AK Bodegraven  
Contactpersoon De heer S. Jongeneel

Behandeld door De heer ir. T.H.M. Houterman  
De heer ir. K. Scholts  
Cauberg Huygen B.V.  
Bezoekadres:  
Hoofdweg 76  
3067 GH Rotterdam  
Postadres:  
Hoofdweg 76  
3067 GH Rotterdam  
Telefoon 088-5152505

## Inhoudsopgave

|          |                                                           |           |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                          | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Geluidvoorschriften</b>                                | <b>5</b>  |
| 2.1      | Activiteitenbesluit                                       | 5         |
| 2.2      | VNG-publicatie                                            | 6         |
| 2.2.1    | Toetsingswaarden                                          | 6         |
| 2.3      | Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer | 6         |
| 2.4      | Methode Miedema                                           | 7         |
| <b>3</b> | <b>Invoergegevens</b>                                     | <b>8</b>  |
| 3.1      | Representatieve bedrijfssituatie                          | 8         |
| 3.2      | Objecten                                                  | 8         |
| 3.3      | Rekenpunten                                               | 8         |
| 3.4      | Geluidbronnen                                             | 9         |
| <b>4</b> | <b>Rekenresultaten</b>                                    | <b>10</b> |
| 4.1      | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ )    | 10        |
| 4.2      | Maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ )                    | 10        |
| 4.2.1    | Maatregelen                                               | 11        |
| 4.3      | Inrichtingsgebonden verkeer                               | 12        |
| 4.4      | Methode Miedema                                           | 12        |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                                          | <b>13</b> |

## Figuren

**Figuur 1**      **Overzicht rekenmodel**

## Bijlagen

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| <b>Bijlage I</b>   | <b>Situatie tekening</b>         |
| <b>Bijlage II</b>  | <b>Invoergegevens rekenmodel</b> |
| <b>Bijlage III</b> | <b>Rekenresultaten</b>           |

## 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Bodengraven-Reeuwijk is door Cauberg Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de activiteiten naar een nieuwe loswal ter plaatse van de Zoutmansweg te Reeuwijk.

De aanleiding van het onderzoek is het verzoek van de Omgevingsdienst Midden-Holland. Het onderzoek moet inzicht geven of een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Het akoestisch onderzoek moet de geluidemissie van laad-/loswerkzaamheden en overige werkzaamheden inzichtelijk maken van de projectlocatie 'loswal Zoutmansweg' en de geluidbelasting daarvan op de maatgevende woningen in de omgeving.

Om inzichtelijk te maken of een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd wordt, zal worden getoetst aan het Activiteitenbesluit. Echter zijn laad- en losactiviteiten voor de piekniveaus uitgesloten van toetsing in de dagperiode. Aangezien de hoofdactiviteiten laad- en losactiviteiten betreft zijn de piekniveaus wel inzichtelijk gemaakt.

Het onderzoek is overeenkomstig artikel 1.11, negende lid van het Activiteitenbesluit milieubeheer uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

## 2 Geluidvoorschriften

### 2.1 Activiteitenbesluit

De werkzaamheden binnen de inrichting betreft het laden en lossen van boten. Hierdoor valt de inrichting onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Van belang is artikel 2.17, eerste lid. Artikel 2.17, eerste lid, onderdeel b geeft aan dat de laad- en losactiviteiten uitgesloten zijn van toetsing in de dagperiode. Aangezien het enkel om laad- en losactiviteiten gaat en er inzichtelijk gemaakt dient te worden of een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd wordt zal de geluidemissie van de laad- en losactiviteiten getoetst worden aan de eisen uit het Activiteitenbesluit.

#### Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$ , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

|                                                     | Grenswaarden [dB(A)] |                      |                      |
|-----------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                     | Dag<br>07.00-19.00   | Avond<br>19.00-23.00 | Nacht<br>23.00-07.00 |
| $L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen      | 50                   | 45                   | 40                   |
| $L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen | 35                   | 30                   | 25                   |
| $L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen       | 70                   | 65                   | 60                   |
| $L_{Amax}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen  | 55                   | 50                   | 45                   |

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

## 2.2 VNG-publicatie

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering” is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen worden voorzien of andersom. In voorliggend rapport is gebruik gemaakt van de versie uit 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten met name geur, stof, geluid en gevaar. De afstanden gelden tussen de perceelgrens van het bedrijf en de gevels van geluidgevoelige bestemmingen in een rustige woonwijk. Indien deze afstanden gerespecteerd worden dan is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Indien een van deze afstanden niet gerespecteerd wordt dan is nader onderzoek nodig om na te gaan of voldaan kan worden aan de wet- en regelgeving. Door de specifieke situatie kan het toch mogelijk zijn dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

### 2.2.1 Toetsingswaarden

In de VNG-publicatie is aangegeven op welke wijze de toetsing op het aspect geluid dient plaats te vinden, indien niet aan de richtafstand voldaan wordt, volgt stap 2 uit de VNG publicatie:

Stap 2: Het realiseren van de woningen op kortere afstand dan de richtafstanden is mogelijk indien de geluidbelasting ter plaatse van deze geluidgevoelige bestemmingen voldoet aan de richtwaarde uit tabel 2.2.

Stap 3: Wanneer bij stap 2 niet aan de richtwaarden voldaan kan worden, dan kan de gemeente ter plaatse van de woningen een hogere geluidbelasting toestaan tot de grenswaarden uit tabel 2.1 indien maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet wenselijk of haalbaar zijn.

Tabel 2.1: Richt- en grenswaarden in dB(A) tijdens etmaalperiode

| Beoordelingsgrootheid                                 | Conform stap 2     |                  | Conform stap 3     |                  |
|-------------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Gebiedstypering                                       | ‘rustige woonwijk’ | ‘gemengd gebied’ | ‘rustige woonwijk’ | ‘gemengd gebied’ |
| Directe hinder                                        |                    |                  |                    |                  |
| Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) | 45                 | 50               | 50                 | 55               |
| Maximaal geluidniveau ( $L_{A,max}$ )                 | 65                 | 70               | 70                 | 70*              |
| Indirecte hinder                                      |                    |                  |                    |                  |
| Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) | 50                 | 50               | 50                 | 65               |

Toelichting tabel 2.1:

\*: exclusief de bijdrage van arriverend en vertrekkend verkeer

## 2.3 Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer

Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg) van en naar de inrichting wordt beoordeeld volgens de ‘Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996’.

Conform deze circulaire dienen de geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen, van en naar de inrichting, separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend, mits akoestisch herkenbaar.

Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde ( $L_{Aeq}$ ) van 50 dB(A) etmaalwaarde.

## 2.4 Methode Miedema

Gemeenten hanteren in sommige gevallen de zogenoemde "methode Miedema" om de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op (gevels van) geluidgevoelige bestemmingen te bepalen om een goede afweging te maken in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

In de "methode Miedema" wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB, zie onderstaande tabel.

| Geluidklasse | Beoordeling     |
|--------------|-----------------|
| < 50 dB      | Goed            |
| 50 - 55 dB   | Redelijk        |
| 55 - 60 dB   | Matig           |
| 60 - 65 dB   | Tamelijk slecht |
| 65 - 70 dB   | Slecht          |
| > 70 dB      | Zeer slecht     |

### 3 Invoergegevens

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie 2022.1 van DGMR. Het rekenmodel is gebaseerd op de volgende informatie:

- De geluidvermoggenniveaus van de geluidbronnen zijn bepaald op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken en bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders bij gelijksoortige bedrijven.
- Schetsplan Loswal Zoutmansweg Reeuwijk d.d. 7 maart 2022, tekeningen zijn bijgevoegd in bijlage I.
- Het rapport "Bedrijfswoning restaurant bij plan Elfhoeven te Reeuwijk; akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï" d.d. 26 september 2019 met referentienummer 01967-49054-02v2.

#### 3.1 Representatieve bedrijfssituatie

De nieuwe loswal wordt gesitueerd lands de Zoutmansweg te Reeuwijk. De aan- en afvoer van materialen zal afhankelijk zijn van de vraag en het verwachte gebruik zal daardoor zeer wisselvallig zijn. In de worst case scenario zal er maximaal 8 keer per dag een vrachtwagen materialen aanleveren. De materialen zullen door een mobiele kraan worden overgeslagen in een klaarliggende duwboot. De loswal is enkel tussen 10:00 en 19:00 in gebruik.

Voor het laden en lossen van de duwboot zal het voornamelijk gaan om pallets met bouwmaterialen. Het zal mogelijk kunnen zijn dat er ook staal op staal wordt overgeslagen. In het rekenmodel is uitgegaan van een worst case piekniveau en is het staal op staal overslaan gemodelleerd. In de praktijk zullen de berekende piekniveaus dus naar waarschijnlijkheid niet elke dag voorkomen.

Gedurende het laagseizoen zal er ongeveer 3 tot 5 dagen per week gebruik worden gemaakt van de loswal. In de zomerperiode zal het gebruik minimaal zijn. In verband met het broedseizoen (half maart – half juli) zijn er weinig werkzaamheden en wordt er weinig gebruik gemaakt van de loswal.

#### 3.2 Objecten

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten en bodemgebieden van de loswal en omgeving meegenomen. De akoestisch harde bodems (bodemfactor 0,0) zijn gemodelleerd, daarnaast is er voor de tuinen van de woningen een bodemfactor van 0,7 aangehouden. Het standaardbodemgebied in het rekenmodel is akoestisch zacht (bodemfactor 1,0). Het rekenmodel is opgesteld om de geluidniveaus ter plaatse van de nabijgelegen woningen te bepalen. Een totaaloverzicht van het rekenmodel is weergegeven in figuur I. In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

#### 3.3 Rekenpunten

De rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de woningen in de directe omgeving van de loswal. Aangezien de activiteiten enkel in de dagperiode plaatsvinden, bedraagt de beoordelingshoogte voor grondgebonden woningen 1,5 meter boven het maaiveld. Voor appartementen is er getoetst op de verdiepingshoogte van de appartementen.

De rekenpunten zijn weergegeven in figuur I.

### 3.4 Geluidbronnen

Voor de volledigheid staan in onderstaande tabellen de geluidbronnen samengevat weergegeven. De piekniveaus van de vrachtwagens zijn het ontluchten van de remlucht. Het geluidvermogen van de mobiele kraan bevat alle handelingen van de kraan voor het laden en lossen van de schepen.

| Mobiele bronnen                                                                  |                      |                               |                                 |                                 |                         |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Bron-nr.                                                                         | Bronomschrijving     | Aantal voertuigbewegingen     |                                 |                                 | L <sub>w</sub> in dB(A) |                   |
|                                                                                  |                      | Dagperiode<br>07.00-19.00 uur | Avondperiode<br>19.00-23.00 uur | Nachtperiode<br>23.00-07.00 uur | L <sub>Ar,LT</sub>      | L <sub>Amax</sub> |
| Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L <sub>Ar,LT</sub> ) en L <sub>Amax</sub> |                      |                               |                                 |                                 |                         |                   |
| M01                                                                              | Vrachtwagens         | 8                             | --                              | --                              | 102                     | 106*              |
| Indirecte hinder                                                                 |                      |                               |                                 |                                 |                         |                   |
| M02a                                                                             | Vrachtwagens (zuid)  | 8                             | --                              | --                              | 102                     | --**              |
| M02b                                                                             | Vrachtwagens (noord) | 8                             | --                              | --                              | 102                     | --**              |
| M03                                                                              | Duwboot              | 8                             | --                              | --                              | 102                     | --**              |

\* Voor L<sub>Amax</sub> is het gemodelleerd als een puntbron

\*\* Voor indirecte hinder wordt er niet getoetst op piekniveaus

| Puntbronnen                                                                      |                               |                                 |                                 |                         |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Bronomschrijving                                                                 | Bedrijfsduren in uren         |                                 |                                 | L <sub>w</sub> in dB(A) |                   |
|                                                                                  | Dagperiode<br>07.00-19.00 uur | Avondperiode<br>19.00-23.00 uur | Nachtperiode<br>23.00-07.00 uur | L <sub>Ar,LT</sub>      | L <sub>Amax</sub> |
| Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L <sub>Ar,LT</sub> ) en L <sub>Amax</sub> |                               |                                 |                                 |                         |                   |
| <b>Mobiele kraan, laden en lossen schepen</b>                                    | 2                             | --                              | -                               | 96                      | 115               |

## 4 Rekenresultaten

### 4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ )

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) voor de dag-, avond- en de nachtperiode voor de maatgevende waarneempunten. In de kolommen met een N erboven zijn de eisen volgens het Activiteitenbesluit weergegeven, in de kolommen met een  $\Delta$  erboven zijn de eventuele overschrijdingen weergegeven. Bijlage III-1 geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten.

Tabel 4.1: Overzicht rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

| Beoordelingspunt |                      | Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A) |    |          |                                   |    |          |                                   |    |          |
|------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----|----------|-----------------------------------|----|----------|-----------------------------------|----|----------|
| Nr.              | Omschrijving         | Dagperiode<br>(07.00-19.00 uur)               |    |          | Avondperiode<br>(19.00-23.00 uur) |    |          | Nachtperiode<br>(23.00-07.00 uur) |    |          |
|                  |                      | B                                             | N  | $\Delta$ | B                                 | N  | $\Delta$ | B                                 | N  | $\Delta$ |
| T06              | Zoutmansweg 88       | 50                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |
| T07              | Zoutmansweg 88       | 49                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |
| T05              | Zoutmansweg 88       | 48                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |
| T03              | Zoutmansweg 86       | 47                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |
| T04              | Zoutmansweg 86       | 46                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |
| T08              | Zoutmansweg 90       | 46                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |
| T09              | Zoutmansweg 92       | 44                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |
| T02              | Zoutmansweg 84       | 42                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |
| T01              | Zoutmansweg 84       | 42                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |
| BW 01            | Ree (bedrijfswoning) | 41                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |
| BNR2             | Ree (Bouwnummer 2)   | 32                                            | 50 | --       | --                                | 45 | --       | --                                | 40 | --       |

Uit tabel 4.1 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 50 dB(A) gedurende de dagperiode bedraagt. Hiermee worden de gestelde eisen uit het Activiteitenbesluit niet overschreden. Aan stap 2, "rustige woonwijk", uit de VNG-publicatie wordt niet voldaan aan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Wanneer bij stap 2 niet aan de richtwaarden voldaan kan worden, dan kan de gemeente ter plaatse van de woningen een hogere geluidbelasting toestaan tot de grenswaarden aan stap 3, de grenswaarde uit stap 3 worden niet overschreden.

### 4.2 Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ )

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) in de maatgevende waarneempunten. In de kolommen met een N erboven zijn de eisen volgens het Activiteitenbesluit weergegeven, in de kolommen met een  $\Delta$  erboven zijn de overschrijdingen weergegeven. Een volledig overzicht van de maximale geluidniveaus in alle gehanteerde punten is weergegeven in bijlage III-2.

Tabel 4.2: Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) in dB(A)

| Beoordelingspunt |                      | Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A) |    |    |                                   |    |    |                                   |    |    |
|------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----|----|-----------------------------------|----|----|-----------------------------------|----|----|
| Nr.              | Omschrijving         | Dagperiode<br>(07.00-19.00 uur)               |    |    | Avondperiode<br>(19.00-23.00 uur) |    |    | Nachtperiode<br>(23.00-07.00 uur) |    |    |
|                  |                      | B                                             | N  | Δ  | B                                 | N  | Δ  | B                                 | N  | Δ  |
| T06              | Zoutmansweg 88       | 76                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |
| T07              | Zoutmansweg 88       | 75                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |
| T05              | Zoutmansweg 88       | 74                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |
| T03              | Zoutmansweg 86       | 73                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |
| T04              | Zoutmansweg 86       | 72                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |
| T08              | Zoutmansweg 90       | 72                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |
| T09              | Zoutmansweg 92       | 70                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |
| T02              | Zoutmansweg 84       | 69                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |
| T01              | Zoutmansweg 84       | 69                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |
| BW 01            | Ree (bedrijfswoning) | 67                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |
| BNR2             | Ree (Bouwnummer 2)   | 59                                            | 70 | -- | --                                | 65 | -- | --                                | 60 | -- |

Uit tabel 4.2 blijkt dat ter plaatse van de woningen maximale geluidniveaus kunnen ontstaan van ten hoogste 76 dB(A) in de dagperiode, de eis van 70 dB(A) wordt hiermee overschreden. De maximale geluidniveaus wordt overschreden door het gebruik van de kraan tijdens de laad- en losactiviteiten. De grenswaarden uit stap 2 en stap 3 van het VNG worden ook niet behaald.

#### 4.2.1 Maatregelen

Ter plaatse van de gevel van de woningen ontstaan overschrijdingen van het maximaal geluidniveau ten gevolge van het overslaan van staal op staal in de duwboten. Een mogelijke maatregel is het uitsluiten van het overslaan van staal op staal, wanneer dit enkel pallets met bouwmaterialen zijn of het overslaan van zand of grond zullen de piekniveaus tenminste 6 dB(A) lager liggen en wordt voldaan uit de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit en VNG stap 3.

Een mogelijke maatregel om de piekniveaus te verlagen is het toepassen van geluidschermen. Gezien de locatie van de loswal is het vanwege stedenbouwkundige en esthetische redenen niet wenselijk om een geluidscherm te plaatsen.

Bij het verplaatsen van de loswal naar een andere locatie, zullen er overschrijdingen van de maximale piekniveaus blijven. De huidige locatie is de meest optimale locatie langs de oever vanwege het feit dat er geen woning recht tegenover de loswal staat.

Het binnenniveau van maximale piekniveaus in woningen mag ten hoogste 55 dB(A) bedragen. Dit betekent dat er een geluidwering van de gevel van tenminste 21 dB(A) behaald moet worden voor de woning aan de Zoutmansweg 88, voor de overige woningen is dit de minimale eis volgens het Bouwbesluit van 20 dB(A). Op basis van de opbouw van de gevel kan gesteld worden dat de 21 dB(A) gevelwering behaald wordt. Er is

uitgegaan van een worst case scenario, staal op staal laden, maar grotendeels van de dagen zal het piekniveau niet optreden. Daarnaast zal er gedurende een lange periode, in verband met het broedseizoen (half maart – half juli) geen piekniveaus optreden.

#### 4.3 Inrichtingsgebonden verkeer

Ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) ondervinden de woningen gelegen aan de toegangsweg tot het inrichtingsterrein een geluidbelasting. Als toetsingskader met betrekking tot de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking geldt de "Circulaire Indirecte Hinder".

Bij de berekeningen is ervan uitgegaan dat de ene helft van de voertuigen uit de ene richting komt en de andere helft uit de andere richting en weer in dezelfde richting wegrijdt.

Uit de berekeningen (zie bijlage III-3) blijkt dat het equivalente geluidniveau vanwege het verkeer van en naar de inrichting bij woningen ten hoogste 42 dB(A) bedraagt in de dagperiode. Dit betekent dat ter plaatse van alle woningen de in de Circulaire genoemde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt gerespecteerd.

#### 4.4 Methode Miedema

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de berekende geluidniveaus van de directe en indirecte hinder in  $L_{den}$ . In de kolommen met een C erboven geeft de classificering volgens de methode van Miedema weer. Bijlage III-1 geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten. Tabel 4.3 geeft aan dat voor het grootste gedeelte de woningen een beoordeling van "goed" hebben, enkel de Zoutmansweg 88 heeft op twee beoordelingspunten een beoordeling van "redelijk".

Tabel 4.3: Overzicht rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

| Beoordelingspunt |                      | Lden                            |          |
|------------------|----------------------|---------------------------------|----------|
| Nr.              | Omschrijving         | Dagperiode<br>(07.00-19.00 uur) |          |
|                  |                      | B                               | C        |
| T06              | Zoutmansweg 88       | 51                              | Redelijk |
| T07              | Zoutmansweg 88       | 50                              | Redelijk |
| T05              | Zoutmansweg 88       | 49                              | Goed     |
| T03              | Zoutmansweg 86       | 48                              | Goed     |
| T04              | Zoutmansweg 86       | 47                              | Goed     |
| T08              | Zoutmansweg 90       | 48                              | Goed     |
| T09              | Zoutmansweg 92       | 47                              | Goed     |
| T02              | Zoutmansweg 84       | 44                              | Goed     |
| T01              | Zoutmansweg 84       | 45                              | Goed     |
| BW 01            | Ree (bedrijfswoning) | 43                              | Goed     |
| BNR2             | Ree (Bouwnummer 2)   | 35                              | Goed     |

## 5 Conclusie

In opdracht van de gemeente Bodengraven-Reeuwijk is door Cauberg Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de activiteiten naar een nieuwe loswal ter plaatse van de Zoutmansweg te Reeuwijk.

De aanleiding van het onderzoek is het verzoek van de Omgevingsdienst Midden-Holland. Het onderzoek moet inzicht geven of een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Het akoestisch onderzoek moet de geluidemissie van laad-/loswerkzaamheden en overige werkzaamheden inzichtelijk maken van de projectlocatie 'loswal Zoutmansweg' en de geluidbelasting daarvan op de maatgevende woningen in de omgeving.

Om inzichtelijk te maken of er een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd wordt zal er worden getoetst aan het Activiteitenbesluit. Echter zijn laad- en losactiviteiten voor de piekniveaus uitgesloten van toetsing in de dagperiode. Aangezien de hoofdactiviteiten laad- en losactiviteiten betreft zijn de piekniveaus wel inzichtelijk gemaakt.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,r,LT}$  mag volgens het Activiteitenbesluit ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan 50 dB(A) in de dagperiode. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt op geen van de geluidgevoelige bestemmingen overschreden.

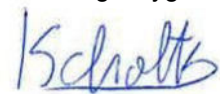
Het maximaal geluidniveau  $L_{A,max}$  ter plaatse van woningen mag niet meer bedragen dan 70 dB(A) in de dagperiode. Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de woningen maximale geluidniveaus kunnen ontstaan van ten hoogste 76 dB(A) in de dagperiode. De maximale geluidniveaus worden overschreden door het gebruik van de kraan tijdens de laad- en losactiviteiten. Formeel gezien hoeven de piekniveaus gedurende de dagperiode van laad- en losactiviteiten niet getoetst te worden. Om een goed woon- en leefklimaat te waarborgen zijn de maximale piekniveaus wel inzichtelijk gemaakt.

De overschrijdingen zullen in de worst case scenario maximaal 8 keer per dag voorkomen, daadwerkelijk zal dit minder vaak het geval zijn. Daarnaast zal er gedurende het laagseizoen ongeveer 3 tot 5 dagen per week gebruik worden gemaakt van de loswal. In de zomerperiode zal de het gebruik minimaal zijn. In verband met het broedseizoen (half maart – half juli) zijn er weinig werkzaamheden die van de loswal gebruik gaan maken.

Ter plaatse van alle woningen wordt voldaan aan de in de Circulaire genoemde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

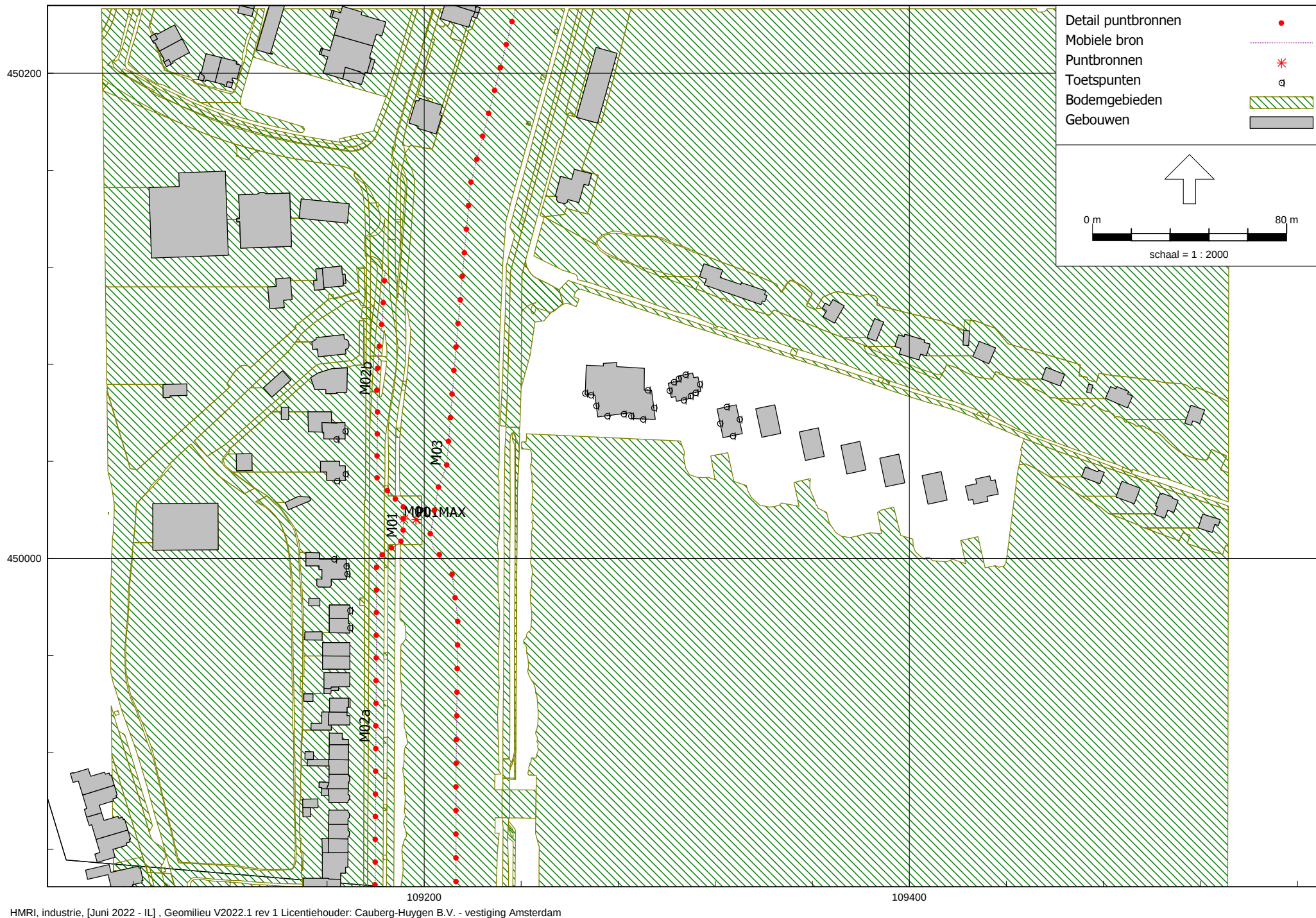
Volgens de beoordeling Miedema heeft ter plaatse van de Zoutmansweg op twee beoordelingspunten een beoordeling van "redelijk". Verder hebben alle overige beoordelingspunten een beoordeling van "goed".

Cauberg Huygen B.V.

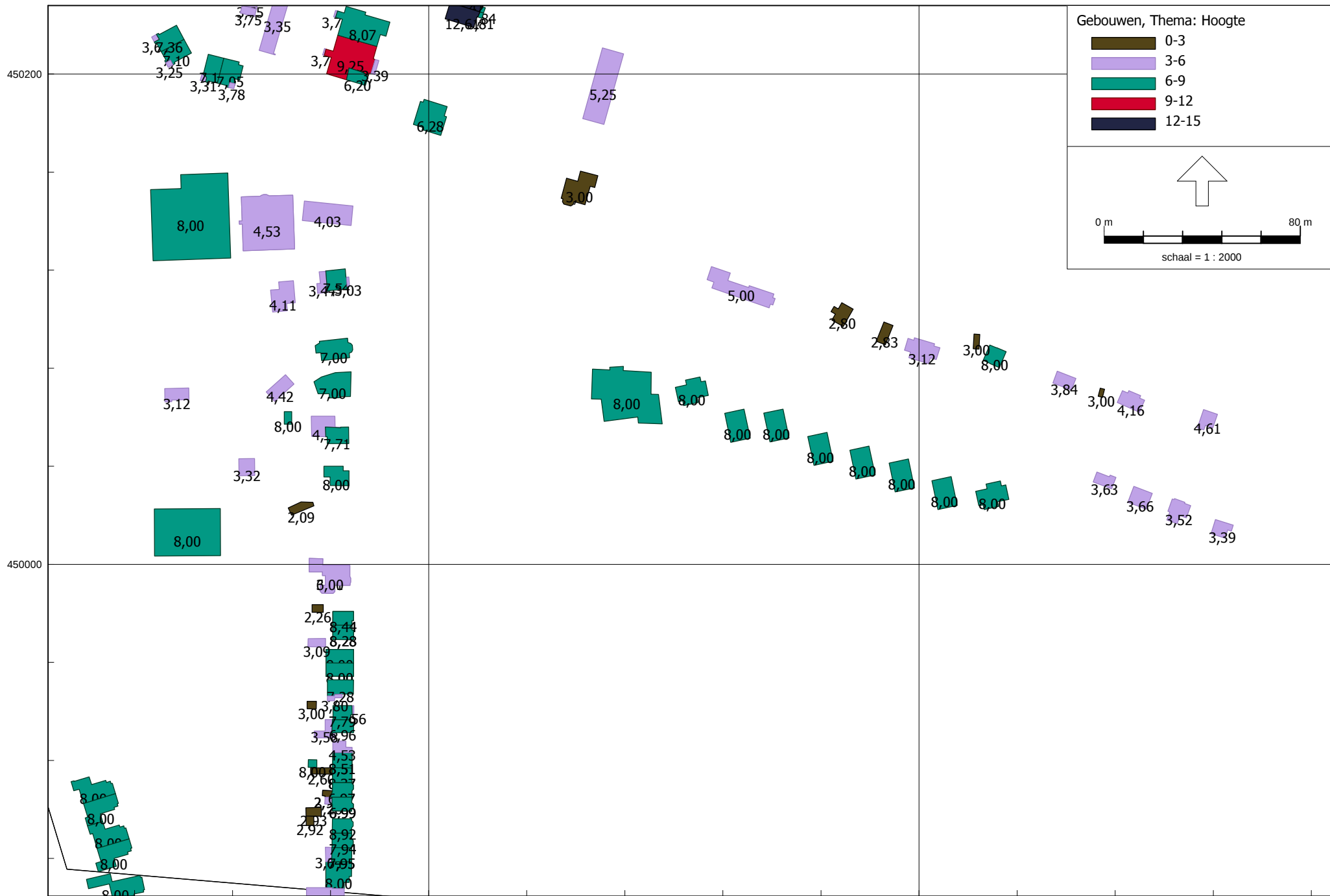


De heer ir. K. Scholts  
Adviseur

**Figuur 1      Overzicht rekenmodel**



Figuur I: Overzicht gebouwhoogtes



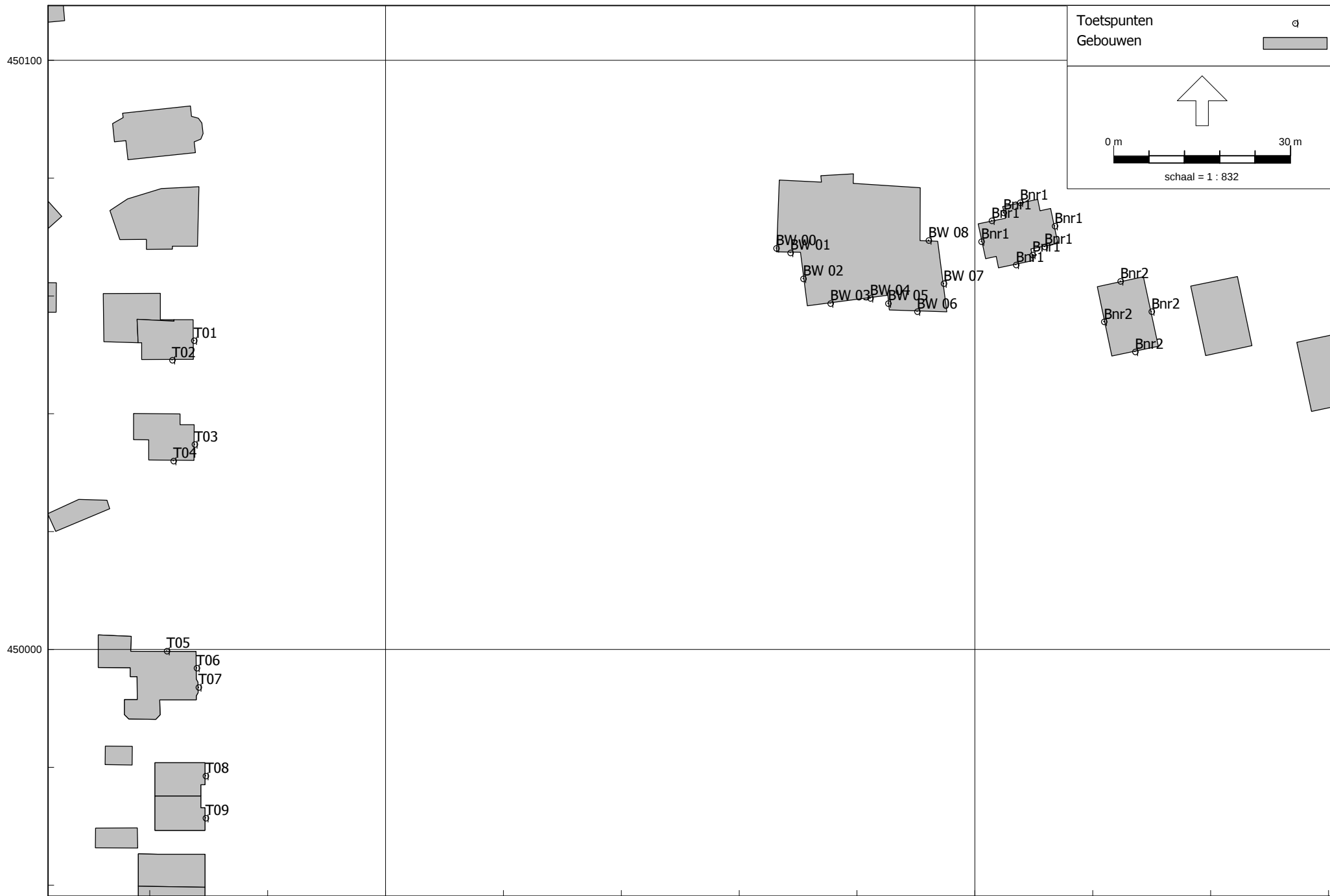
Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

Figuur 1: Overzicht toetspunten



Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

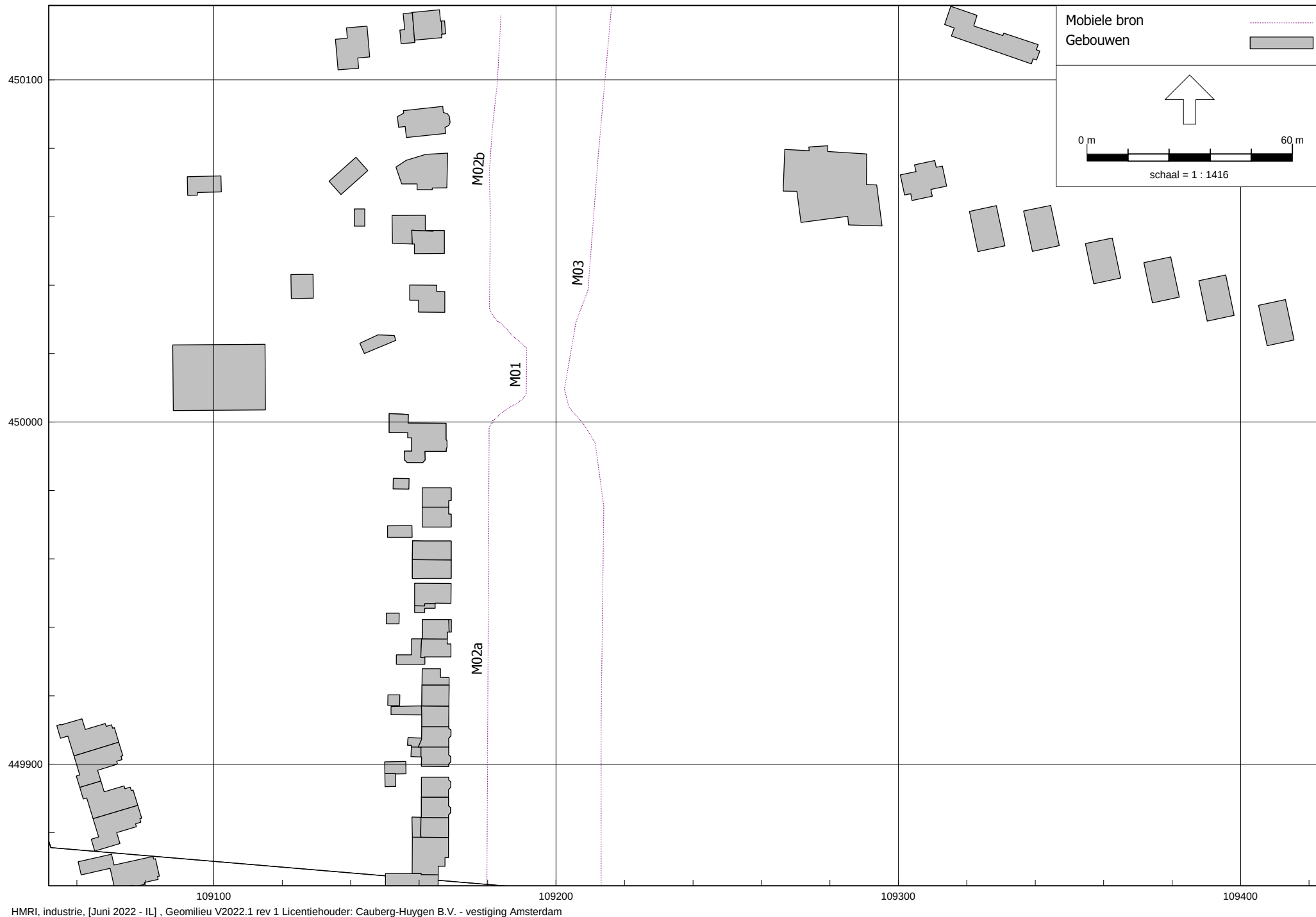
Figuur I: Overzicht toetspunten

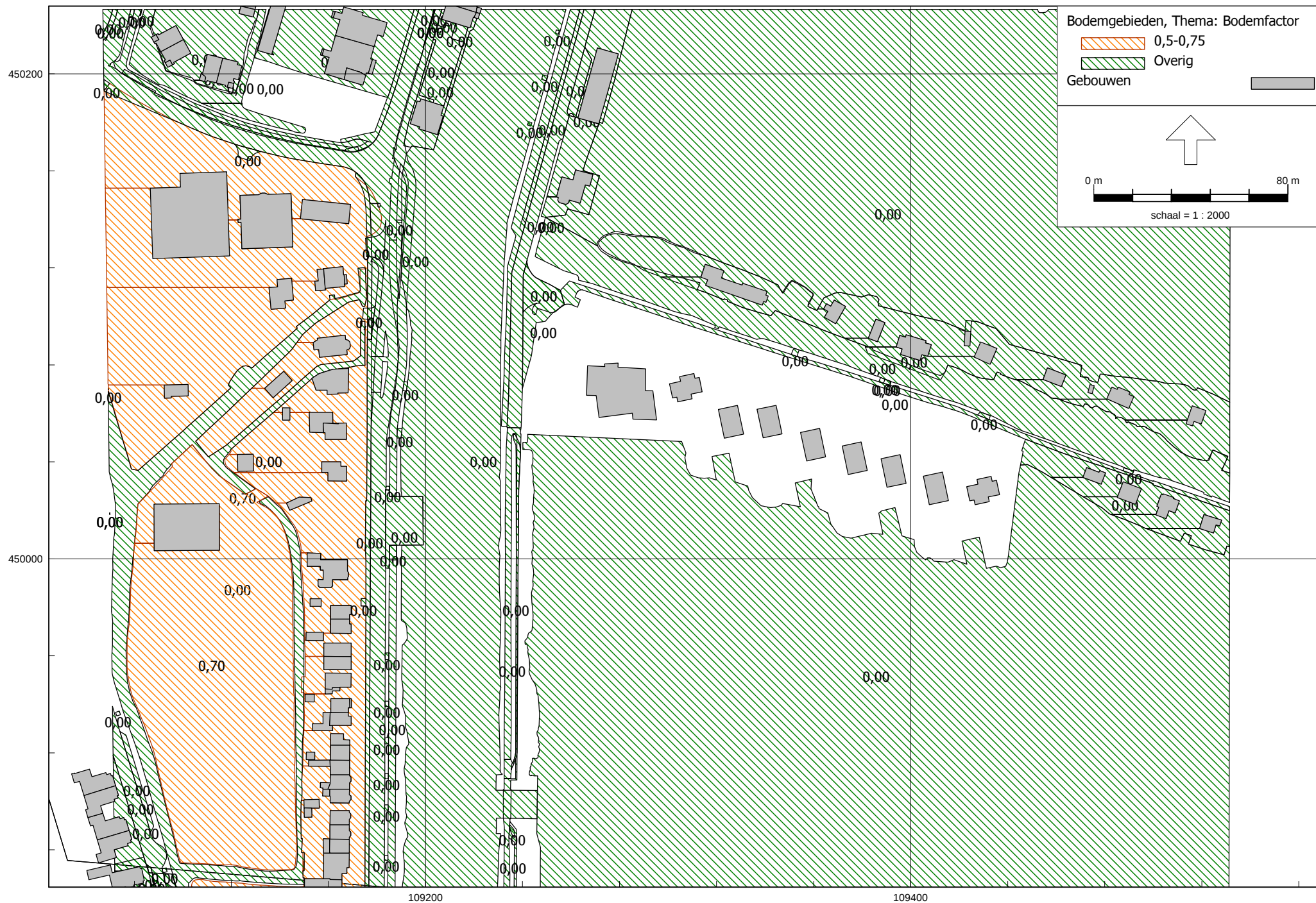


Figuur I: Overzicht puntbronnen



Figuur 1: Overzicht mobiele bronnen





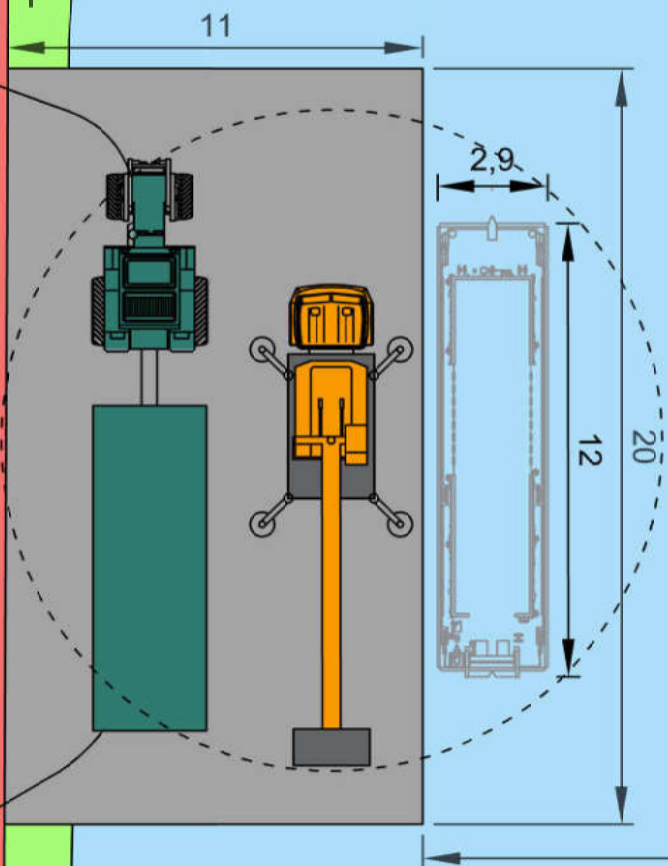
Figur I: Überblick bodengebiet

Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam

**Bijlage I      Situatie tekening**

2 bomen dienen gerooid te worden ter  
plaats van de in- en uitritten van de loswal  
Deze bomen zullen elders langs de  
fietsroute gecompenseerd worden

Bestaande breedte fietspad ca. 3,0 meter  
Breedte doorfietsroute: bij voorkeur 3,5 meter  
Verbreding fietspad aan waterzijde



## **Bijlage II      Invoergegevens rekenmodel**

## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel

---

Model: IL  
Juni 2022 - 08797-56350  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.              | Groep            | ISO_H | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid | Max.afst. |
|------|----------------------|------------------|-------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|
| M01  | Vrachtwagens         | LAr,LT           | 1,50  | 8         | --        | --        | 15           | 5,00      |
| M02a | Vrachtwagens (zuid)  | Indirecte hinder | 1,50  | 8         | --        | --        | 50           | 10,00     |
| M02b | Vrachtwagens (noord) | Indirecte hinder | 1,50  | 8         | --        | --        | 50           | 10,00     |
| M03  | Duwboot              | Indirecte hinder | 0,75  | 8         | --        | --        | 12           | 10,00     |

## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel

---

Model: IL  
Juni 2022 - 08797-56350  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| M01  | 60,10  | 76,10  | 84,10   | 89,30   | 94,50   | 98,30  | 96,90  | 89,90  | 77,20  | 102,22     |
| M02a | 60,10  | 76,10  | 84,10   | 89,30   | 94,50   | 98,30  | 96,90  | 89,90  | 77,20  | 102,22     |
| M02b | 60,10  | 76,10  | 84,10   | 89,30   | 94,50   | 98,30  | 96,90  | 89,90  | 77,20  | 102,22     |
| M03  | 77,20  | 90,80  | 96,90   | 97,80   | 95,80   | 90,70  | 85,60  | 79,40  | 70,80  | 102,46     |

## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel

---

Model: IL  
Juni 2022 - 08797-56350  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam   | Omschr.                                | Groep  | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Cb(%) (D) |
|--------|----------------------------------------|--------|-----------|-----------|----------|--------|-----------|
| P01MAX | Mobiele kraan, laden en lossen schepen | LAmax  | 109196,63 | 450016,00 | 0,00     | 1,50   | 100,000   |
| M01    | Vrachtwagen (LAmax)                    | LAmax  | 109191,64 | 450016,25 | 0,00     | 0,75   | 100,000   |
| P01    | Mobiele kraan, laden en lossen schepen | LAr,LT | 109196,63 | 450016,00 | 0,00     | 1,50   | 16,672    |

## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel

---

Model: IL  
Juni 2022 - 08797-56350  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam   | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) | Tb(u) (D) | Tb(u) (A) | Tb(u) (N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|
| P01MAX | --        | --        | 12,0000   | --        | --        | 0,00  | --    | --    | 82,10  | 93,60  | 99,50   | 106,70  |
| M01    | --        | --        | 12,0000   | --        | --        | 0,00  | --    | --    | 64,10  | 80,10  | 88,10   | 93,30   |
| P01    | --        | --        | 2,0007    | --        | --        | 7,78  | --    | --    | 63,10  | 74,60  | 80,50   | 87,70   |

## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel

---

Model: IL  
Juni 2022 - 08797-56350  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam   | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| P01MAX | 112,30  | 105,90 | 105,20 | 94,60  | 84,40  | 114,82     |
| M01    | 98,50   | 102,30 | 100,90 | 93,90  | 81,20  | 106,22     |
| P01    | 93,30   | 86,90  | 86,20  | 75,60  | 65,40  | 95,82      |

## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel

---

Model: IL  
 Juni 2022 - 08797-56350  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam  | Omschr.        | Groep | X         | Y         | Gevel |
|-------|----------------|-------|-----------|-----------|-------|
| T01   | Zoutmansweg 84 | --    | 109167,48 | 450052,45 | Ja    |
| T02   | Zoutmansweg 84 | --    | 109163,78 | 450049,14 | Ja    |
| T03   | Zoutmansweg 86 | --    | 109167,59 | 450034,84 | Ja    |
| T04   | Zoutmansweg 86 | --    | 109163,99 | 450032,02 | Ja    |
| T05   | Zoutmansweg 88 | --    | 109162,88 | 449999,76 | Ja    |
| T06   | Zoutmansweg 88 | --    | 109167,96 | 449996,88 | Ja    |
| T07   | Zoutmansweg 88 | --    | 109168,28 | 449993,59 | Ja    |
| T08   | Zoutmansweg 90 | --    | 109169,45 | 449978,57 | Ja    |
| T09   | Zoutmansweg 92 | --    | 109169,45 | 449971,40 | Ja    |
| BW 01 | REE            | --    | 109268,67 | 450067,34 | Ja    |
| BW 02 | REE            | --    | 109270,87 | 450062,94 | Ja    |
| BW 03 | REE            | --    | 109275,47 | 450058,75 | Ja    |
| BW 04 | REE            | --    | 109282,24 | 450059,62 | Ja    |
| BW 05 | REE            | --    | 109285,28 | 450058,75 | Ja    |
| BW 06 | REE            | --    | 109290,20 | 450057,37 | Ja    |
| BW 07 | REE            | --    | 109294,71 | 450062,12 | Ja    |
| BW 08 | REE            | --    | 109292,13 | 450069,44 | Ja    |
| BW 00 | REE            | --    | 109266,29 | 450068,13 | Ja    |
| Bnr1  | REE            | --    | 109302,86 | 450072,81 | Ja    |
| Bnr1  | REE            | --    | 109304,86 | 450074,15 | Ja    |
| Bnr1  | REE            | --    | 109307,66 | 450075,87 | Ja    |
| Bnr1  | REE            | --    | 109313,56 | 450071,90 | Ja    |
| Bnr1  | REE            | --    | 109311,81 | 450068,35 | Ja    |
| Bnr1  | REE            | --    | 109309,79 | 450067,01 | Ja    |
| Bnr1  | REE            | --    | 109306,97 | 450065,29 | Ja    |
| Bnr1  | REE            | --    | 109301,10 | 450069,26 | Ja    |
| Bnr2  | REE            | --    | 109324,67 | 450062,52 | Ja    |
| Bnr2  | REE            | --    | 109329,96 | 450057,39 | Ja    |
| Bnr2  | REE            | --    | 109327,19 | 450050,53 | Ja    |
| Bnr2  | REE            | --    | 109321,90 | 450055,67 | Ja    |

## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel

---

Model: IL  
 Juni 2022 - 08797-56350  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodembegeerten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam  | Omschr.                                 | Bf   |
|-------|-----------------------------------------|------|
| B0000 | erf, waardeOnbekend                     | 0,70 |
| B0001 | erf, waardeOnbekend                     | 0,00 |
| B0002 | erf, waardeOnbekend                     | 0,00 |
| B0003 | erf, waardeOnbekend                     | 0,00 |
| B0004 | erf, waardeOnbekend                     | 0,00 |
| B0005 | erf, waardeOnbekend                     | 0,00 |
| B0006 | erf, waardeOnbekend                     | 0,00 |
| B0007 | erf, waardeOnbekend                     | 0,00 |
| B0008 | erf, waardeOnbekend                     | 0,00 |
| B0009 | erf, waardeOnbekend                     | 0,00 |
| B0010 | parkeervlak, open verharding            | 0,00 |
| B0011 | parkeervlak, open verharding            | 0,00 |
| B0012 | parkeervlak, open verharding            | 0,00 |
| B0013 | parkeervlak, open verharding            | 0,00 |
| B0014 | parkeervlak, open verharding            | 0,00 |
| B0015 | parkeervlak, open verharding            | 0,00 |
| B0016 | parkeervlak, open verharding            | 0,00 |
| B0017 | gesloten verharding, waardeOnbekend     | 0,00 |
| B0018 | zand, waardeOnbekend                    | 0,00 |
| B0019 | fietspad, gesloten verharding           | 0,00 |
| B0020 | fietspad, gesloten verharding           | 0,00 |
| B0021 | fietspad, gesloten verharding           | 0,00 |
| B0022 | fietspad, gesloten verharding           | 0,00 |
| B0023 | fietspad, gesloten verharding           | 0,00 |
| B0024 | fietspad, gesloten verharding           | 0,00 |
| B0025 | transitie, transitie                    | 0,00 |
| B0026 | rijbaan lokale weg, gesloten verharding | 0,00 |
| B0027 | rijbaan lokale weg, gesloten verharding | 0,00 |
| B0028 | rijbaan lokale weg, gesloten verharding | 0,00 |
| B0029 | rijbaan lokale weg, gesloten verharding | 0,00 |
| B0030 | rijbaan lokale weg, gesloten verharding | 0,00 |
| B0031 | open verharding, waardeOnbekend         | 0,00 |
| B0032 | onverhard, waardeOnbekend               | 0,00 |
| B0033 | onverhard, waardeOnbekend               | 0,00 |
| B0034 | onverhard, waardeOnbekend               | 0,00 |
| B0035 | onverhard, waardeOnbekend               | 0,00 |
| B0036 | waterloop, waardeOnbekend               | 0,00 |
| B0037 | waterloop, waardeOnbekend               | 0,00 |
| B0038 | waterloop, waardeOnbekend               | 0,00 |
| B0039 | waterloop, waardeOnbekend               | 0,00 |
| B0040 | waterloop, waardeOnbekend               | 0,00 |
| B0041 | watervlakte, waardeOnbekend             | 0,00 |
| B0042 | watervlakte, waardeOnbekend             | 0,00 |
| B0043 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0043 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0044 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0045 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0046 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0047 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0048 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0049 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0050 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0051 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0052 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0053 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0054 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0056 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0057 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0058 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0059 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0060 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0061 | voetpad, open verharding                | 0,00 |
| B0062 | inrit, open verharding                  | 0,00 |

## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel

---

Model: IL  
Juni 2022 - 08797-56350  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam  | Omschr.                      | Bf   |
|-------|------------------------------|------|
| B0063 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0064 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0065 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0066 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0067 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0068 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0069 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0070 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0071 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0072 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0073 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0074 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0075 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0076 | inrit,open verharding        | 0,00 |
| B0019 | fietspad,gesloten verharding | 0,00 |
| B0000 | erf,waardeOnbekend           | 0,70 |
| B1    | Loswal                       | 0,00 |

## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel

Model: IL  
 Juni 2022 - 08797-56350  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam  | Omschr.              | Groep  | Maaiveld | Hoogte | Hdef.    | X-1       | Y-1       |
|-------|----------------------|--------|----------|--------|----------|-----------|-----------|
| Bnr1  | Bnr1                 | --     | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109290,74 | 450078,35 |
| Bnr2  | Bnr2                 | --     | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109300,56 | 450072,23 |
| Bnr3  | Bnr3                 | --     | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109320,77 | 450061,58 |
| Bnr4  | Bnr4                 | --     | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109336,62 | 450061,67 |
|       |                      | --     | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109357,11 | 450040,39 |
| Bnr5  | Bnr5                 | --     | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109371,75 | 450046,56 |
| Bnr6  | Bnr6                 | --     | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109387,79 | 450041,27 |
| Bnr7  | Bnr7                 | --     | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109405,23 | 450034,11 |
| Bnr8  | Bnr8                 | --     | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109423,12 | 450029,78 |
| G0002 | Zoutmansweg 88       | Import | 0,00     | 3,21   | Relatief | 109156,68 | 449996,90 |
| G0064 | Zoutmansweg 88       | Import | 0,00     | 6,00   | Relatief | 109156,68 | 449996,90 |
| G0068 | Zoutmansweg 94       | Import | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109158,06 | 449959,80 |
| G0069 | Zoutmansweg 94       | Import | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109158,06 | 449959,80 |
| G0068 | Zoutmansweg 96       | Import | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109158,06 | 449959,80 |
| G0069 | Zoutmansweg 96       | Import | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109158,06 | 449959,80 |
| G0061 | Zoutmansweg 90       | Import | 0,00     | 8,28   | Relatief | 109160,88 | 449969,29 |
| G0067 | Zoutmansweg 90       | Import | 0,00     | 8,44   | Relatief | 109160,88 | 449975,15 |
| G0061 | Zoutmansweg 92       | Import | 0,00     | 8,28   | Relatief | 109160,88 | 449969,29 |
| G0067 | Zoutmansweg 92       | Import | 0,00     | 8,44   | Relatief | 109160,88 | 449975,15 |
| G0074 | Zoutmansweg 108      | Import | 0,00     | 2,92   | Relatief | 109157,73 | 449904,97 |
| G0077 | Zoutmansweg 108      | Import | 0,00     | 6,97   | Relatief | 109168,66 | 449910,92 |
| G0080 | Zoutmansweg 108      | Import | 0,00     | 6,99   | Relatief | 109168,65 | 449905,02 |
| G0081 | Zoutmansweg 108      | Import | 0,00     | 8,37   | Relatief | 109168,70 | 449916,95 |
| G0072 | Zoutmansweg 106      | Import | 0,00     | 2,60   | Relatief | 109151,80 | 449914,46 |
| G0081 | Zoutmansweg 106      | Import | 0,00     | 8,37   | Relatief | 109168,70 | 449916,95 |
| G0084 | Zoutmansweg 106      | Import | 0,00     | 8,51   | Relatief | 109160,81 | 449917,02 |
| G0074 | Zoutmansweg 110      | Import | 0,00     | 2,92   | Relatief | 109157,73 | 449904,97 |
| G0075 | Zoutmansweg 110      | Import | 0,00     | 3,26   | Relatief | 109160,52 | 449902,10 |
| G0077 | Zoutmansweg 110      | Import | 0,00     | 6,97   | Relatief | 109168,66 | 449910,92 |
| G0080 | Zoutmansweg 110      | Import | 0,00     | 6,99   | Relatief | 109168,65 | 449905,02 |
| G0084 | Zoutmansweg 104      | Import | 0,00     | 8,51   | Relatief | 109160,81 | 449917,02 |
| G0085 | Zoutmansweg 104      | Import | 0,00     | 4,53   | Relatief | 109160,85 | 449923,15 |
| G0086 | Zoutmansweg 100      | Import | 0,00     | 7,79   | Relatief | 109168,21 | 449936,60 |
| G0087 | Zoutmansweg 100      | Import | 0,00     | 3,56   | Relatief | 109168,64 | 449942,30 |
| G0073 | Zoutmansweg 102      | Import | 0,00     | 3,58   | Relatief | 109153,37 | 449929,19 |
| G0078 | Zoutmansweg 102      | Import | 0,00     | 6,96   | Relatief | 109168,21 | 449936,60 |
| G0086 | Zoutmansweg 102      | Import | 0,00     | 7,79   | Relatief | 109168,21 | 449936,60 |
| G0059 | Zoutmansweg 116      | Import | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109157,99 | 449868,02 |
| G0076 | Zoutmansweg 116      | Import | 0,00     | 3,64   | Relatief | 109160,58 | 449878,66 |
| G0079 | Zoutmansweg 116      | Import | 0,00     | 7,95   | Relatief | 109160,58 | 449878,66 |
| G0082 | Zoutmansweg 116      | Import | 0,00     | 7,94   | Relatief | 109160,65 | 449884,45 |
| G0057 | Zoutmansweg 118      | Import | 0,00     | 3,64   | Relatief | 109165,55 | 449863,32 |
| G0079 | Zoutmansweg 114      | Import | 0,00     | 7,95   | Relatief | 109160,58 | 449878,66 |
| G0082 | Zoutmansweg 112      | Import | 0,00     | 7,94   | Relatief | 109160,65 | 449884,45 |
| G0083 | Zoutmansweg 112      | Import | 0,00     | 8,92   | Relatief | 109160,67 | 449890,38 |
| G0062 | Zoutmansweg 98       | Import | 0,00     | 7,28   | Relatief | 109161,60 | 449946,22 |
| G0063 | Zoutmansweg 98       | Import | 0,00     | 3,80   | Relatief | 109161,61 | 449946,89 |
| G0036 | Zoutmansweg 86       | Import | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109157,22 | 450035,61 |
| G0026 | Zoutmansweg 80       | Import | 0,00     | 7,00   | Relatief | 109167,54 | 450086,15 |
| G0041 | Ree 7                | Import | 0,00     | 3,84   | Relatief | 109454,55 | 450073,99 |
| G0042 | Ree 4                | Import | 0,00     | 3,63   | Relatief | 109478,56 | 450030,80 |
| G0040 | Ree 5                | Import | 0,00     | 3,12   | Relatief | 109408,49 | 450088,34 |
| G0045 | Ree 7                | Import | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109426,18 | 450083,17 |
| G0034 | Zoutmansweg 84       | Import | 0,00     | 4,14   | Relatief | 109158,03 | 450052,06 |
| G0037 | Zoutmansweg 84       | Import | 0,00     | 7,71   | Relatief | 109164,11 | 450055,97 |
| G0035 | Zoutmansweg 82       | Import | 0,00     | 7,00   | Relatief | 109154,91 | 450069,57 |
| G0023 | Reeuwijkse Randweg 1 | Import | 0,00     | 4,53   | Relatief | 109123,94 | 450138,79 |
| G0030 | Reeuwijkse Randweg 3 | Import | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109086,55 | 450152,86 |
| G0023 | Zoutmansweg 76       | Import | 0,00     | 4,53   | Relatief | 109123,94 | 450138,79 |
| G0025 | Zoutmansweg 76       | Import | 0,00     | 4,03   | Relatief | 109169,14 | 450146,19 |
| G0027 | Zoutmansweg 78       | Import | 0,00     | 3,44   | Relatief | 109155,34 | 450119,32 |
| G0028 | Zoutmansweg 78       | Import | 0,00     | 7,54   | Relatief | 109166,63 | 450112,35 |
| G0029 | Zoutmansweg 78       | Import | 0,00     | 3,03   | Relatief | 109167,74 | 450113,47 |

## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel

Model: IL  
 Juni 2022 - 08797-56350  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Omschr.                  | Groep           | Maaiveld | Hoogte | Hdef.    | X-1       | Y-1       |
|------------|--------------------------|-----------------|----------|--------|----------|-----------|-----------|
| G0018      | Notaris d'Aumerielaan 41 | Import          | 0,00     | 3,00   | Relatief | 109254,83 | 450149,11 |
| G0046      | Ree 1                    | Import          | 0,00     | 5,00   | Relatief | 109313,52 | 450116,17 |
| G0038      | Ree 3                    | Import          | 0,00     | 2,80   | Relatief | 109364,41 | 450099,66 |
| G0004      | Ree 4                    | Import          | 0,00     | 3,66   | Relatief | 109487,60 | 450031,77 |
| G0008      | Einsteinstraat 162       | Import          | 0,00     | 7,10   | Relatief | 109103,24 | 450208,55 |
| G0006      | Einsteinstraat 160       | Import          | 0,00     | 3,64   | Relatief | 109088,10 | 450213,08 |
| G0007      | Einsteinstraat 160       | Import          | 0,00     | 7,36   | Relatief | 109100,23 | 450214,19 |
| G0017      | Notaris d'Aumerielaan 39 | Import          | 0,00     | 5,25   | Relatief | 109279,47 | 450208,26 |
| G0010      | Zoutmansweg 64           | Import          | 0,00     | 3,74   | Relatief | 109157,38 | 450207,64 |
| G0011      | Zoutmansweg 64           | Import          | 0,00     | 9,25   | Relatief | 109173,34 | 450200,68 |
| G0012      | Zoutmansweg 64           | Import          | 0,00     | 6,20   | Relatief | 109175,38 | 450199,39 |
| G0013      | Zoutmansweg 64           | Import          | 0,00     | 3,39   | Relatief | 109178,02 | 450199,82 |
| G0047      | Einsteinstraat 164       | Import          | 0,00     | 3,31   | Relatief | 109108,99 | 450196,90 |
| G0048      | Einsteinstraat 164       | Import          | 0,00     | 7,12   | Relatief | 109116,44 | 450206,51 |
| G0049      | Einsteinstraat 166       | Import          | 0,00     | 7,05   | Relatief | 109118,78 | 450196,34 |
| G0050      | Einsteinstraat 166       | Import          | 0,00     | 3,78   | Relatief | 109118,78 | 450196,34 |
| G0014      | Zoutmansweg 23           | Import          | 0,00     | 6,28   | Relatief | 109197,60 | 450178,24 |
| G0003      | Ree 4                    | Import          | 0,00     | 3,52   | Relatief | 109503,27 | 450026,65 |
| G0001      | Ree 4                    | Import          | 0,00     | 3,39   | Relatief | 109520,90 | 450018,24 |
| G0044      | Ree 11                   | Import          | 0,00     | 4,61   | Relatief | 109521,71 | 450061,17 |
| G0016      |                          | Import          | 0,00     | 8,84   | Relatief | 109222,40 | 450224,91 |
| G0015      |                          | Import          | 0,00     | 14,42  | Relatief | 109221,12 | 450227,70 |
| G0020      |                          | Import          | 0,00     | 3,74   | Relatief | 109162,02 | 450223,18 |
| G0019      |                          | Import          | 0,00     | 8,07   | Relatief | 109162,93 | 450215,88 |
| G0022      |                          | Import          | 0,00     | 8,81   | Relatief | 109222,40 | 450224,91 |
| G0021      |                          | Import          | 0,00     | 12,61  | Relatief | 109218,38 | 450219,00 |
| G0024      |                          | Import          | 0,00     | 4,11   | Relatief | 109139,05 | 450112,18 |
| G0000      |                          | Import          | 0,00     | 2,09   | Relatief | 109144,02 | 450020,03 |
| G0005      |                          | Import          | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109088,04 | 450022,56 |
| G0009      |                          | Import          | 0,00     | 3,25   | Relatief | 109095,71 | 450203,81 |
| G0052      |                          | Import          | 0,00     | 3,75   | Relatief | 109123,89 | 450227,95 |
| G0051      |                          | Import          | 0,00     | 3,75   | Relatief | 109123,15 | 450224,90 |
| G0054      |                          | Import          | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109054,12 | 449911,30 |
| G0053      |                          | Import          | 0,00     | 3,35   | Relatief | 109145,67 | 450236,48 |
| G0056      |                          | Import          | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109060,86 | 449893,26 |
| G0055      |                          | Import          | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109059,19 | 449902,40 |
| G0058      |                          | Import          | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109064,19 | 449878,11 |
| G0060      |                          | Import          | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109060,41 | 449871,48 |
| G0032      |                          | Import          | 0,00     | 3,32   | Relatief | 109122,54 | 450043,08 |
| G0031      |                          | Import          | 0,00     | 3,12   | Relatief | 109102,25 | 450067,23 |
| G0033      |                          | Import          | 0,00     | 4,42   | Relatief | 109133,70 | 450070,35 |
| G0039      |                          | Import          | 0,00     | 2,83   | Relatief | 109386,24 | 450089,55 |
| G0043      |                          | Import          | 0,00     | 4,16   | Relatief | 109482,94 | 450070,85 |
| G0066      |                          | Import          | 0,00     | 3,09   | Relatief | 109157,94 | 449966,31 |
| G0065      |                          | Import          | 0,00     | 2,26   | Relatief | 109157,04 | 449983,55 |
| G0070      |                          | Import          | 0,00     | 2,93   | Relatief | 109156,19 | 449897,23 |
| G0071      |                          | Import          | 0,00     | 2,92   | Relatief | 109149,98 | 449897,25 |
| 1901100000 | 10486609                 | missende panden | 0,00     | 3,00   | Relatief | 109150,40 | 449941,09 |
| 1901100000 | 10487319                 | missende panden | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109150,88 | 449920,29 |
| 1901100000 | 10487315                 | missende panden | 0,00     | 3,00   | Relatief | 109424,80 | 450093,78 |
| 1901100000 | 10487316                 | missende panden | 0,00     | 3,00   | Relatief | 109473,03 | 450068,59 |
| 1901100000 | 10487318                 | missende panden | 0,00     | 8,00   | Relatief | 109141,07 | 450057,24 |

**Bijlage III    Rekenresultaten**

## Bijlage III

### Rekenresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel  
 Model: IL  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |                |           |           |      |        |     |       |       |        |      |
|-----------|----------------|-----------|-----------|------|--------|-----|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving   |           | X         | Y    | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| T09_A     | Zoutmansweg 92 | 109169,45 | 449971,40 | 1,50 | 43,6   | --  | --    | --    | 43,6   | 71,0 |
| T08_A     | Zoutmansweg 90 | 109169,45 | 449978,57 | 1,50 | 45,5   | --  | --    | --    | 45,5   | 72,3 |
| T07_A     | Zoutmansweg 88 | 109168,28 | 449993,59 | 1,50 | 48,8   | --  | --    | --    | 48,8   | 75,5 |
| T06_A     | Zoutmansweg 88 | 109167,96 | 449996,88 | 1,50 | 49,5   | --  | --    | --    | 49,5   | 76,1 |
| T05_A     | Zoutmansweg 88 | 109162,88 | 449999,76 | 1,50 | 48,0   | --  | --    | --    | 48,0   | 75,4 |
| T04_A     | Zoutmansweg 86 | 109163,99 | 450032,02 | 1,50 | 45,8   | --  | --    | --    | 45,8   | 71,8 |
| T03_A     | Zoutmansweg 86 | 109167,59 | 450034,84 | 1,50 | 46,8   | --  | --    | --    | 46,8   | 72,5 |
| T02_A     | Zoutmansweg 84 | 109163,78 | 450049,14 | 1,50 | 42,5   | --  | --    | --    | 42,5   | 68,8 |
| T01_A     | Zoutmansweg 84 | 109167,48 | 450052,45 | 1,50 | 42,4   | --  | --    | --    | 42,4   | 68,8 |
| Bnr2_A    | REE            | 109324,67 | 450062,52 | 1,50 | 25,6   | --  | --    | --    | 25,6   | 52,5 |
| Bnr2_A    | REE            | 109329,96 | 450057,39 | 1,50 | 19,1   | --  | --    | --    | 19,1   | 44,8 |
| Bnr2_A    | REE            | 109327,19 | 450050,53 | 1,50 | 32,3   | --  | --    | --    | 32,3   | 59,7 |
| Bnr2_A    | REE            | 109321,90 | 450055,67 | 1,50 | 30,9   | --  | --    | --    | 30,9   | 58,7 |
| Bnr1_A    | REE            | 109302,86 | 450072,81 | 1,50 | 13,3   | --  | --    | --    | 13,3   | 39,8 |
| Bnr1_A    | REE            | 109304,86 | 450074,15 | 1,50 | 14,9   | --  | --    | --    | 14,9   | 41,0 |
| Bnr1_A    | REE            | 109307,66 | 450075,87 | 1,50 | 13,0   | --  | --    | --    | 13,0   | 39,6 |
| Bnr1_A    | REE            | 109313,56 | 450071,90 | 1,50 | 12,7   | --  | --    | --    | 12,7   | 39,2 |
| Bnr1_A    | REE            | 109311,81 | 450068,35 | 1,50 | 14,3   | --  | --    | --    | 14,3   | 40,1 |
| Bnr1_A    | REE            | 109309,79 | 450067,01 | 1,50 | 13,6   | --  | --    | --    | 13,6   | 41,1 |
| Bnr1_A    | REE            | 109306,97 | 450065,29 | 1,50 | 22,5   | --  | --    | --    | 22,5   | 47,1 |
| Bnr1_A    | REE            | 109301,10 | 450069,26 | 1,50 | 16,5   | --  | --    | --    | 16,5   | 41,4 |
| BW 08_A   | REE            | 109292,13 | 450069,44 | 5,30 | 22,9   | --  | --    | --    | 22,9   | 46,1 |
| BW 07_A   | REE            | 109294,71 | 450062,12 | 5,30 | 18,4   | --  | --    | --    | 18,4   | 41,7 |
| BW 06_A   | REE            | 109290,20 | 450057,37 | 5,30 | 36,9   | --  | --    | --    | 36,9   | 61,3 |
| BW 05_A   | REE            | 109285,28 | 450058,75 | 5,30 | 39,3   | --  | --    | --    | 39,3   | 63,7 |
| BW 04_A   | REE            | 109282,24 | 450059,62 | 5,30 | 39,4   | --  | --    | --    | 39,4   | 63,7 |
| BW 03_A   | REE            | 109275,47 | 450058,75 | 5,30 | 38,1   | --  | --    | --    | 38,1   | 62,3 |
| BW 02_A   | REE            | 109270,87 | 450062,94 | 5,30 | 38,4   | --  | --    | --    | 38,4   | 62,2 |
| BW 01_A   | REE            | 109268,67 | 450067,34 | 5,30 | 40,7   | --  | --    | --    | 40,7   | 64,5 |
| BW 00_A   | REE            | 109266,29 | 450068,13 | 5,30 | 38,6   | --  | --    | --    | 38,6   | 62,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III

### Rekenresultaten LAmox

Rapport: Resultatentabel  
 Model: IL  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: LAmox

| Naam      |                |           |           |      |        |     |       |       |
|-----------|----------------|-----------|-----------|------|--------|-----|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving   |           | X         | Y    | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| T09_A     | Zoutmansweg 92 | 109169,45 | 449971,40 | 1,50 | 70,0   | --  | --    | --    |
| T08_A     | Zoutmansweg 90 | 109169,45 | 449978,57 | 1,50 | 71,9   | --  | --    | --    |
| T07_A     | Zoutmansweg 88 | 109168,28 | 449993,59 | 1,50 | 75,2   | --  | --    | --    |
| T06_A     | Zoutmansweg 88 | 109167,96 | 449996,88 | 1,50 | 75,9   | --  | --    | --    |
| T05_A     | Zoutmansweg 88 | 109162,88 | 449999,76 | 1,50 | 74,3   | --  | --    | --    |
| T04_A     | Zoutmansweg 86 | 109163,99 | 450032,02 | 1,50 | 72,2   | --  | --    | --    |
| T03_A     | Zoutmansweg 86 | 109167,59 | 450034,84 | 1,50 | 73,2   | --  | --    | --    |
| T02_A     | Zoutmansweg 84 | 109163,78 | 450049,14 | 1,50 | 68,9   | --  | --    | --    |
| T01_A     | Zoutmansweg 84 | 109167,48 | 450052,45 | 1,50 | 68,9   | --  | --    | --    |
| Bnr2_A    | REE            | 109324,67 | 450062,52 | 1,50 | 52,2   | --  | --    | --    |
| Bnr2_A    | REE            | 109329,96 | 450057,39 | 1,50 | 45,7   | --  | --    | --    |
| Bnr2_A    | REE            | 109327,19 | 450050,53 | 1,50 | 58,8   | --  | --    | --    |
| Bnr2_A    | REE            | 109321,90 | 450055,67 | 1,50 | 57,5   | --  | --    | --    |
| Bnr1_A    | REE            | 109302,86 | 450072,81 | 1,50 | 39,9   | --  | --    | --    |
| Bnr1_A    | REE            | 109304,86 | 450074,15 | 1,50 | 41,5   | --  | --    | --    |
| Bnr1_A    | REE            | 109307,66 | 450075,87 | 1,50 | 39,7   | --  | --    | --    |
| Bnr1_A    | REE            | 109313,56 | 450071,90 | 1,50 | 39,3   | --  | --    | --    |
| Bnr1_A    | REE            | 109311,81 | 450068,35 | 1,50 | 40,9   | --  | --    | --    |
| Bnr1_A    | REE            | 109309,79 | 450067,01 | 1,50 | 40,2   | --  | --    | --    |
| Bnr1_A    | REE            | 109306,97 | 450065,29 | 1,50 | 49,2   | --  | --    | --    |
| Bnr1_A    | REE            | 109301,10 | 450069,26 | 1,50 | 43,2   | --  | --    | --    |
| BW 08_A   | REE            | 109292,13 | 450069,44 | 5,30 | 49,6   | --  | --    | --    |
| BW 07_A   | REE            | 109294,71 | 450062,12 | 5,30 | 45,1   | --  | --    | --    |
| BW 06_A   | REE            | 109290,20 | 450057,37 | 5,30 | 63,5   | --  | --    | --    |
| BW 05_A   | REE            | 109285,28 | 450058,75 | 5,30 | 65,9   | --  | --    | --    |
| BW 04_A   | REE            | 109282,24 | 450059,62 | 5,30 | 66,0   | --  | --    | --    |
| BW 03_A   | REE            | 109275,47 | 450058,75 | 5,30 | 64,7   | --  | --    | --    |
| BW 02_A   | REE            | 109270,87 | 450062,94 | 5,30 | 65,0   | --  | --    | --    |
| BW 01_A   | REE            | 109268,67 | 450067,34 | 5,30 | 67,3   | --  | --    | --    |
| BW 00_A   | REE            | 109266,29 | 450068,13 | 5,30 | 65,2   | --  | --    | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouders: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Amsterdam6-7-2022 11:56:40

## Bijlage III

### Rekenresultaten Indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel  
 Model: IL  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Indirecte hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                |           |           |      |        |     |       |       |        |      |
|-----------|----------------|-----------|-----------|------|--------|-----|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving   |           | X         | Y    | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| T09_A     | Zoutmansweg 92 | 109169,45 | 449971,40 | 1,50 | 41,8   | --  | --    | --    | 41,8   | 80,0 |
| T08_A     | Zoutmansweg 90 | 109169,45 | 449978,57 | 1,50 | 41,8   | --  | --    | --    | 41,8   | 80,0 |
| T07_A     | Zoutmansweg 88 | 109168,28 | 449993,59 | 1,50 | 40,7   | --  | --    | --    | 40,7   | 78,7 |
| T06_A     | Zoutmansweg 88 | 109167,96 | 449996,88 | 1,50 | 41,0   | --  | --    | --    | 41,0   | 78,8 |
| T05_A     | Zoutmansweg 88 | 109162,88 | 449999,76 | 1,50 | 36,2   | --  | --    | --    | 36,2   | 73,1 |
| T04_A     | Zoutmansweg 86 | 109163,99 | 450032,02 | 1,50 | 34,4   | --  | --    | --    | 34,4   | 71,2 |
| T03_A     | Zoutmansweg 86 | 109167,59 | 450034,84 | 1,50 | 38,6   | --  | --    | --    | 38,6   | 76,4 |
| T02_A     | Zoutmansweg 84 | 109163,78 | 450049,14 | 1,50 | 35,0   | --  | --    | --    | 35,0   | 72,4 |
| T01_A     | Zoutmansweg 84 | 109167,48 | 450052,45 | 1,50 | 38,9   | --  | --    | --    | 38,9   | 76,8 |
| Bnr2_A    | REE            | 109324,67 | 450062,52 | 1,50 | 25,3   | --  | --    | --    | 25,3   | 62,8 |
| Bnr2_A    | REE            | 109329,96 | 450057,39 | 1,50 | 23,9   | --  | --    | --    | 23,9   | 61,7 |
| Bnr2_A    | REE            | 109327,19 | 450050,53 | 1,50 | 28,0   | --  | --    | --    | 28,0   | 66,3 |
| Bnr2_A    | REE            | 109321,90 | 450055,67 | 1,50 | 28,4   | --  | --    | --    | 28,4   | 66,6 |
| Bnr1_A    | REE            | 109302,86 | 450072,81 | 1,50 | 25,7   | --  | --    | --    | 25,7   | 62,6 |
| Bnr1_A    | REE            | 109304,86 | 450074,15 | 1,50 | 27,1   | --  | --    | --    | 27,1   | 64,0 |
| Bnr1_A    | REE            | 109307,66 | 450075,87 | 1,50 | 26,3   | --  | --    | --    | 26,3   | 63,4 |
| Bnr1_A    | REE            | 109313,56 | 450071,90 | 1,50 | 20,9   | --  | --    | --    | 20,9   | 58,1 |
| Bnr1_A    | REE            | 109311,81 | 450068,35 | 1,50 | 22,9   | --  | --    | --    | 22,9   | 60,7 |
| Bnr1_A    | REE            | 109309,79 | 450067,01 | 1,50 | 20,6   | --  | --    | --    | 20,6   | 58,3 |
| Bnr1_A    | REE            | 109306,97 | 450065,29 | 1,50 | 27,1   | --  | --    | --    | 27,1   | 65,5 |
| Bnr1_A    | REE            | 109301,10 | 450069,26 | 1,50 | 25,2   | --  | --    | --    | 25,2   | 62,2 |
| BW 08_A   | REE            | 109292,13 | 450069,44 | 5,30 | 21,1   | --  | --    | --    | 21,1   | 56,3 |
| BW 07_A   | REE            | 109294,71 | 450062,12 | 5,30 | 25,0   | --  | --    | --    | 25,0   | 61,1 |
| BW 06_A   | REE            | 109290,20 | 450057,37 | 5,30 | 31,9   | --  | --    | --    | 31,9   | 68,1 |
| BW 05_A   | REE            | 109285,28 | 450058,75 | 5,30 | 33,4   | --  | --    | --    | 33,4   | 69,4 |
| BW 04_A   | REE            | 109282,24 | 450059,62 | 5,30 | 32,5   | --  | --    | --    | 32,5   | 68,3 |
| BW 03_A   | REE            | 109275,47 | 450058,75 | 5,30 | 32,9   | --  | --    | --    | 32,9   | 68,3 |
| BW 02_A   | REE            | 109270,87 | 450062,94 | 5,30 | 36,0   | --  | --    | --    | 36,0   | 71,1 |
| BW 01_A   | REE            | 109268,67 | 450067,34 | 5,30 | 35,7   | --  | --    | --    | 35,7   | 70,8 |
| BW 00_A   | REE            | 109266,29 | 450068,13 | 5,30 | 36,9   | --  | --    | --    | 36,9   | 71,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III

### Rekenresultaten methode Miedema (LAr,LT en Indirecte hinder)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: IL  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Miedema  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                |           |           |      |        |     |       |       |        |      |
|-----------|----------------|-----------|-----------|------|--------|-----|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving   |           | X         | Y    | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| T09_A     | Zoutmansweg 92 | 109169,45 | 449971,40 | 1,50 | 45,8   | --  | --    | --    | 45,8   | 80,5 |
| T08_A     | Zoutmansweg 90 | 109169,45 | 449978,57 | 1,50 | 47,1   | --  | --    | --    | 47,1   | 80,7 |
| T07_A     | Zoutmansweg 88 | 109168,28 | 449993,59 | 1,50 | 49,4   | --  | --    | --    | 49,4   | 80,4 |
| T06_A     | Zoutmansweg 88 | 109167,96 | 449996,88 | 1,50 | 50,1   | --  | --    | --    | 50,1   | 80,6 |
| T05_A     | Zoutmansweg 88 | 109162,88 | 449999,76 | 1,50 | 48,3   | --  | --    | --    | 48,3   | 77,4 |
| T04_A     | Zoutmansweg 86 | 109163,99 | 450032,02 | 1,50 | 46,1   | --  | --    | --    | 46,1   | 74,5 |
| T03_A     | Zoutmansweg 86 | 109167,59 | 450034,84 | 1,50 | 47,4   | --  | --    | --    | 47,4   | 77,9 |
| T02_A     | Zoutmansweg 84 | 109163,78 | 450049,14 | 1,50 | 43,2   | --  | --    | --    | 43,2   | 74,0 |
| T01_A     | Zoutmansweg 84 | 109167,48 | 450052,45 | 1,50 | 44,0   | --  | --    | --    | 44,0   | 77,5 |
| Bnr2_A    | REE            | 109324,67 | 450062,52 | 1,50 | 28,5   | --  | --    | --    | 28,5   | 63,2 |
| Bnr2_A    | REE            | 109329,96 | 450057,39 | 1,50 | 25,1   | --  | --    | --    | 25,1   | 61,8 |
| Bnr2_A    | REE            | 109327,19 | 450050,53 | 1,50 | 33,6   | --  | --    | --    | 33,6   | 67,2 |
| Bnr2_A    | REE            | 109321,90 | 450055,67 | 1,50 | 32,8   | --  | --    | --    | 32,8   | 67,3 |
| Bnr1_A    | REE            | 109302,86 | 450072,81 | 1,50 | 25,9   | --  | --    | --    | 25,9   | 62,7 |
| Bnr1_A    | REE            | 109304,86 | 450074,15 | 1,50 | 27,3   | --  | --    | --    | 27,3   | 64,0 |
| Bnr1_A    | REE            | 109307,66 | 450075,87 | 1,50 | 26,5   | --  | --    | --    | 26,5   | 63,4 |
| Bnr1_A    | REE            | 109313,56 | 450071,90 | 1,50 | 21,5   | --  | --    | --    | 21,5   | 58,2 |
| Bnr1_A    | REE            | 109311,81 | 450068,35 | 1,50 | 23,5   | --  | --    | --    | 23,5   | 60,7 |
| Bnr1_A    | REE            | 109309,79 | 450067,01 | 1,50 | 21,4   | --  | --    | --    | 21,4   | 58,3 |
| Bnr1_A    | REE            | 109306,97 | 450065,29 | 1,50 | 28,4   | --  | --    | --    | 28,4   | 65,5 |
| Bnr1_A    | REE            | 109301,10 | 450069,26 | 1,50 | 25,8   | --  | --    | --    | 25,8   | 62,2 |
| BW 08_A   | REE            | 109292,13 | 450069,44 | 5,30 | 25,1   | --  | --    | --    | 25,1   | 56,7 |
| BW 07_A   | REE            | 109294,71 | 450062,12 | 5,30 | 25,8   | --  | --    | --    | 25,8   | 61,2 |
| BW 06_A   | REE            | 109290,20 | 450057,37 | 5,30 | 38,1   | --  | --    | --    | 38,1   | 68,9 |
| BW 05_A   | REE            | 109285,28 | 450058,75 | 5,30 | 40,3   | --  | --    | --    | 40,3   | 70,4 |
| BW 04_A   | REE            | 109282,24 | 450059,62 | 5,30 | 40,2   | --  | --    | --    | 40,2   | 69,6 |
| BW 03_A   | REE            | 109275,47 | 450058,75 | 5,30 | 39,2   | --  | --    | --    | 39,2   | 69,2 |
| BW 02_A   | REE            | 109270,87 | 450062,94 | 5,30 | 40,4   | --  | --    | --    | 40,4   | 71,7 |
| BW 01_A   | REE            | 109268,67 | 450067,34 | 5,30 | 41,9   | --  | --    | --    | 41,9   | 71,7 |
| BW 00_A   | REE            | 109266,29 | 450068,13 | 5,30 | 40,8   | --  | --    | --    | 40,8   | 72,1 |

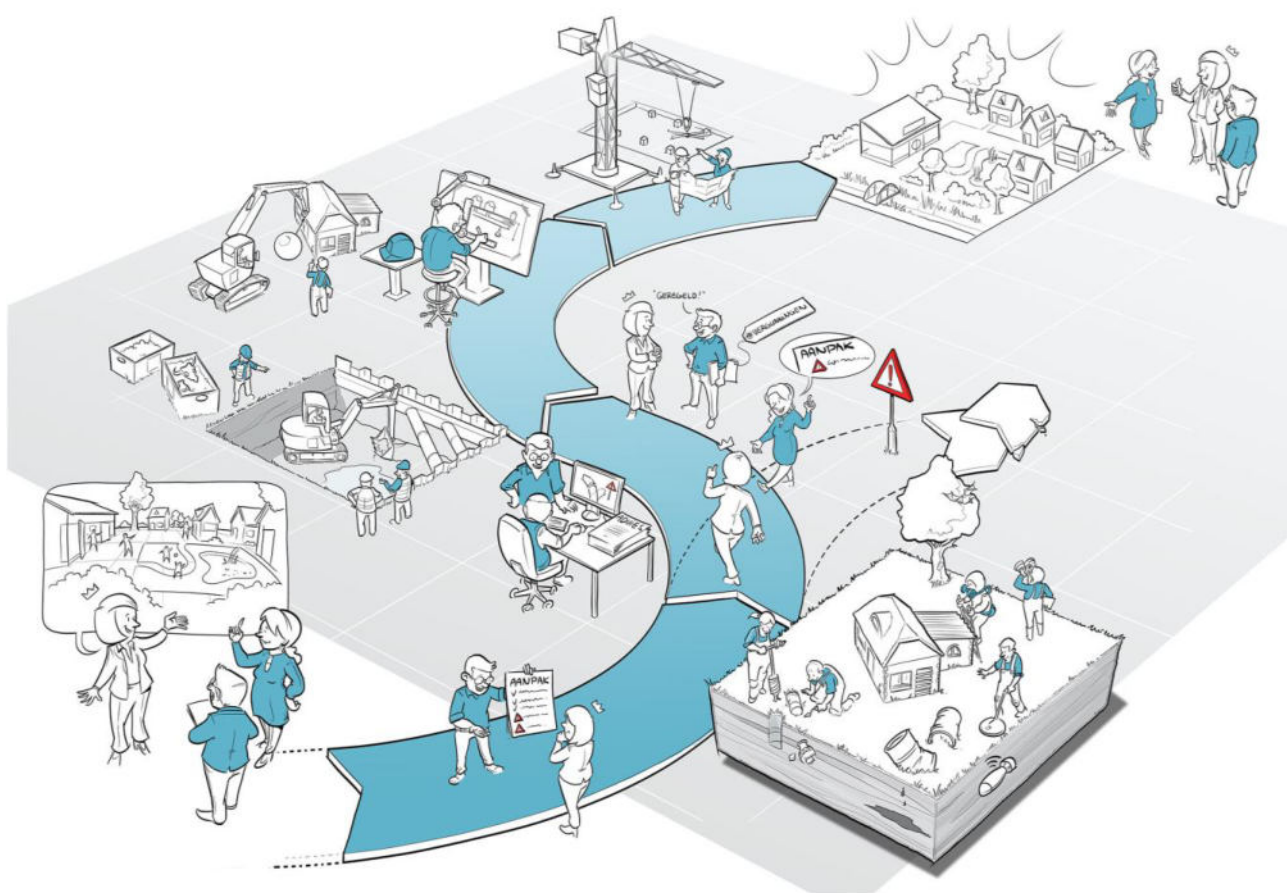
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

### **Bijlage 3 Notitie stikstofberekeningen**



*maakt ontwikkelen mogelijk*

## Stikstofonderzoek realisatie Ioswal Zoutmansweg 86, Reeuwijk



IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.  
's-Gravendijkseweg 37  
2201 CZ Noordwijk  
IDDS.nl

Postbus 126  
2200 AC Noordwijk  
info@idds.nl  
071 - 402 8586

KvK: 09157054  
BTW: NL 815255172 B01  
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22



Stikstofonderzoek realisatie loswal  
Zoutmansweg 86, Reeuwijk

|               |   |                                                                                         |
|---------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum         | : | 27 maart 2023                                                                           |
| Kenmerk       | : | A2612-07/JLA/rap1v4.2                                                                   |
| Auteur        | : | Dhr. J.C. Langeweg MSc                                                                  |
| Opdrachtgever | : | Gemeente Bodegraven-Reeuwijk<br>Dhr. W.P. Kaandorp<br>Postbus 401<br>2410 AK Bodegraven |

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

## Inhoudsopgave

|     |                                                  |    |
|-----|--------------------------------------------------|----|
| 1.  | Inleiding .....                                  | 4  |
| 2.  | Wettelijk kader .....                            | 6  |
| 3.  | Beoordeling planvoornemen .....                  | 7  |
| 3.1 | Bouwfase .....                                   | 8  |
| 3.2 | Gebruiksfase .....                               | 10 |
| 3.3 | AERIUS-model .....                               | 18 |
| 4.  | Rekenresultaten en conclusie projecteffect ..... | 19 |

## 1. Inleiding

Aan de Zoutmansweg in Reeuwijk heeft de gemeente Bodengraven-Reeuwijk het planvoornemen om een kleine loswal voor schepen aan te leggen. De loswal komt nabij huisnummer 88 te liggen. Aanleiding van het planvoornemen is het weren van groot vrachtverkeer in het plassengebied. De grote vrachtwagens hebben een negatief effect op de huidige wegen en het plassengebied. Onder andere doordat de grond uit kwetsbare veengrond bestaat.

De gemeente Bodengraven-Reeuwijk heeft het voornemen om deze vrachtwagens uit het plassengebied te weren. Dit wordt onder andere gedaan door materialen van grote (zware) vrachtwagens bij het overslagpunt over te hevelen op lichtere vrachtwagens.

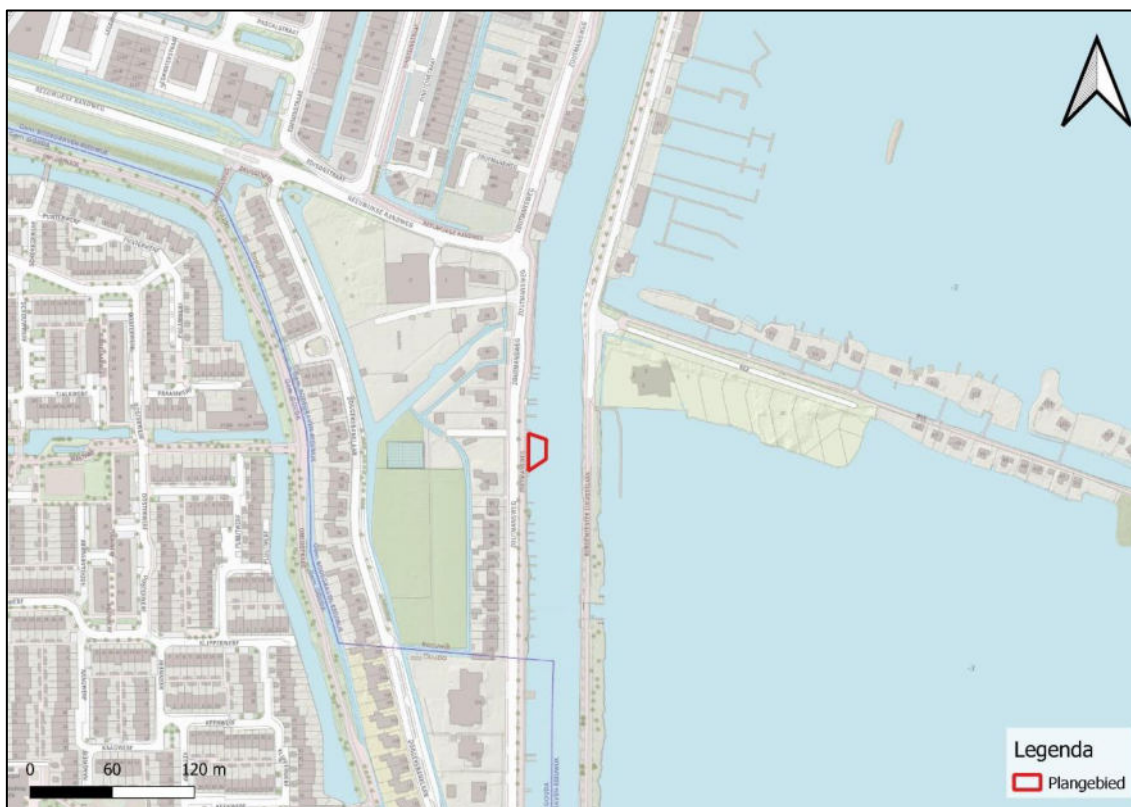
Als na overslag blijkt dat vrachtwagens nog te zwaar zijn, kunnen de bouwmaterialen vanaf de loswal in schepen worden overgeheveld. De loswal fungeert voor het overslaan van materiaal en materieel vanaf het land op vervoer over water. De materialen kunnen over water worden vervoerd, waardoor het plassengebied wordt ontlast van zware vrachtwagens. De loswal wordt enkel gebruikt als de materialen te zwaar zijn voor lichte vrachtwagens.

Er zijn dus meerdere manieren om de vrachtwagens uit het plassengebied te weren. Het plan is daarom onderdeel van een groter plan. Binnen dit plan wordt gerealiseerd:

- Een loswal voor overslag van materieel in duwbakken;

Voor het beoogde plan is een stikstofonderzoek nodig, omdat stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving liggen. Een stikstofberekening is uitgevoerd voor de gebruiksfase.

In onderstaand figuur is een impressie van de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 1: Globale afbakening plangebied

In dit rapport wordt eerst het wettelijk kader behandeld. Vervolgens wordt het planvoornemen in hoofdstuk 3 beoordeeld. Er wordt uiteengezet welke uitgangspunten gehanteerd worden als input voor de AERIUS Calculator. Vervolgens worden de rekenresultaten in hoofdstuk 4 beschreven.

## 2. Wettelijk kader

De uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 heeft een streep gezet door de tijdelijke vrijstelling van de stikstofuitstoot als gevolg van de sloop-, aanleg- en bouwfase, zoals opgenomen in de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn). Hierdoor dient het stikstofonderzoek net als voorheen niet alleen de gebruiksfase te beslaan, maar ook rekening te houden met (de mobiele voertuigen die ingezet worden bij) de sloop-, aanleg- en bouwfase. Bovendien zal met de intreding van de Omgevingswet ook een inspanningsverplichting gaan gelden om de stikstofuitstoot bij bouwprojecten te verminderen.

Door deze uitspraak dienen stikstofberekeningen te worden uitgevoerd zoals voor 1 juli 2021 het systeem was. Dit betekent dat zoals onder de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig kan zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Oftewel, ook relatief kleinschalige projecten dienen zorgvuldig op hun stikstofdepositie getoetst te worden om aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Deze berekening is opgesteld met behulp van AERIUS Calculator versie 2022.

### *Eventuele vervolgstappen*

Bij een stikstofdepositie uitkomst boven 0,00 mol/ha/jr, zijn er verschillende mogelijkheden om te bepalen of een nieuwe ontwikkeling in aanmerking komt voor een positief besluit/vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming. De eerstvolgende stap hierin is intern salderen.

Een belangrijke uitspraak hierover is gedaan door de Raad van State op 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) in de zaak Logtsebaan. Kort gezegd komt het erop neer dat als gevolg van deze uitspraak bij gebruikmaking van intern salderen géén vergunningplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming. Als intern salderen geen oplossing biedt kan met behulp van onder andere een ecologische voortoets gekeken worden of significante effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden.

### 3. Beoordeling planvoornemen

In de nabijheid van het plangebied liggen de volgende Natura 2000- gebieden:

**Tabel 1: Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied**

| Natura 2000-gebied                      | Afstand tot het Natura 2000-gebied | Stikstofgevoeligheid       |
|-----------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein | 2,2 kilometer                      | Niet gevoelig <sup>1</sup> |
| Nieuwkoopse Plassen & De Haeck          | 7,9 kilometer                      | Gevoelig                   |
| De Wilck                                | 13,7 kilometer                     | Niet gevoelig              |
| Uiterwaarden Lek                        | 16,2 kilometer                     | Gevoelig                   |
| Donkse Laagten                          | 16,2 kilometer                     | Niet gevoelig              |
| Boezems Kinderdijk                      | 17,1 kilometer                     | Niet gevoelig              |
| Zouweboezem                             | 19,7 kilometer                     | Beperkt gevoelig           |
| Biesbosch                               | 24,8 kilometer                     | Beperkt gevoelig           |

<sup>1</sup> Op verzoek van de ODMH is de Polder Stein wel meegenomen in de berekening. De reden is dat Polder Stein in de nabije toekomst wel als dusdanig wordt aangewezen.

Beoordeeld wordt of als gevolg van het project de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura-2000 gebied kan verslechteren. Met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is de gebruiksfase van het planvoornemen doorgerekend.



**Figuur 2:** Uitsnede rondom het plangebied met de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden

### 3.1 Bouwfase

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS Calculator wordt gekozen voor de sectorgroep Mobiele werktuigen en de specifieke sector Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning.

Sinds de update van de AERIUS Calculator van 20 januari 2022 wordt gevraagd bij het invoeren van een mobiel werktuig naar de stageklasse, het brandstofverbruik per jaar, het aantal draaiuren per jaar en het AdBlue verbruik per jaar.

#### Brandstofverbruik

Voor het brandstofverbruik wordt uitgegaan van de input van de opdrachtgever. Indien deze niet voor handen is, wordt er gebruik gemaakt van het Excel document 'tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik)'. Dit document is gepubliceerd op 13 december 2021 en bevat de gemiddelden van brandstofverbruik in liters per uur afhankelijk van het gemiddelde belastingspercentage en kW.

#### AdBlue verbruik

Het AdBlue verbruik is op basis van het 'Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland' (Dellaert, et al., 2021) berekend. In dit rapport wordt uitgegaan van een verbruik van 7% AdBlue per liter diesel. Oftewel een fractie van 0,07 liter AdBlue per liter. Worstcase is in onderstaande berekening uitgegaan van een fractie van 0,05 liter AdBlue, omdat het SCR-systeem in bouwwerktuigen pas optimaal werkt bij een warme motor.

Onderstaande tabel geeft een weergave van de planning van de bouw zoals ingevoerd in AERIUS. In totaal zal de bouwfase maximaal 6 weken duren. Er is rekening gehouden op een uitvoering met behulp van heipalen.

**Tabel 2: Planning aanleg- en gebruiksfase voor invoer AERIUS**

| Jaar | Fase    | Termijn    |
|------|---------|------------|
| 2023 | Bouw    | 6 weken    |
| 2024 | Gebruik | 12 maanden |

Op basis van de planning en de benodigde mobiele bronnen, is de onderstaande tabel gebruikt als input voor de berekeningen. De mobiele bronnen worden op basis van het aantal draaiuren gemodelleerd in AERIUS.

**Tabel 3: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase**

| Bron         | Bouwjaar vanaf | Type motor | kW     | Stageklasse | Brandstof verbruik l/h | Totale draaiuren | Totaal brandstofverbruik | Totaal Ad Blue gebruik (0,05L per L diesel) |
|--------------|----------------|------------|--------|-------------|------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------------|
| Heistelling  | 2017           | Diesel     | 200    | Stage IV    | 19,24                  | 16               | 307,8                    | 15                                          |
| Graafmachine | 2018           | Diesel     | 150    | Stage IV    | 14,5                   | 60               | 870                      | 43,5                                        |
| Shovel       | 2018           | Diesel     | 150    | Stage IV    | 14,5                   | 120              | 1.740                    | 87                                          |
| Trilplaat    | 2020           | Benzine    | 4-taks | -           | -                      | 50               | 250                      | -                                           |

#### *Wegverkeer tijdens de aanleg/bouwphase*

Daarnaast wordt gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de toevoer van bouw materiaal, de mobiele bronnen en het personeel. Gelet op de korte doorlooptijd van de bouwphase (max 6 weken) is er rekening gehouden met 4 busjes per dag. Gelet op 30 werkbare dagen leidt dit tot 120 busjes ten behoeve van het personeel.

Ook is er rekening gehouden met de aanvoer van de bovenstaande mobiele bronnen, 2 vrachten met heipalen en 4 vrachten met overig materieel in de categorie zwaar. Dit levert in totaal 14 vrachtwagens op. De voertuigbewegingen zijn ingevuld als voertuigen per jaar.

**Tabel 4: Inzet verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase**

| Bron (verkeer)                                                      | Aantal voertuigen voor de hele bouwphase | Aantal bewegingen | Categorie     |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Vrachtwagens                                                        | 14                                       | 28                | Zwaar verkeer |
| Bestelwagen (toe- en afvoer materiaal en personeel), personenauto's | 120                                      | 240               | Licht verkeer |

Worst-case is gekozen om de genoemde getallen in te voeren als jaargemiddelde. Aangezien de bouw feitelijk gezien een tijdelijk effect betreft, zal de emissie na de aanlegfase stoppen. In paragraaf 3.4 Gebruiksfase is een verantwoording voor de route van het wegverkeer en de filevorming opgenomen.

Vrachtwagens die van en naar de projectlocatie rijden worden op locatie geladen en/of gelost, waarbij de motor regelmatig blijft draaien. Aansluitend bij de richtlijnen van BIJ12 *rekeninstructie stationair emissies wegverkeer* en tabel 202201 *Emissiefactoren voor de berekening stationaire emissie wegverkeer.xls* is de emissie voor de vrachtwagens bepaald, bij stationair draaien. Per vrachtwagen wordt uitgegaan van een laad/lostijd van 30 minuten. Dit is de gemiddelde tijd die nodig is om een vrachtwagen te legen of vol te zetten. Er is uitgegaan van zwaar wegverkeer voor de laad- en losactiviteiten binnen het plangebied. Voor de invoering is gekozen om dit als los vlakbron in te voeren. De onderstaande gegevens zijn ingevoerd in AERIUS op basis van de bovenstaande tabel.

Tabel 5: Emissie berekening stationair wegverkeer (2023)

| Zwaar wegverkeer | Emissie stationair   | Tijd stationair in uren | Invoer in AERIUS                        |
|------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| NO <sub>x</sub>  | 79,0392 gram per uur | 3,5                     | 0,28 Kilogram NO <sub>x</sub> per jaar  |
| NH <sub>3</sub>  | 0,9072 gram per uur  | 3,5                     | 0,003 Kilogram NH <sub>3</sub> per jaar |

### 3.2 Gebruiksfase

In de gebruiksfase, wordt de locatie gebruikt als overslagplaats voor materieel en materiaal. Dit zal pas medio/begin 2024 zijn. De loswal heeft als doel het gebruik van zwaardere vrachtwagens in het plassengebied te verlagen.

Aangezien het planvoornemen uit een loswal bestaat, zijn er vaarbewegingen van vrachtschepen van en naar de loswal. De vrachtschepen laden en lossen materieel bij de loswal om die vervolgens verder te transporteren. Om deze reden is rekening gehouden met een aantal vaarbewegingen en een tijd dat de schepen aanliggen aan de loswal. Daarnaast zijn er personeelsleden die op de loswal aan het werk zijn (waaronder op de kraan). Deze personeelsleden vervoeren zichzelf naar de loswal. Daarom is er ook uitgegaan van autoverkeer dat naar de loswal rijdt.

Aangezien de schepen worden geladen is ook rekening gehouden met de inzet van vrachtwagens, die de bouwmaterialen aanleveren. Voor het overhevelen van de materialen zal er een kraan worden gebruikt in de gebruiksfase. De kraan dient voor het overslaan van bouwmaterialen vanuit vrachtwagens in de schepen om het materieel over water verder het plassengebied in te vervoeren.

Vanuit de opdrachtgever zijn een aantal gegevens aangeleverd die relevant zijn voor de berekening:

- De loswal wordt gebruikt op basis van reservering door een aannemer;
- De loswal mag enkel worden gebruikt tussen 10:00 en 19:00;
- Het verwachte aantal vrachtwagens per dag is maximaal 8;
- Er wordt gebruik gemaakt van een reserveringssysteem.

#### *Uitgangspunten voor berekening*

Op basis van verwachtingen en de aangeleverde gegevens vanuit de opdrachtgever worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Per dag ontstaan 16 vervoersbewegingen vanuit vrachtwagens;
- Gemiddeld maakt een mobiele kraan 4 draaiuren per dag;
- Er ontstaan geen extra vervoersbewegingen vanuit personeel (zie uitleg onder 'wegverkeer tijdens de gebruiksfase');
- De verblijftijd van boten aan de loswal bedraagt maximaal 4 uur per dag. Omdat er gebruik wordt gemaakt van mobiele duwbakken (en een losse duwboot) hoeft de duwboot niet perse op de locatie aanwezig te zijn en deze zal tijdens het verblijf zonder draaiende motor aan de steiger hangen.
- In het reserveringssysteem wordt een maximaal van 80 dagen per kalenderjaar

gehanteerd.

#### *Bouwwerktuigen tijdens de gebruiksfase*

Op de loswal is geen vaste kraan aanwezig. Over het algemeen zal er gebruik worden gemaakt van mobiele kranen, aangezien deze wendbaar zijn en op een makkelijke manier naar de loswal kunnen worden gereden.

De loswal wordt gebruikt door een aannemer als de bouwmaterialen door te zwaar gewicht niet in vrachtwagens het plassengebied in kan worden vervoerd. De loswal kan worden gereserveerd om te gebruiken. Het is dus niet vanzelfsprekend dat de loswal dagelijks een x aantal keren wordt gebruikt. De loswal wordt enkel gebruikt wanneer dat nodig is en wordt dus niet gebruikt wanneer dat niet nodig is.

Afhankelijk van het bouwwerktuig waar de aannemer gebruik van maakt, kan er sprake zijn van stikstofdepositie uitstoot. Een aannemer kan namelijk gebruik maken van een oude kraan, een nieuwe kraan, een grote of kleine kraan of een elektrische of geen kraan. Het gebruik van de kraan verschilt dus per aannemer en het gebruik van de loswal. Door dit verschil kan enkel een gemiddelde of verwachting worden gehanteerd. Wel wordt gesteld dat gebruik wordt gemaakt van één mobiele kraan per keer vanwege de beperkte ruimte.

#### **Berekening draaiuren**

Op basis van de aangeleverde gegevens is onderstaand een berekening gemaakt van het worst-case scenario van de draaiuren van de kraan. Uitgangspunt hierbij is dat er een beperking komt in het aantal dagen per week dat gebruik gemaakt wordt van de loswal. Er is rekening gehouden met maximaal 80 werkdagen per jaar. Worst-case wordt uitgegaan van 4 draaiuren per dag (10:00 – 19:00). Dit resulteert in het onderstaande aantal draaiuren per jaar.

**Tabel 1: Draaiuren berekening gebruiksfase**

| Bron  | Gemiddeld aantal draaiuren per dag | Aantal werkdagen per jaar | Gemiddeld aantal draaiuren per jaar | Aantal kranen | Totaal aantal draaiuren per jaar |
|-------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Kraan | 4                                  | 80                        | 320                                 | 1             | 320                              |

#### **Berekening depositie**

Aangezien geen inzicht in het type en bouwjaar van de kraan is, wordt uitgegaan van het worst-case scenario. Er wordt uitgegaan van het gebruik van een mobiele kraan vanaf het jaar 2014 met een stageklasse IV.

Sinds de update van de AERIUS Calculator van 20 januari 2022 wordt gevraagd bij het invoeren van een mobiel werktuig naar de stageklasse, het brandstofverbruik per jaar, het aantal draaiuren per jaar en het AdBlue verbruik per jaar.

#### Brandstofverbruik

Het brandstofverbruik is op basis van het Excel document 'tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik)' berekend. Dit document is gepubliceerd op 13 december 2021 en bevat de gemiddelden van brandstofverbruik in liters per uur afhankelijk van het gemiddelde belastingspercentage en kW.

#### AdBlue verbruik

Het AdBlue verbruik is op basis van het 'Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland' (Dellaert, et al., 2021) berekend. In dit rapport wordt uitgegaan van een verbruik van 4% AdBlue per liter diesel. Oftewel een fractie van 0,04 liter AdBlue per liter. Worstcase is in onderstaande berekening uitgegaan van een fractie van 0,04 liter AdBlue, omdat het SCR-systeem in bouwwerktuigen pas optimaal werkt bij een warme motor.

Op basis van de planning en de benodigde mobiele bronnen, is de onderstaande tabel gebruikt als input voor de berekeningen. De mobiele bronnen worden op basis van het aantal draaiuren gemodelleerd in AERIUS.

**Tabel 2: Inzet mobiele bronnen gedurende de gebruiksfase**

| Bron<br>Type motor, kW,<br>bouwjaar | Stageklasse | Brandstof verbruik l/h | Totale draaiuren | Totaal brandstof<br>verbruik | Totaal Ad Blue gebruik<br>(0,04L per L diesel) |
|-------------------------------------|-------------|------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Kraan</b><br>Diesel, 120, 2006   | IIIB        | 13,07                  | 320              | 4.183                        | 167                                            |

#### Wegverkeer tijdens de gebruiksfase

Naast de mobiele bron, wordt er in de gebruiksfase gebruik gemaakt van transportbewegingen voor het aan- en afvoeren van de bouwmaterialen. De opdrachtgever heeft aangegeven dat naar verwachting maximaal 16 verkeersbewegingen per dag ontstaan in de tijd dat de loswal in gebruik mag worden genomen (10:00 – 19:00). Onderstaand is het totaal op jaarbasis berekend.

**Tabel 3: Inzet verkeersbewegingen gedurende de gebruiksfase**

| Bron (verkeer)                            | Maximale<br>verkeersbewegingen per<br>dag | Aantal dagen gebruik<br>per jaar | Aantal<br>verkeersbewegingen per<br>jaar |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vrachtwagens</b> (middelzwaar verkeer) | 16                                        | 80                               | 1.280<br>vervoersbewegingen per<br>jaar  |
| <b>Kraan</b> (middelzwaar verkeer)        | 2                                         | 80                               | 160<br>vervoersbewegingen per<br>jaar    |
| <b>Totaal</b>                             | 18                                        |                                  | 1.440<br>vervoersbewegingen per<br>jaar  |

Voor wat betreft het lichtverkeer van personeel wordt geconcludeerd dat deze niet ontstaan. De bestuurder van de duwboot parkeert op eigen terrein bij de aanlegplaats van de betreffende boot en vaart van daaruit naar de loswal. De bestuurder van de mobiele kraan zal door middel van de kraan naar de loswal rijden. Deze vallen onder de 16 vervoersbewegingen die per dag worden verwacht. De bestuurders van de vrachtwagens zijn wel in de berekening opgenomen, zoals in bovenstaande tabel berekend.

Voor de invoering is er gekozen voor zwaar verkeer op binnenwegen. De afvoeroute is

gemodelleerd vanaf de Zoutmansweg, via de Reeuwijkse Randweg richting de N459. Bij de Reeuwijkse Randweg worden de verkeersbewegingen opgenomen in het reguliere verkeer. De voertuigen zijn dan qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige verkeer. Op basis van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit gekeken naar de huidige intensiteiten.



Het toevoegen van (per etmaal) gemiddeld maximaal 18 bewegingen per dag, is niet significant ten opzichte van de huidige intensiteiten (9.115 licht en 1.086 middelzwaar). Ook is er rekening gehouden met 1% filevorming.

#### Stationaire emissie wegverkeer

Vrachtwagens die van en naar de projectlocatie rijden worden op locatie geladen en/of gelost, waarbij de motor regelmatig blijft draaien. Aansluitend bij de richtlijnen van BIJ12 *Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022* is de emissie voor de vrachtwagens bepaald, bij stationair draaien. Per vrachtwagen wordt uitgegaan van een laad/lostijd van 30 minuten. Dit is de gemiddelde tijd die nodig is om een vrachtwagen te legen of vol te zetten. Er is uitgegaan van zwaar wegverkeer voor de laad- en losactiviteiten binnen het plangebied. Voor de invoering is gekozen om dit als los vlakbron in te voeren. De onderstaande gegevens zijn ingevoerd in AERIUS op basis van de bovenstaande tabel. Op basis van tabel 5 is er sprake van maximaal 1.280 voertuigbewegingen per jaar. Dit zijn dus maximaal 640 voertuigen. Dit leidt tot maximaal 320 stationaire draaiuren.

Tabel 6: Emissie berekening stationair wegverkeer (2023)

| Zwaar wegverkeer | Emissie stationair   | Tijd stationair in uren | Invoer in AERIUS                        |
|------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| NO <sub>x</sub>  | 79,0392 gram per uur | 320                     | 25,29 Kilogram NO <sub>x</sub> per jaar |
| NH <sub>3</sub>  | 0,9072 gram per uur  | 320                     | 0,29 Kilogram NH <sub>3</sub> per jaar  |

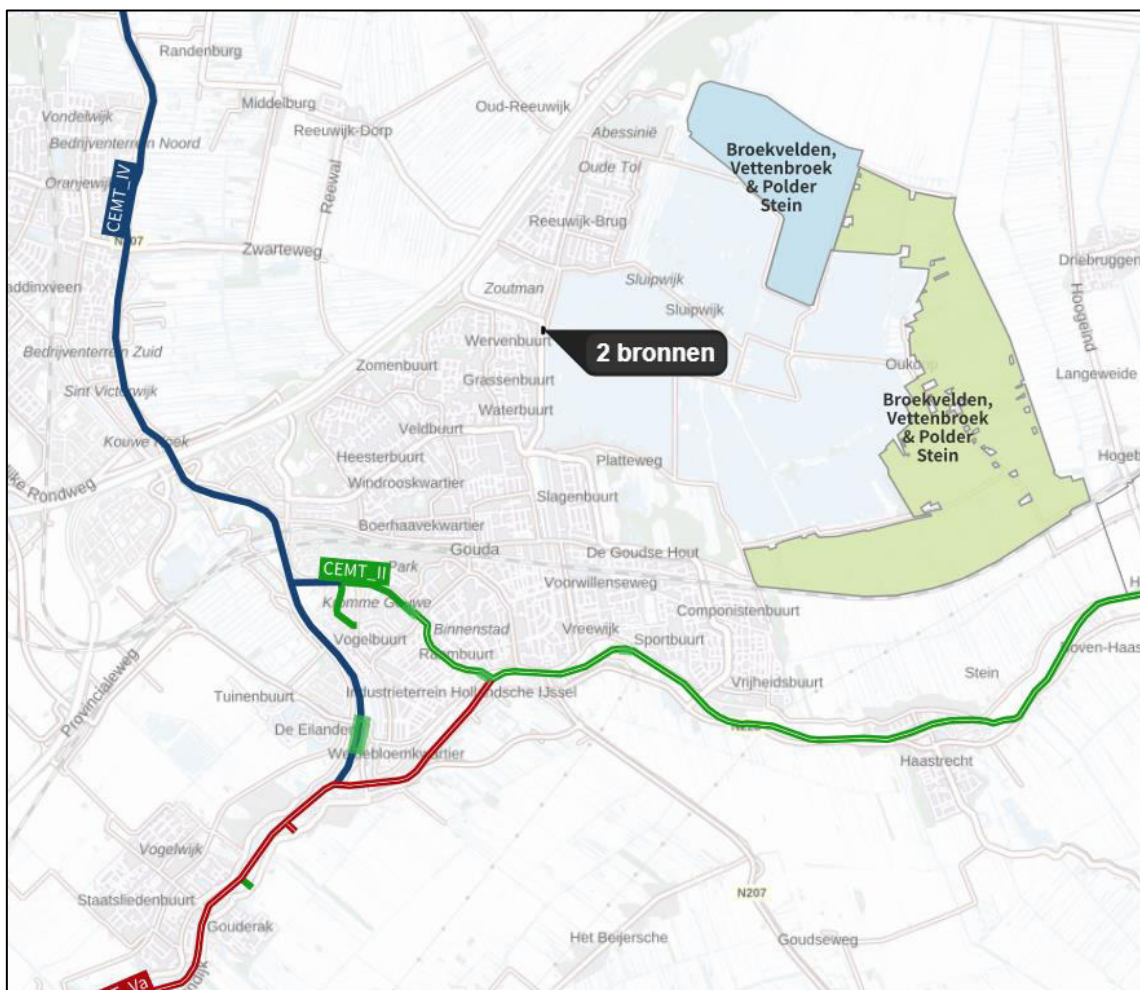
### *Vaartuigbewegingen tijdens gebruiksfase*

De vaarwegen in Nederland zijn geclassificeerd in verschillende klassen voor de diverse vaarwegen (figuur 3). Aan deze klassen zijn maximale maten verbonden, zoals breedte, lengte en hoogte. De maten per klasse staan beschreven in de publicatie 'Richtlijnen vaarwegen 2020' van Rijkswaterstaat. De klasse bepaald in die zin welke schepen er kunnen en mogen varen. In de AERIUS Calculator staan de klassen weergegeven zoals te zien in het onderstaand figuur.

Op basis van de onderstaande figuur blijkt dat aan de Breevaart geen klasse is verbonden. Veel vrachtschepen kunnen geen gebruik maken van de Breevaart aangezien het een relatief kleine vaarweg is.

Vanuit openbare bronnen is te zien dat ter hoogte van de Julianasluis in Gouda een classificering van CEMT\_Va is verbonden. Hier kunnen schepen als Va groot Rijnschip, éénbaksduwstel varen. Vanaf de Julianasluis gaat de classificering richting Gouda over in CEMT\_II, waar maximaal een bevaarbaarheid is voor een Kempenaar. Dit betreft de laagste categorie voor bevaarbaarheid op geclassificeerde wateren. Worst-case wordt voor de AERIUS-berekening uitgegaan van de Kempenaar M2 (deze komen voor in de AERIUS-Calculator). Gesteld wordt wel dat een duwboot kleiner is.

Gelet op de afmetingen van de doorvaarroutes, kunnen er geen vrachtschepen naar de Breevaart komen. Aan de noordzijde aan de 's-Gravenbroekse weg, richting Reeuwijk, ligt een brug (figuur 4), waardoor geen grote schepen kunnen. Dit geldt ook voor de zuidzijde, ter hoogte van de Goudse Houtsingel, richting Gouda (figuur 5). Deze doorgang is wel breed, maar te laag voor grotere schepen. Voornamelijk een hoogte voor pleziervaarten. Voor de verbinding met de oostelijke Reeuwijkse plassen moet door de Ophaalbrug Burgemeester Lucasselaan worden gevaren. Ook dit betreft een relatief kleine doorgang (figuur 6) .



Figuur 3: Binnenvaart vaarwegen classificatie van de AERIUS Calculator



Figuur 4: Brug 's-Gravenbroekseweg, richting Reeuwijk (ten noorden van plangebied) – Google Streetview



Figuur 5: Brug Goudse Houtsingel, richting Gouda (ten zuiden van plangebied) – Google Streetview



Figuur 6: Ophaalbrug Burgemeester Lucasselaan, richting Reeuwijkse plassen (ten oosten van plangebied) – Google streetview

Voor de gegevens die worden ingevoerd in AERIUS is gebruik gemaakt van de verwachtingen die zijn gesteld vanuit de opdrachtgever. Worst-case wordt uitgegaan dat een duwboot meerdere keren op en neer vaart naar de locatie en naar de loswal. In onderstaande tabel is het aantal vaarbewegingen per jaar berekend. In de tabel eronder is het aantal uren aan ligtijd berekend.

Uitgangpunten die hiervoor zijn gehanteerd zijn:

- Per dag is er een overslagcapaciteit van 8 vrachtwagens;
- Om deze te lossen zijn er 24 vaarbewegingen nodig.

**Tabel 4: Inzet duwbotten gedurende de gebruiksfase**

| Bron                           | Aantal vaarbewegingen per dag | Aantal dagen gebruik per jaar | Totaal aantal vaarbewegingen per jaar |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Kempenaar M2</b><br>Duwboot | 24                            | 80                            | 1.920                                 |

Voor de berekening is er zowel een lijnbron voor vrachtverkeer (scheepvaart) ingetekend als een bron voor aanlegplaats. Aangezien de schepen een bepaalde route varen, waarbij depositie ontstaat is de lijnbron ingevoerd.

Voor de lijnbron is voor de heenweg 100% beladen vrachtschepen ingevoerd, voor de terugweg is dit 0% aangezien dan de bouwmaterialen in de boot zijn uitgeladen. De heen en de terugweg zijn beide de helft van het totaal aantal vaarbewegingen.

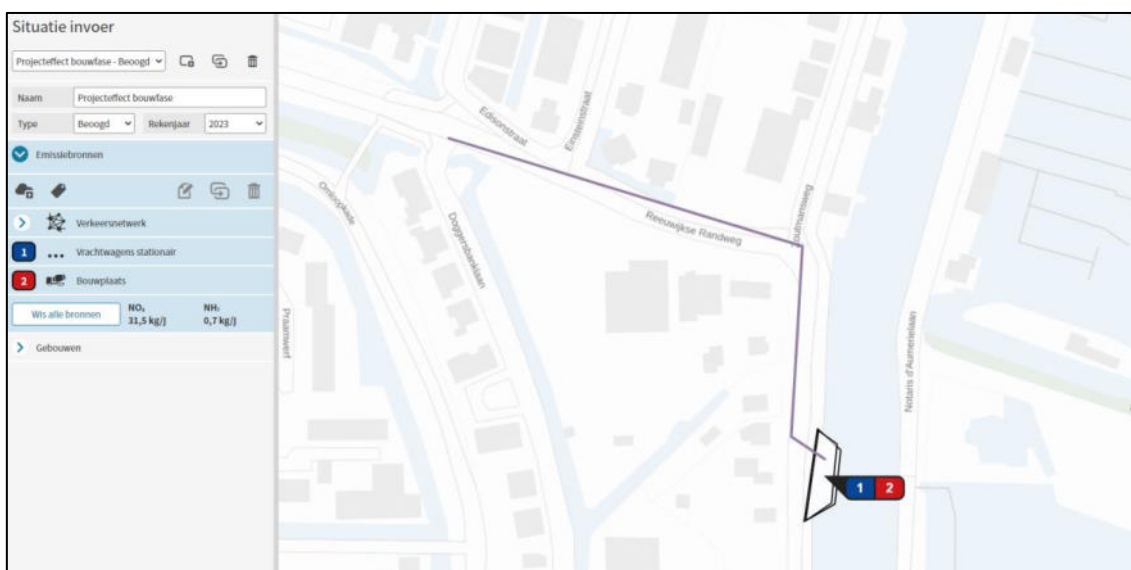
De aan- afvoerroute van de schepen is ingetekend vanaf de Breevaart via de Ophaalbrug aan de Burgemeester Lucasselaan naar de Reeuwijkse Plassen. De lijnbron is tot halverwege de Reeuwijkse plassen ingetekend aangezien de schepen vanaf daar naar verschillende richtingen kunnen gaan. Het vaarverkeer maakt gebruik van de Reeuwijkse plassen aangezien de andere vaarroutes niet geschikt zijn voor een duwboot (zie bovenstaande afbeeldingen).

Vanaf de Reeuwijkse Plassen zijn de vrachtschepen niet meer te onderscheiden van het reguliere vaarverkeer. Dit is conform de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator van BIJ12.

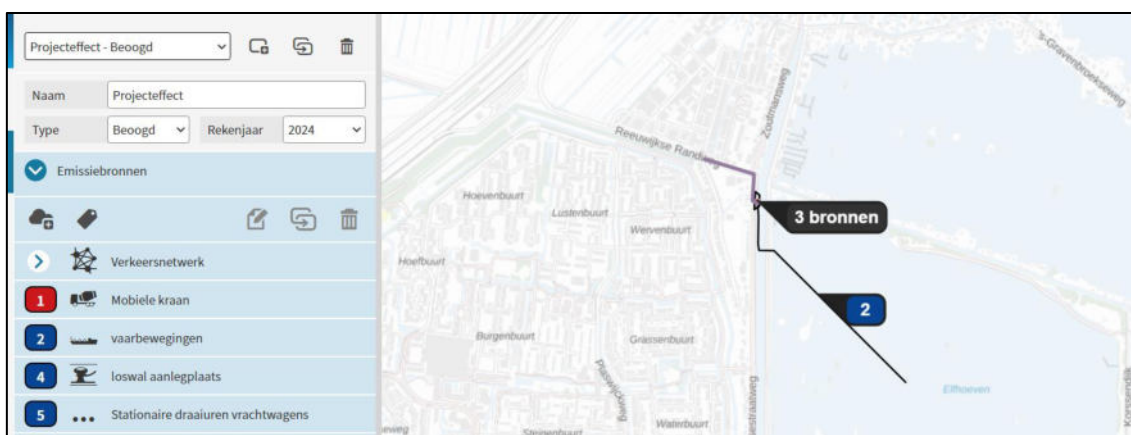
### 3.3 AERIUS-model

Voor de bouw- en gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in de AERIUS Calculator. Voor de bouwfase is uitgegaan van het rekenjaar 2023. Voor het gebruik is er uitgegaan van het rekenjaar 2024 (dit is, worst case) het eerste volledige jaar dat het plangebied volledig in gebruik zal zijn.

De Calculator heeft de emissie en depositie van het plan berekend. De onderstaande uitsnede is opgenomen om weer te geven welke bronnen op welke locatie zijn voorzien.



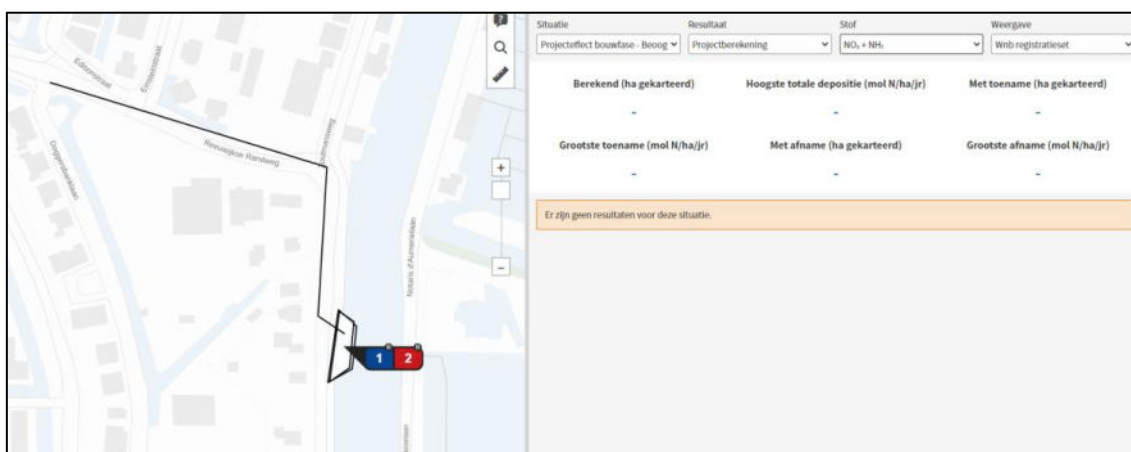
Figuur 7: Uitsnede AERIUS Calculator bouw fase 2023



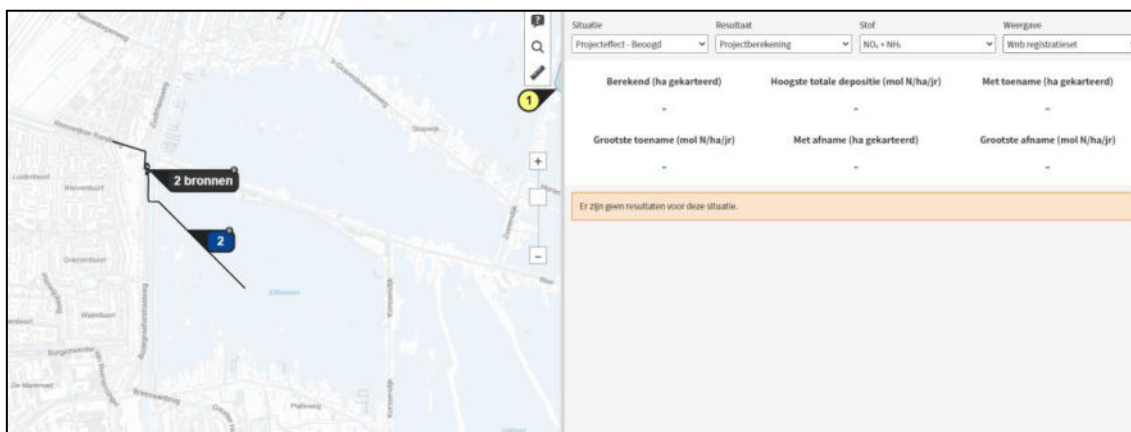
Figuur 8: Uitsnede AERIUS Calculator gebruiksfase 2024

## 4. Rekenresultaten en conclusie projecteffect

Het projecteffect is berekend met behulp van de AERIUS Calculator. Hierbij is er een berekening gemaakt voor de uitstoot van het verkeer en de mobiele bronnen in de bouw- en gebruiksfase. De conclusie luidt dat er geen beschermde natuurgebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. De rekentool geeft op basis van de opgestelde input, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van het planvoornemen treedt er daarom geen toename van de stikstofdepositie op in Natura 2000-gebied.

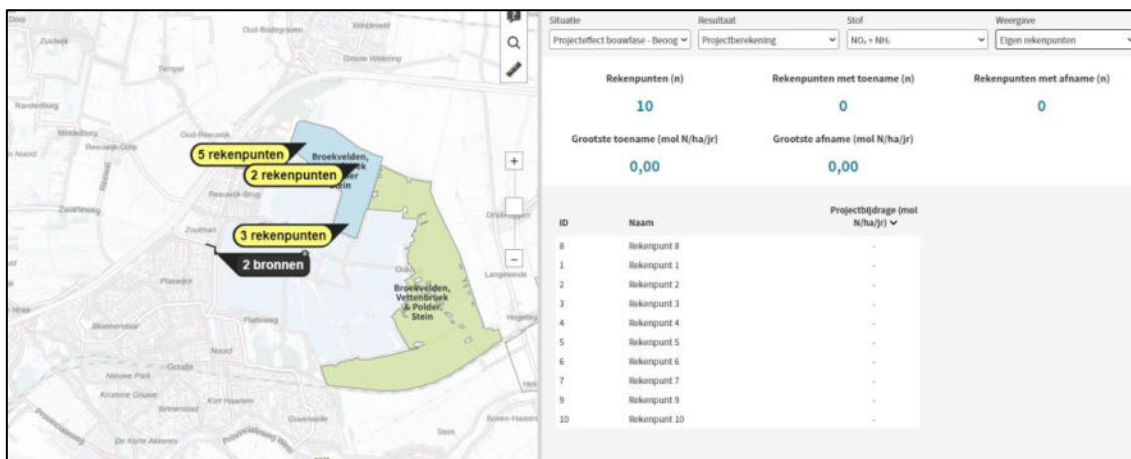


Figuur 9: Uitsnede rekenresultaat bouwfase



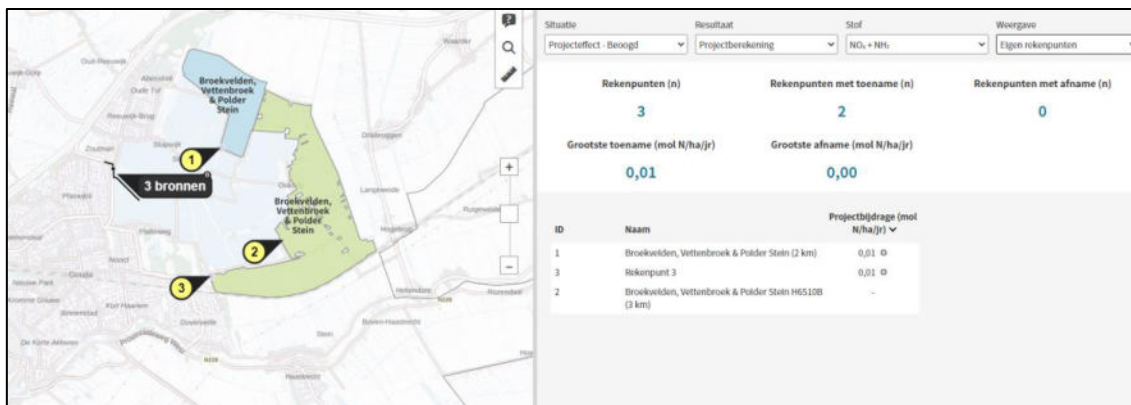
Figuur 10: Uitsnede rekenresultaat gebruiksfase

Omdat de Polder Stein in de toekomst wordt aangewezen als stikstofgevoelig, is er ook een berekening gemaakt op eigen rekenpunten. Deze toont aan dat er in de bouwphase geen sprake is van een toename op die punten.



Figuur 11: Uitsnede rekenresultaten eigen rekenpunten bouwphase

Voor de gebruiksfase is er wel sprake van een beperkte toename op de eigen rekenpunten.



Figuur 12: Uitsnede rekenresultaat eigen rekenpunten gebruiksfase

Het Pdf-bestand van de berekening is bij deze notitie apart bijgevoegd, zodat het bevoegd gezag deze in kan voeren ter controle.

Het volgende Pdf-bestand is van toepassing op de deze notitie:

- AERIUS\_projectberekening\_20230323163649\_ProjecteffectbouwphaseRuWfPXSSECH2
- AERIUS\_projectberekening\_20230327095615\_ProjecteffectRuZrr83FC4pk

### Conclusie stikstofdepositie

Het planvoornemen leidt op basis van de ingevoerde gegevens niet tot extra stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Dit aspect vormt op dit moment geen belemmering voor het planvoornemen.

# Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

IDDS Ruimte & Ontwikkeling  
's Gravendijkseweg 37,  
2200AC Noordwijk

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

A2612 Zoutmansweg 86, Reeuwijk  
Loswal Zoutmansweg - projecteffect

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RyfNGFLN96Ps  
31 januari 2023, 19:49  
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Projecteffect bouwfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 0,7 kg/j                | 31,5 kg/j               |

### Resultaten

Projecteffect bouwfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

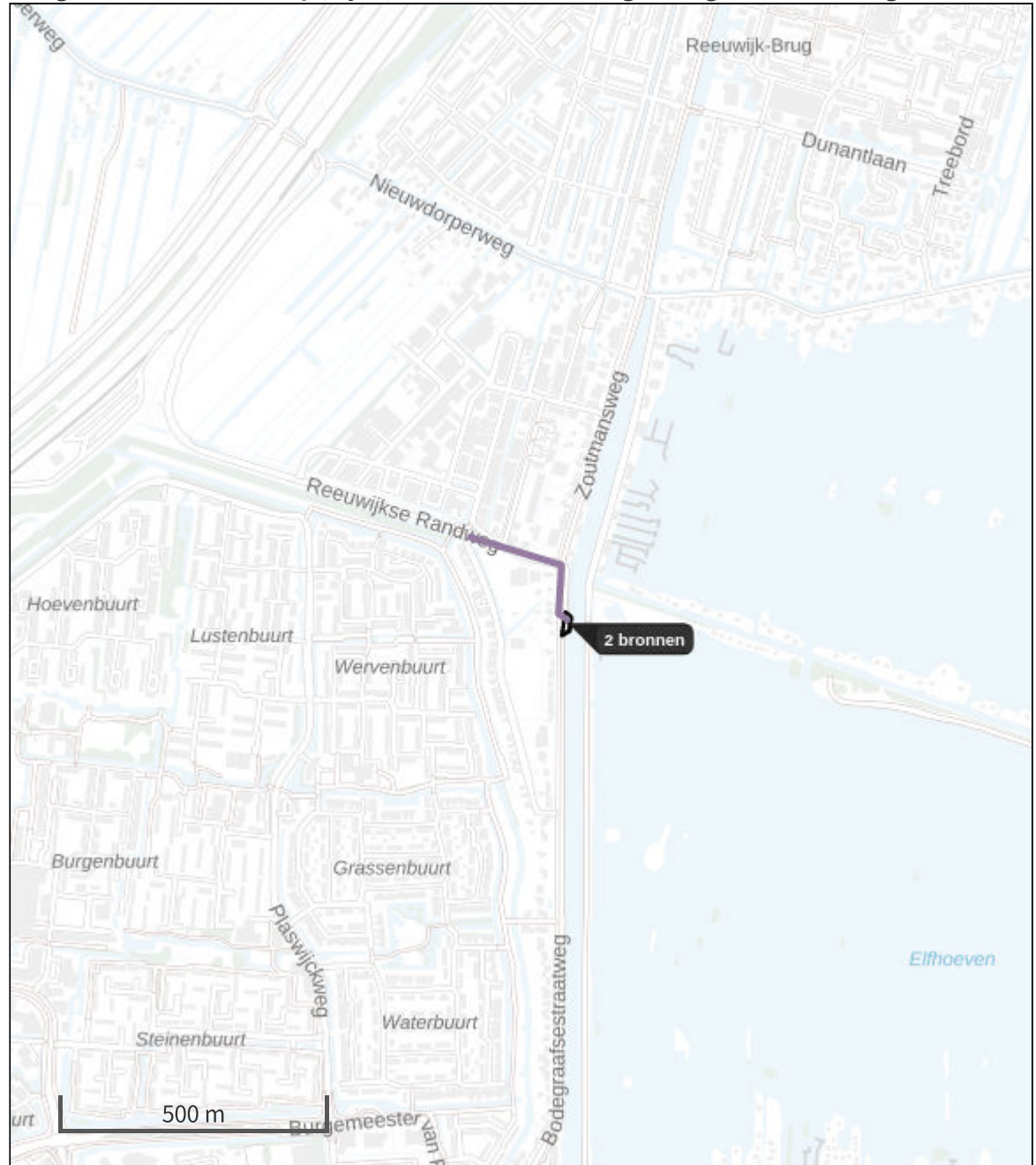
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

## Projecteffect bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

|                                                                                   |                                                                            | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Anders...   Anders...   Vrachtwagens stationair                            | 3,0 g/j                 | 0,3 kg/j                |
| 2                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Bouwplaats | 0,7 kg/j                | 31,1 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                            | 1,8 g/j                 | 47,7 g/j                |

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Projecteffect bouwfase"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteerd) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                   |

| Per eigen rekenpunt | Naam         | Coördinaat              | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|---------------------|--------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1                   | Rekenpunt 1  | X:110627,6 Y:451977,21  | -                             |
| 2                   | Rekenpunt 2  | X:111104,11 Y:451568,42 | -                             |
| 3                   | Rekenpunt 3  | X:111381,48 Y:450498,44 | -                             |
| 4                   | Rekenpunt 4  | X:110792,79 Y:452230,28 | -                             |
| 5                   | Rekenpunt 5  | X:111735,8 Y:450412,84  | -                             |
| 6                   | Rekenpunt 6  | X:111238,57 Y:452376,02 | -                             |
| 7                   | Rekenpunt 7  | X:111538,62 Y:451660,19 | -                             |
| 9                   | Rekenpunt 9  | X:110741,35 Y:452393,16 | -                             |
| 10                  | Rekenpunt 10 | X:111967,26 Y:450901,49 | -                             |
| 8                   | Rekenpunt 8  | X:112237,31 Y:451797,35 | -                             |

### Projecteffect bouwfase, Rekenjaar 2023

#### 1 Anders... | Anders...

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Vrachtwagens stationair    | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 0,3 kg/j |
|                      |                            | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 3,0 g/j  |
| Locatie              | X:109194,68<br>Y:450052,98 | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,05 ha                    |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

#### 2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|             |                            |                 |           |
|-------------|----------------------------|-----------------|-----------|
| Naam        | Bouwplaats                 | NO <sub>x</sub> | 31,1 kg/j |
| Locatie     | X:109194,05<br>Y:450052,65 | NH <sub>3</sub> | 0,7 kg/j  |
| Oppervlakte | 0,04 ha                    |                 |           |

| Naam         | Stageklasse                                     | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
|--------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Heistelling  | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 308 l/j           | 16 u/j    | 15 l/j          | NO <sub>x</sub> | 3,3 kg/j  |
|              |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 73,9 g/j  |
| Graafmachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 870 l/j           | 60 u/j    | 44 l/j          | NO <sub>x</sub> | 8,8 kg/j  |
|              |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
| Shovel       | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1740 l/j          | 120 u/j   | 87 l/j          | NO <sub>x</sub> | 18,0 kg/j |
|              |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j  |
| Trilplaat    | alle werktuigen op benzine, 4takt               | 250 l/j           |           |                 | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j  |
|              |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 1,9 g/j   |

#### 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |                 |          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                      | Wegverkeer                         | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 47,7 g/j        |          |
| Locatie                   | X:109151,66 Y:450174,22            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> | 12,6 g/j |
| Lengte                    | 292,62 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> | 1,8 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |                 |          |
| Weghoogte                 | 0 m                                |                    |        |                 |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  |        |                 | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 240 p/jaar         |        |                 | 1,0 %           |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0 p/jaar           |        |                 | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 28 p/jaar          |        |                 | 1,0 %           |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0 p/jaar           |        |                 | 0,0 %           |          |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

IDDS Ruimte & Ontwikkeling  
's Gravendijkseweg 37,  
2200AC Noordwijk

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

A2612 Zoutmansweg 86, Reeuwijk  
Loswal Zoutmansweg - projecteffect gebruiksfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RuZrr83FC4pk  
27 maart 2023, 09:56  
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Projecteffect - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 1,3 kg/j                | 214,4 kg/j              |

### Resultaten

Projecteffect - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

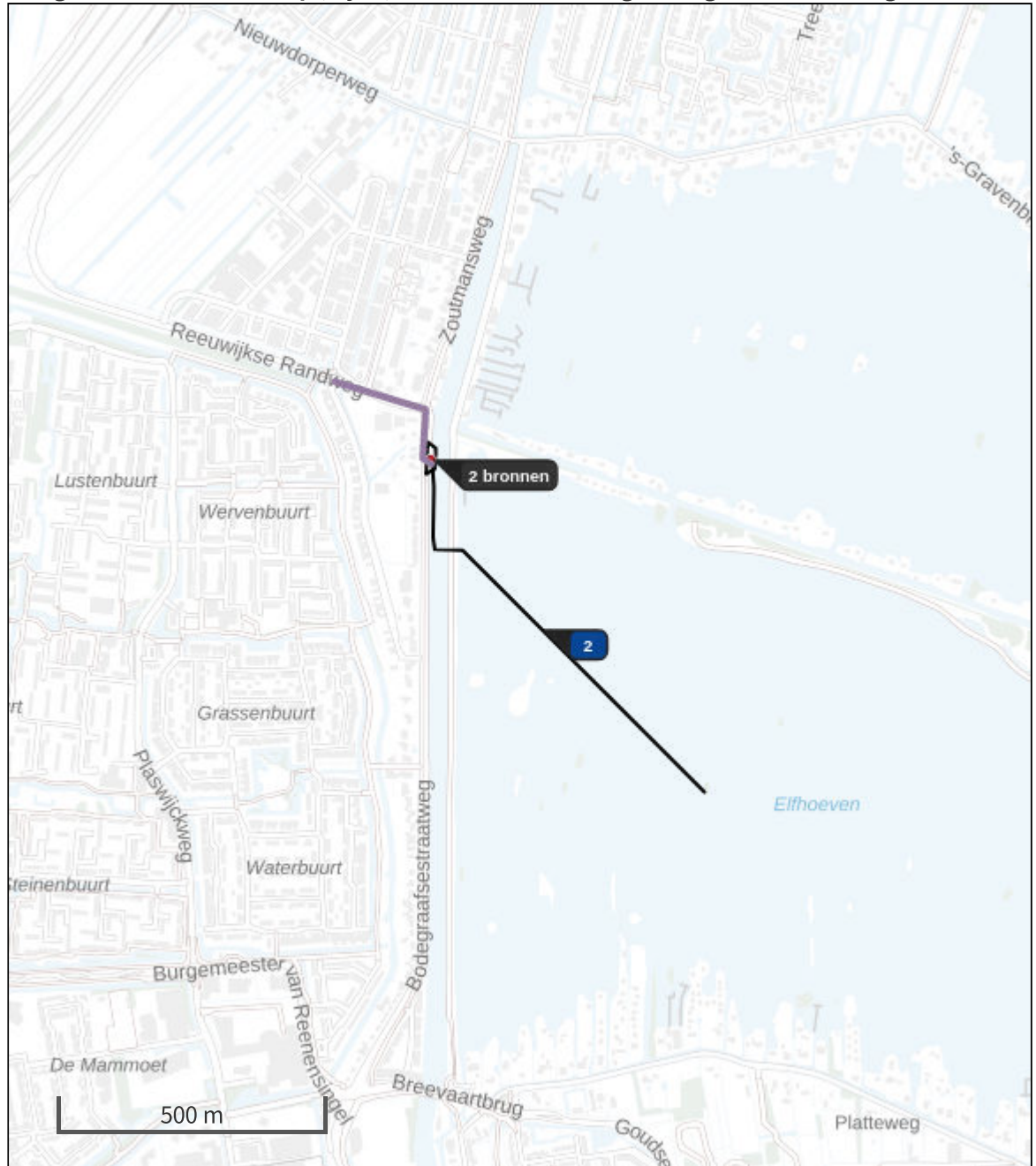
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

## Projecteffect (Beoogd), rekenjaar 2024

## Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Mobiele kraan            | 1,0 kg/j                | 29,4 kg/j               |
| <b>2</b> Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute   vaarbewegingen                                    | -                       | 158,9 kg/j              |
| <b>4</b> Anders...   Anders...   Stationaire draaiuren vrachtwagens                               | 0,3 kg/j                | 25,3 kg/j               |
|  Verkeersnetwerk | 26,7 g/j                | 0,8 kg/j                |

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Projecteffect" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteerd) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                   |

| Per eigen<br>rekenpunt | Naam                                                     | Coördinaat                 | Projectbijdrage (mol<br>N/ha/jr)      |
|------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 1                      | Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (2 km)           | X:111382 Y:450497          | 0,01 <input checked="" type="radio"/> |
| 3                      | Rekenpunt 3                                              | X:111175,22<br>Y:447895,37 | 0,01 <input checked="" type="radio"/> |
| 2                      | Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein<br>H6510B (3 km) | X:112667 Y:448630          | -                                     |

## Projecteffect, Rekenjaar 2024

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|         |                            |                 |           |
|---------|----------------------------|-----------------|-----------|
| Naam    | Mobiele kraan              | NO <sub>x</sub> | 29,4 kg/j |
| Locatie | X:109194,52<br>Y:450069,73 | NH <sub>3</sub> | 1,0 kg/j  |

| Naam          | Stageklasse                                       | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
|---------------|---------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Mobiele kraan | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4183 l/j          | 320 u/j   | 167 l/j         | NO <sub>x</sub> | 29,4 kg/j |
|               |                                                   |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 1,0 kg/j  |

## 2 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

|         |                            |              |            |                 |            |
|---------|----------------------------|--------------|------------|-----------------|------------|
| Naam    | vaarbewegingen             | Vaarwater    | CEMT_III   | NO <sub>x</sub> | 158,9 kg/j |
| Locatie | X:109403,41<br>Y:449747,64 | Van A naar B | Irrelevant |                 |            |
| Lengte  | 877,91 m                   |              |            |                 |            |

| Beschrijving   | Type                              | Van A naar B | % Beladen | Van B naar A | % Beladen | Stof            | Emissie    |
|----------------|-----------------------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------------|------------|
| Vaarbewegingen | Motorvrachtschip - M2 (Kempenaar) | 960 p/jaar   | 100 %     | 960 p/jaar   | 0 %       | NO <sub>x</sub> | 158,9 kg/j |
|                |                                   |              |           |              |           | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j   |

## 3 Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam               | Wegverkeer                         | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,8 kg/j |
| Locatie            | X:109151,66 Y:450174,22            | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,2 kg/j |
| Lengte             | 292,62 m                           | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 26,7 g/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1440 p/jaar       | 1,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |

## 4 Anders... | Anders...

|                      |                                    |                |                 |                 |           |
|----------------------|------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Stationaire draaiuren vrachtwagens | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 25,3 kg/j |
|                      |                                    | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j  |
|                      |                                    | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Locatie              | X:109194,88<br>Y:450072,07         |                |                 |                 |           |
| Oppervlakte          | 0,08 ha                            |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                    |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>            |                |                 |                 |           |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022\_20230315\_cd85399aac

Database versie 2022\_cd85399aac

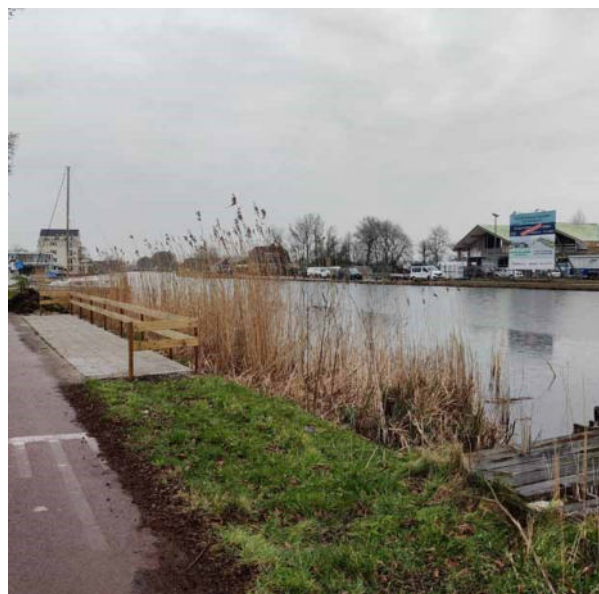
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

## **Bijlage 4   Ecologisch onderzoek**



# Verkennd Ecologisch Onderzoek Loswal Breevaart







## Colofon

|                              |                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel                        | Verkennd Ecologisch Onderzoek<br>Loswal Breevaart                                                                                                  |
| Status rapport               | Definitief                                                                                                                                         |
| Projectnummer                | 22A004                                                                                                                                             |
| Datum uitgave                | Juli 2022                                                                                                                                          |
| Samengesteld door            | Arjen van Braak, medewerker Watersnip Advies<br>Quinn van Etten, medewerker Watersnip Advies<br>John van Gemeren, senior adviseur Watersnip Advies |
| Foto's                       | Watersnip Advies                                                                                                                                   |
| Naam en adres opdrachtgever  |                                                                                                                                                    |
| Contactpersoon opdrachtgever |                                                                                                                                                    |

*Alle auteursrechten ten aanzien van dit rapport worden uitdrukkelijk voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Watersnip Advies, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*



## Inhoudsopgave

|          |                                                                                                                                      |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                                                                                                               | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>LOCATIEBESCHRIJVING .....</b>                                                                                                     | <b>5</b>  |
| 2.1      | Huidige situatie.....                                                                                                                | 5         |
| 2.2      | Plannen .....                                                                                                                        | 5         |
| <b>3</b> | <b>TOETSINGSKADER.....</b>                                                                                                           | <b>8</b>  |
| 3.1      | Europese richtlijnen .....                                                                                                           | 8         |
| 3.2      | Landelijk natuurbeleid- en wetgeving.....                                                                                            | 8         |
| 3.2.1    | <i>Wet Natuurbescherming 2017 (Wnb)</i> .....                                                                                        | 8         |
| 3.2.2    | <i>Natuurnetwerk Nederland</i> .....                                                                                                 | 11        |
| 3.2.3    | <i>Omgevingsvisie en Omgevingsverordening (1 april 2019) en Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013)</i> ..... | 13        |
| <b>4</b> | <b>RESULTATEN ONDERZOEK .....</b>                                                                                                    | <b>15</b> |
| 4.1      | Methode.....                                                                                                                         | 15        |
| 4.2      | Flora .....                                                                                                                          | 15        |
| 4.3      | Fauna .....                                                                                                                          | 15        |
| 4.3.1    | <i>Vogels</i> .....                                                                                                                  | 15        |
| 4.3.2    | <i>Vissen</i> .....                                                                                                                  | 16        |
| 4.3.3    | <i>Amfibieën</i> .....                                                                                                               | 16        |
| 4.3.4    | <i>Reptielen</i> .....                                                                                                               | 16        |
| 4.3.5    | <i>Grondgebonden zoogdieren</i> .....                                                                                                | 16        |
| 4.3.6    | <i>Vleermuizen</i> .....                                                                                                             | 17        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....</b>                                                                                             | <b>19</b> |
| 5.1      | Conclusies en aanbevelingen .....                                                                                                    | 19        |
| <b>6</b> | <b>ALGEMENE ZORGPLICHT VOLGENS ARTIKEL 1.11 VAN DE NB-WET .....</b>                                                                  | <b>21</b> |
| 6.1      | Vervangende natuurvriendelijke oever en vervangende helofytenbegroeiing. ....                                                        | 21        |
| <b>7</b> | <b>AANVULLEND ADVIES VERBREIDING FIETSPAD TUSSEN LOSWAL EN GEMEENTEGRENS .....</b>                                                   | <b>22</b> |
| 7.1      | Fotopagina veldbezoek 11-7-2022.....                                                                                                 | 23        |
| <b>8</b> | <b>BRONNEN.....</b>                                                                                                                  | <b>23</b> |



# 1 Inleiding

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk is voornemens een loswal te realiseren langs de Breevaart, ten hoogte van Zoutmansweg 88 in Reeuwijk-Brug. Voor de aanleg van deze loswal is een verkennend ecologisch onderzoek nodig. Daarnaast zal door de aanleg van de loswal water en een natuurvriendelijke oever verdwijnen. Hiervoor dient vervangend water en oever gerealiseerd te worden.

De initiatiefnemer van de voorgenomen plannen dient te verkennen of er mogelijk schadelijke gevolgen zijn voor beschermde natuurwaarden in het plangebied. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen beschermde soorten en beschermde gebieden.

Concreet betekent het dat nagegaan moet worden of:

- Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Wet Natuurbescherming-Wnb).
- Er schade optreedt aan beschermde dieren en/of planten. Beschermde plantensoorten mogen niet vernietigd of beschadigd worden. Beschermde diersoorten mogen niet gedood, verwond of opzettelijk verontrust worden. Daarnaast mogen hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen niet beschadigd, vernield, uitgehaald, weggenomen of verstoord worden en mogen hun eieren niet vernietigd of vernield worden;
- Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (eveneens toetsing Wet Natuurbescherming);
- Er wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Nederland aangetast worden (Toepassing Omgevingsbeleid, Compensatiebeginsel Natuur, Recreatie en Landschap).

Om te onderzoeken of bovenstaande bepalingen overtreden of aangetast worden dient het plangebied onderzocht te worden, middels een bureaustudie en veldonderzoek naar de aanwezige flora en fauna door een deskundige op het gebied van ecologie.

In maart en april 2022 hebben gekwalificeerde medewerkers van Watersnip Advies een Flora- en fauna-inventarisatie verricht in het plangebied. Hierbij werd met name gelet op het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Daarnaast zijn de verschillende biotopen binnen het plangebied beoordeeld met betrekking tot potentieel voorkomende beschermde soorten.

Dit rapport geeft een overzicht van de voor het plangebied geldende natuurwetgeving, de aanwezigheid van beschermde gebieden in de nabije omgeving en de aanwezige en verwachte flora en fauna in het plangebied. Vervolgens wordt aangegeven of er bij het realiseren van de voorgenomen plannen schade verwacht wordt aan beschermde soorten. Met het oog op de algemene zorgplicht, die geldt voor alle planten- en diersoorten, worden waar mogelijk maatregelen beschreven, gericht op het voorkómen van schade. In het samenvattende schema op de volgende pagina wordt aangegeven of er overtreding plaatsvindt aan beschermde planten- en diersoorten en beschermde gebieden. Tevens worden enige aanbevelingen gedaan t.b.v. de biodiversiteit.

## Conclusies en aanbevelingen

In onderstaand schema volgt een opsomming van de conclusies en aanbevelingen uit hoofdstuk 5. Daarnaast wordt er aangegeven of er bij het realiseren van de nieuwbouwplannen schade verwacht wordt aan de beschermde soorten binnen het plangebied.

| <b>Natuurgebieden H.3</b>         | <b>Gevolgen</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natura2000 §3.2.1                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| - Habitattypen                    | Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' heeft habitattypen die zijn aangewezen als stikstofgevoelig. Voor de nieuwe ontwikkeling dient daarom getoetst te worden of er sprake is van stikstof depositie in de gebruiksfase op de natuurgebieden. |
| - Soorten                         | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| NNN-gebieden §3.2.2               | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omgevingsvisie/verordening §3.2.3 | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| <b>Soortgroep H.4</b>             | <b>Overtreding verbodsbepalingen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemeen §4.3.3 en 4.3.5          | Voor de beschermde soorten, Bastaardkikker, Bunzing, Egel, Haas, Haas, Konijn en Wezel geldt een algemene vrijstelling in het kader van de Wet Natuurbescherming door de provincie Zuid-Holland. Er hoeft voor deze soorten geen ontheffing aangevraagd te worden. Wel dient voor deze soorten de algemene zorgplicht in acht genomen te worden. |
| Flora §4.2                        | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Jaarrond beschermde nesten §4.3.1 | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vissen §4.3.2                     | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Reptielen §4.3.4                  | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zoogdieren §4.3.5                 | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vleermuizen §4.3.6                | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| <b>Soortgroep H.4</b> | <b>Overtreding verbodsbepalingen, aanvullende maatregelen vereist</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vogels §4.3.1         | Nee. Indien bomen en struiken verwijderd worden, dient dit bij voorkeur buiten het broedseizoen van vogels te gebeuren, zodat overtreding van de Wet natuurbescherming wordt voorkomen. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli. De Wnb hanteert echter geen standaardperiode voor het broedseizoen; van belang is of een nest bewoond is. Indien een bewoond nest wordt aangetroffen, mogen er geen werkzaamheden uitgevoerd worden die het nest verstoren. Vogelnesten die jaarrond beschermd worden door de Wnb, zijn niet aangetroffen of te verwachten binnen het plangebied.<br>Voor aanvang van werkzaamheden tijdens het broedseizoen dient een terzake kundige een inspectie uit te voeren ten aanzien van eventuele broedende vogels. |
| Amfibieën §4.3.3      | Nee, mits voorkomen wordt dat er gedurende de voortplantingsperiode van de Rugstreeppad (globaal half april – augustus) water stagneert en er plassen en poelen ontstaan waar de Rugstreeppad haar eieren in af kan zetten. Tevens dient voorkomen te worden dat er lang zand/grond braak ligt gedurende de overwinteringsperiode (globaal van november – maart). Dit om ingraven voor overwintering te voorkomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 2 Locatiebeschrijving

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt in het kilometervak met de Amersfoortse coördinaten 109, 452:



*Figuur 1 Topografische ligging plangebied*

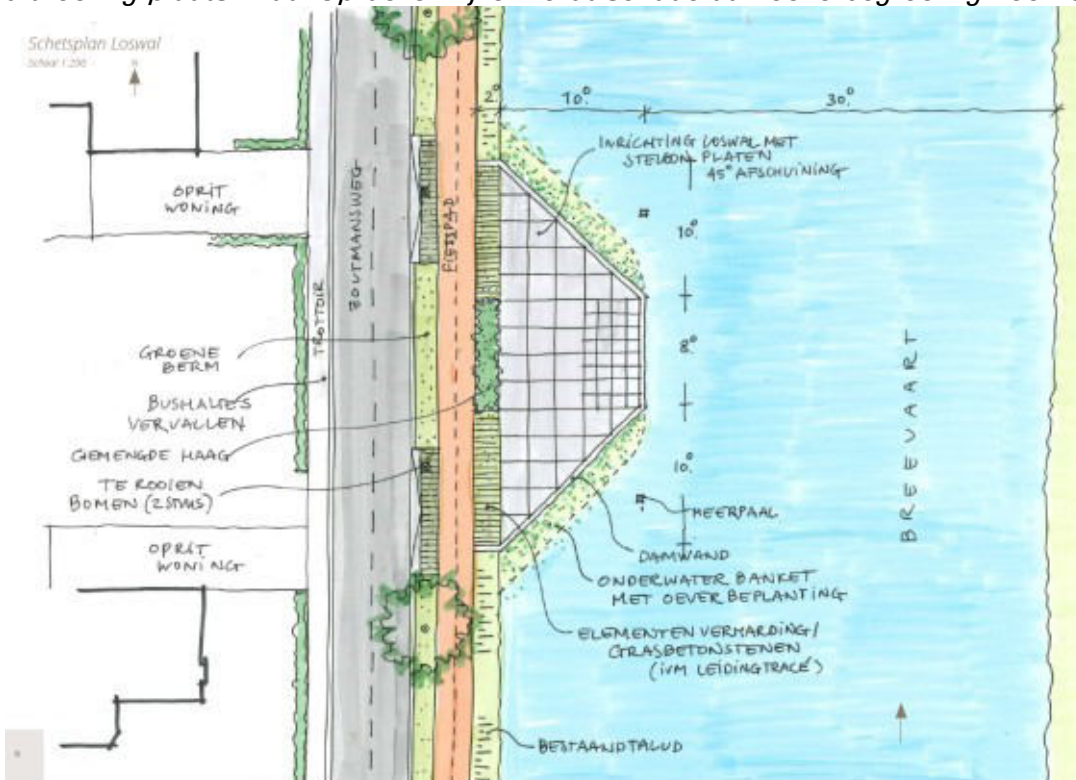
### 2.2 Plannen

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk is voornemens een loswal te bouwen op de westoever van de Breevaart ter hoogte van Zoutmansweg 88. Deze loswal is bedoeld om het zware verkeer in het Reeuwijkse plassengebied te kunnen beperken. De loswal maakt het mogelijk vervoer over water te faciliteren en te bevorderen. De loswal wordt zo aangelegd dat zwaar verkeer de in het water uitstekende loswal kan bereiken en daar materiaal kan storten of plaatsen in een vaartuig.

Op de planlocatie staat nu een rietkraag. Deze heeft een functie als paaigebied voor vis en als voedselgebied voor insecten en vogels. De rietkraag dient verplaatst te worden naar een ander deel van de Breevaart. Als *verplaatsingslocatie* wordt in hoofdstuk 4 een voorgestelde oeverzone van de zuidoostelijke Breevaart aangegeven..

In verband met afspraken betreffende de vaarbreedte op de Breevaart met de Roei- en Zeilvereniging dient ook een aantal meters natuurvriendelijke oever recht tegenover de Loswal aan de oostelijke zijde van de vaart te worden verwijderd (zie figuur 4). Deze NVO is aangelegd door het Hoogheemraadschap van Rijnland. Ook voor deze meters oeverlengte dient *vervangende oevervegetatie met helofyten als Riet en Kleine lisdodde* te worden aangelegd in de Breevaart.

De vervangende oeverbegroeiingen dienen te worden gerealiseerd vóór de aanleg van de loswal. Het is dus van belang dat hier nú reeds voorbereidingen voor plaatsvinden en uitvoering plaatsvindt. Op deze wijze wordt schade aan oeverbegroeiing voorkómen.



Figuur 2 Overzicht plannen en plangebied



Figuur 3 Zijaanzicht plangebied



*Figuur 4 Locatie voor natuurvriendelijke oevers aan oostzijde van Breevaart vanuit noorden (boven) en zuiden (onder) gezien*

## 3 Toetsingskader

### 3.1 Europese richtlijnen

Binnen de Europese Unie vormen de Natura 2000-gebieden een netwerk van beschermde natuur. Het doel van deze gebieden is het behoud van de biodiversiteit in Europa. Het beschermen van kwetsbare planten en dieren en hun leefgebieden is hierbij het uitgangspunt. De richtlijnen zijn in Europa uitgewerkt in de Vogel- en Habitatrichtlijn. In de Nederlandse wetgeving zijn deze geïmplementeerd in de Wet Natuurbescherming. Deze wet is van kracht geworden op 1 januari 2017.

### 3.2 Landelijk natuurbeleid- en wetgeving

#### 3.2.1 Wet Natuurbescherming 2017 (Wnb)

In de Wet Natuurbescherming zijn per 1 januari 2017 drie wetten opgenomen, te weten de *Natuurbeschermingswet*, *Flora- en faunawet* en *Boswet*.

#### *Natura 2000-gebieden*

In Nederland zijn gebieden aangewezen als speciale beschermingszones. Deze gebieden vallen onder de Vogelrichtlijn en/of de Habitatrichtlijn en worden aangeduid als Natura 2000-gebieden. Voor deze gebieden zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd. Per provincie is het college van Gedeputeerde Staten verantwoordelijk voor het treffen van instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen. Tevens heeft de provincie de bevoegdheid om bijzondere landschappen of bijzondere provinciale natuurgebieden aan te wijzen, mits deze niet reeds onder een Natura 2000-gebied vallen. Activiteiten die mogelijk negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van de natuurlijke habitats, of die habitats van soorten kunnen verslechteren of een significant verstorend effect zouden kunnen hebben op aangewezen soorten binnen een gebied, zijn vergunningsplichtig.

#### Stikstofdepositie

Sinds 2015 werkte de overheid met het Programma Aanpak Stikstof (PAS) aan minder stikstof in de natuur. In mei 2019 heeft de Raad van State geoordeeld dat dit programma niet meer gebruikt mag worden. In Provincie Zuid-Holland is afhankelijk van de omvang van het initiatief een stikstofdepositieberekening nodig.

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering van kracht geworden. Hierin worden resultaatverplichtingen voor stikstofreductie genoemd voor 2025, 2030 en 2035. Tevens is er een bouwvrijstelling. Deze geldt voor bouw,- aanleg en sloopactiviteiten. De vrijstelling is niet geldig voor de gebruiksfase van de nieuwbouw en/of nieuw aanleg.

#### *Soorten*

De soortenbescherming is bedoeld om in het wild levende planten- en diersoorten te beschermen als er werkzaamheden plaatsvinden in en rond het leefgebied van een soort. In de Wet Natuurbescherming worden drie beschermingsregimes onderscheiden; Europees beschermde soorten vallen onder beschermingsregimes soorten 'Vogelrichtlijn (Wnb-vrl) en beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn' (Wnb-hrl) en nationaal beschermde soorten vallen onder beschermingsregime 'andere soorten' (Wnb- andere soorten).

Werkzaamheden die schade kunnen veroorzaken aan soorten zijn, o.a.; (ver)bouwen, slopen, of wegen aanleggen, water dempen en graven. Voor werkzaamheden die geen schade veroorzaken aan beschermde soorten, hoeft vooraf niets geregeld te worden. Als het echter onmogelijk is om schade aan beschermde soorten te voorkomen, dan moet vooraf bepaald worden of er een vrijstelling geldt of dat er een ontheffing moet worden aangevraagd. De voorwaarden verbonden aan een vrijstelling of ontheffing zijn afhankelijk van de mate van bescherming van de planten- en diersoorten die binnen het plangebied voorkomen.

Wanneer in geval van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting schade ontstaat aan beschermde planten en dieren, is het mogelijk te werken met een goedgekeurde gedragscode die toepasbaar is voor de geplande activiteiten en de aangetroffen soorten. Indien dit niet het geval is en er schade ontstaat aan beschermde soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd. Ontheffingen worden aangevraagd bij de provincie. De voorwaarden verbonden aan een vrijstelling of ontheffing zijn afhankelijk van de mate van bescherming van de planten- en diersoorten die binnen het plangebied voorkomen. Een ontheffing wordt alleen toegekend als de werkzaamheden het voortbestaan van de soort niet in gevaar brengen.

Het tijdig integreren van ecologische maatregelen in het plan kan een ontheffingsaanvraag mogelijk voorkomen. Hierbij gaat het om het consolideren van het leefgebied van populaties. Deze maatregelen dienen voorafgaande aan de werkzaamheden uitgevoerd te worden om zo de functionaliteit van het plangebied voor de beschermde soort(en) ten allen tijden te behouden. Het gaat daarbij dus om het voorkómen van schade (zie figuur 5). Deze ecologische maatregelen dienen opgesteld te worden door of in samenwerking met een ter zake kundige.



Figuur 5: Stappenplan onderzoek Wet natuurbescherming (Bron: [www.regelink.net](http://www.regelink.net))

In het kader van de Wet natuurbescherming zijn alle vogels beschermd. Tijdens het broedseizoen zijn de nesten van alle vogels beschermd en mogen niet verontrust worden. Nesten van sommige vogelsoorten zijn jaarrond beschermd. Ten aanzien van jaarrond beschermde nesten onderscheidt de Wnb vijf categorieën: nesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (1), nesten van koloniebroeders die jaarlijks dezelfde vaste broedplaats hebben (2), nesten van vogels die niet in kolonie broeden maar wel jaarlijks dezelfde vaste broedplek hebben (3), nesten van vogels die jaarlijks gebruik maken van hetzelfde nest (4) en ten slotte nesten van vogels die geneigd zijn terug te keren naar de broedplek van het vorige jaar, maar wel flexibel genoeg zijn om zich elders te vestigen indien nodig (5). De nesten van de vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd. De nesten van de soorten in categorie (5) zijn jaarrond beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn of als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

#### *Algemene zorgplicht (artikel 1.11)*

Voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende planten- en diersoorten geldt de algemene zorgplicht. Deze bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en flora en/of fauna, deze handelingen achterwege dient te laten, of verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

#### *Houtopstanden, hout en houtproducten*

Het is verboden om een houtopstand buiten de grenzen van de bebouwde kom geheel of gedeeltelijk te kappen, zonder hier voorafgaande aan de werkzaamheden melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Indien er houtopstand gekapt moet worden geldt er een herplantplicht.

Let wel, hakhoutbeheer geldt als bestendig beheer. Het gaat om kappen ter verwijdering op korte of langere termijn.

Er worden geen bomen gekapt in het plangebied.

#### Toetsing Wet Natuurbescherming 2017

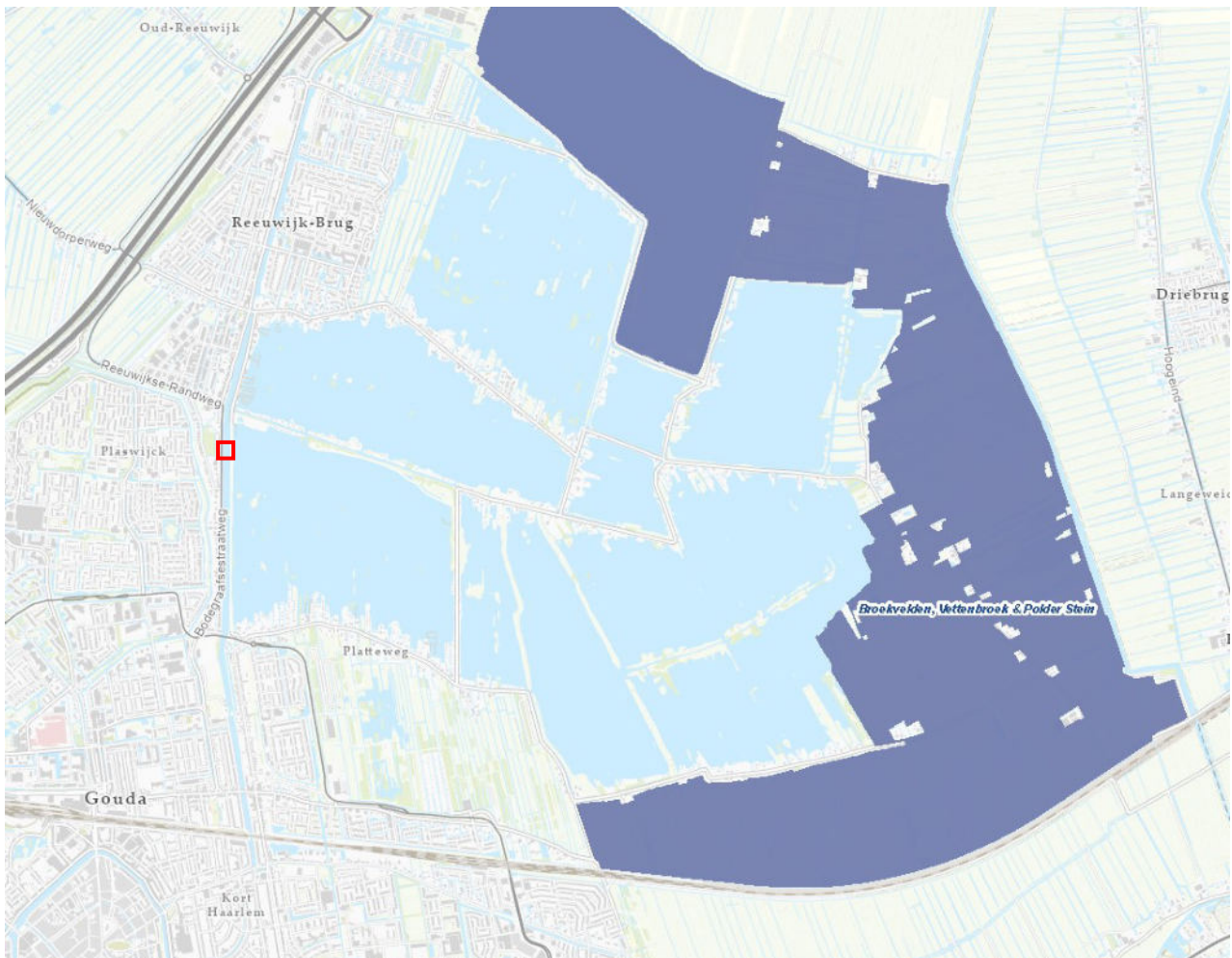
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of bijzondere provinciale natuurgebied.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' en bevindt zich op 2,2 kilometer van het plangebied.

Doelsoorten van het Natura2000-gebied 'Broekvelden-Vettenbroek & Polder Stein' zijn: Bittervoorn, Kleine modderkruiper, Platte schijfhoren, Kleine Zwaan, Krakeend, Slobeend en Smient.

Een deel van deze doelsoorten komt uitsluitend voor binnen het Natura 2000-gebied. Andere soorten, zoals Smient, Krakeend, Grote zilverreiger en Kogans foerageren ook in de bredere omgeving van het Natura 2000-gebied. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor bijvoorbeeld Krakeend en Grote Zilverreiger. Er is echter voldoende compensatie in de omgeving voor deze soorten. Het project heeft invloed op de soorten Natura-2000-gebieden.

Negatieve effecten op de doelsoorten van de Natura 2000-gebieden zijn derhalve niet aan de orde.



Figuur 6: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. plangebied (rood kader) (bron: [www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl](http://www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl))

Een uitgebreide beschrijving van de flora en fauna binnen het plangebied is te vinden in hoofdstuk 4.

### **Stikstofdepositie**

Het initiatief betreft de aanleg van een loswal. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is 2,2 km. Er is een stikstofdepositieberekening nodig van de gebruiksfase.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van de gemeente. Er is geen sprake van het kappen van houtopstanden. De herplantplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming is daarom niet aan de orde.

### **3.2.2 Natuurnetwerk Nederland**

Het Natuurnetwerk Nederland, in de wet benoemd als de (voormalige) Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is een netwerk van natuurgebieden in Nederland om de biodiversiteit te behouden en te versterken. Via dit netwerk kunnen planten en dieren zich verspreiden, waardoor de kans op uitsterven of inteelt verkleind wordt. De NNN bestaat uit:

- Natura 2000 gebieden;
- bestaande natuurgebieden, zoals de Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, die beheerd worden volgens agrarisch natuurbeheer en;

- grote wateren, zoals meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en Waddenzee.
- De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan van 1990, en via de planologische kernbeslissing Nota Ruimte van de voormalige Ministeries van VROM, LNV, V&W en EZ (2006) voortgezet in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, opgesteld door het Ministerie van I&M (2012). In 1995 werden de doelsoorten en natuurdoeltypen gedefinieerd, die in 2000 werden doorgevoerd in de provinciale plannen. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de uitvoering van de NNN.

De natuur in de NNN is beschermd middels een 'nee, tenzij'-regime. Binnen de NNN zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang en reële alternatieven ontbreken. Eventuele schade moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd en/of gecompenseerd.

#### Toetsing Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen deel uit van een NNN-gebied (zie figuur 7). Er zijn wel bijzondere landschapkenmerken aanwezig binnen het plangebied, namelijk een vitale rietkraag. De ruimtelijke ingrepen die verband houden met aanleg van de loswal zullen vanwege de ligging van het plangebied geen schade veroorzaken aan de NNN.



Figuur 7: Ligging NNN-gebieden t.o.v. het plangebied (rood kader) (bron: [www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl](http://www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl))

### *3.2.3 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening (1 april 2019) en Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013)*

Op 1 april 2019 is het Omgevingsbeleid in werking getreden. In het Omgevingsbeleid heeft de Provincie Zuid-Holland verschillende beleidsplannen voor de fysieke leefomgeving samengebracht. De voorheen fungerende Visie ruimte en mobiliteit (VRM) is ook opgenomen in het Omgevingsbeleid. Met dit nieuwe beleid heeft de provincie voorgesorteerd op de Omgevingswet die eind 2022 in werking treedt. Het Omgevingsbeleid bestaat uit de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening.

In het nieuwe Omgevingsbeleid zet de provincie in op een betere relatie tussen stad en land. En ook is het doel een betere samenhang tussen de verschillende functies binnen de groene ruimte, zoals landbouw, natuur, recreatie, water en cultuurhistorie te realiseren. Er moet een samenhangend stelsel komen van de verschillende groene ruimtes en de stad, de zogenoemde groenblauwe structuur. Bescherming van natuurgebieden en het Natuurnetwerk Nederland zijn hiervan belangrijke onderdelen.

Het ontwikkelen van nieuwe plannen kan inbreuk maken op te beschermen waarden in het landschap. In sommige gevallen is het noodzakelijk dat er compensatie plaatsvindt als er specifieke natuur-, recreatie- of landschapswaarden verloren gaan. GS heeft hiervoor in mei 2013 de beleidsregel compensatie natuur, recreatie en landschap Zuid-Holland 2013 vastgesteld. Deze beleidsregel is opgenomen in de Omgevingsverordening.

In deze beleidsregel is voor een aantal gebieden compensatie noodzakelijk bij het verlies van ecologische waarden. Dit zijn;

- het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS);
- de belangrijke weidevogelgebieden;
- de recreatiegebieden om de stad;
- strategische reservering natuur;
- de karakteristieke landschapselementen.

Biotopen voor Rode lijstsoorten zijn niet langer compensatie plichtig.

#### Toetsing Omgevingsvisie en Omgevingsverordening en Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland

Bovenstaande elementen zijn in en rond het plangebied niet aanwezig. Er zal daardoor geen schade ontstaan door de geplande werkzaamheden.



*Figuur 8: Ligging belangrijk weidevogelgebied t.o.v. het plangebied (rood kader)  
(bron: ruimtelijkeplannenzuidholland.nl, kaart 7)*

## 4 Resultaten onderzoek

### 4.1 Methode

Voordat begonnen is met het verkennend veldonderzoek, is een korte, grondige bureaustudie uitgevoerd, waarbij diverse internetsites, relevante artikelen en verspreidingskaarten (o.a. RAVON) zijn geraadpleegd, om te bepalen welke beschermde planten- en diersoorten in het plangebied zouden kunnen voorkomen. Soorten die op een afstand van 0 tot 1 km zijn waargenomen, worden in dit rapport behandeld. Indien relevant worden soorten op een afstand van 1 tot 5 km ook genoemd. De bureaustudie dient ertoe een meer gerichte, effectieve en efficiënte veldinventarisatie te kunnen uitvoeren.

Op 1 maart 2022 hebben gekwalificeerde medewerkers van Watersnip Advies een Flora- en fauna-inventarisatie gedaan in het plangebied. Tevens is een indicierend vooronderzoek uitgevoerd met betrekking tot vleermuizen. Er wordt geen bebouwing aangebracht noch verwijderd. Wel is de rietoever zeer geschikt als foerageergebied voor onder andere de Meervleermuis.

### 4.2 Flora

De oever bestaat uit een vitale rietkraag gevolgd door een kort gemaaid grasberm. Op deze grasberm is inmiddels een tegelpad geplaatst met een houten hekwerk.

Er zijn binnen het plangebied geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Er is binnen het plangebied ook geen geschikt biotoop aanwezig voor beschermde plantensoorten, die vaak specifieke eisen stellen aan hun leefomgeving. Beschermde plantensoorten worden daarom niet verwacht binnen het plangebied.



*Figuur 9 Loswal locatie met rietkraag vanuit het Zuiden gezien*

### 4.3 Fauna

#### 4.3.1 Vogels

Tijdens de inventarisatie zijn verschillende algemene vogelsoorten waargenomen in de omgeving van het plangebied, zoals Meerkoet, Wilde eend, Krakeend en Fuut. Alle vogels zijn beschermd in het kader van de Wet Natuurbescherming. De nesten van alle vogels zijn tijdens het broedseizoen beschermd en mogen niet opzettelijk verontrust worden. Er zijn geen broedende vogels aangetroffen, omdat de inventarisatie buiten het broedseizoen is uitgevoerd. De rietoever zal mogelijk in het broedseizoen geschikt zijn voor watervogels als de meerkoet, wilde eend en andere eendensoorten. De meerkoet is hier inmiddels, eind april, tot broeden gekomen.

Nesten van enkele vogelsoorten, zoals Gierzwaluw, Huismus en verschillende uilensoorten, zijn jaarrond beschermd. Het plangebied is niet geschikt voor andere vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals roofvogels en uilensoorten.

Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten of geschikte locaties voor jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Jaarrond beschermde nesten worden daarom niet verwacht binnen het plangebied. Wel is het mogelijk dat er watervogels nesten bouwen, zoals Meerkoet en Fuut

#### 4.3.2 Vissen

Uit de bureaustudie blijkt dat er geen beschermde vissoorten voorkomen in de omgeving van het plangebied.

De beschermde Grote Modderkruiper komt in het plassen gebied niet voor. De Kleine modderkruiper daarentegen wel. Deze is echter niet meer beschermd.

#### 4.3.3 Amfibieën

Tijdens de veldinventarisatie zijn geen beschermde amfibieën aangetroffen binnen het plangebied. Er kan aangenomen worden dat de Bastaardkikker (Wnb-andere soort) voorkomt in en rond het plangebied (0-1km). Voor deze soort geldt een algemene vrijstelling in het kader van de Wet Natuurbescherming in de Provincie Zuid-Holland.

Op basis van de geraadpleegde verspreidingskaarten worden binnen het plangebied geen andere beschermde amfibieën verwacht.

#### 4.3.4 Reptielen

Tijdens de inventarisatie zijn geen beschermde reptielen aangetroffen. Uit de geraadpleegde verspreidingskaarten blijkt de Ringslang (Wnb-andere) in en in de omgeving van het plangebied voor te komen (0-1km). Deze soort slang zwemt regelmatig en verplaatst zich over aanzienlijke afstanden over het water. Er liggen geen broedhopen in het plangebied.

Op basis van de bureaustudie worden binnen het plangebied geen andere beschermde reptielen verwacht.

#### 4.3.5 Grondgebonden zoogdieren

Uit de bureaustudie blijkt dat er meerdere zoogdiersoorten voorkomen in en rond het plangebied, zoals Bunzing, Egel, Haas, Haas, Konijn en Wezel (allen Wnb-andere soorten) (0-1km). Voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming in de provincie Zuid-Holland.

Er is binnen het plangebied geen geschikt biotoop aangetroffen voor beschermde zoogdieren. Deze worden hier derhalve niet verwacht.

#### 4.3.6 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld in deze rapportage. Alle vleermuizen die voorkomen in Nederland zijn beschermd (Wnb-hrl).

Uit de bureaustudie blijkt dat er verschillende beschermde vleermuissoorten voorkomen in de omgeving van het plangebied, zoals Gewone Dwergvleermuis en Laatvlieger (nb-hrl) (0-1km)

In de nabije omgeving van het plangebied komt ook de Meervleermuis (wnb-hrl) voor (1-5km).

De Meervleermuis heeft een kraamkolonie in Reeuwijk-brug in de Bunchestraat. Deze kolonie is al meer dan 10 jaar daar aanwezig.

De meervleermuizen worden bij avondonderzoek met de batdetector langs de Breevaart regelmatig waargenomen. Zo werd op 12 april om 21.45 uur een exemplaar foeragerend gespot laag over het water vliegend. Meervleermuizen maken gebruik van de Breevaart als jachtgebied.



*Figuur 10 Rietkraag en plangebied gezien vanuit Noorden*

Gemeente Bodegraven-Reeuwijk is goed op de hoogte van het belang van de Breevaart voor de Meervleermuis en houdt hier op de volgende manier rekening mee:

- a. Er wordt op de bruggen over de Breevaart zeer terughoudend met verlichting omgegaan. Een goed voorbeeld hiervan is de fietsbrug, die alleen kleine LED-verlichting heeft.
- b. Nieuwe aanwonenden aan de oostzijde van de Breevaart krijgen de instructie mee spaarzaam te zijn met tuin- en gevelverlichting.
- c. De nieuwe verlichting langs de gereconstrueerde Zoutmansweg en Raadhuisweg krijgt LED-verlichting met amberkleurig licht.
- d. De Gemeente spaart de helofytenbegroeiingen aan weersijden van de Breevaart en stimuleert nieuwe rietgroei.
- e. Aan de rand van de nieuwe woonwijk aan de oostzijde van de vaart worden nieuwe rieteilandjes aangelegd en geïntegreerd in de wijk.
- f. Bij de huidige reconstructie van Zoutmansweg en Raadhuisweg vindt op plaatsen waar de beschoeiing versleten is, klei aangebracht om rietgroei te bevorderen.

Foerageergebied is alleen beschermd indien het van groot belang is voor de functionaliteit van de verblijfplaatsen van de soorten, als er onvoldoende alternatieven aanwezig zijn. In de oever staat een vitale rietkraag. Deze rietkraag is in de zomer insectenrijk en dient als foerageergebied voor onder andere de Meervleermuis en andere vleermuissoorten. Rietkragen zijn erg insectenrijk en geven de omgeving een hogere natuurwaarde. Veel van deze rietkragen zijn in de vorige tientallen jaren vervangen voor steigers of aanlegplaatsen voor boten. Ook op de planlocatie gaat dit nu plaatsvinden



*Figuur 11 Contrast van natuurvriendelijke oevers met cultuuroevers met voorzieningen als steigers*

Door de aanleg van de natuurvriendelijke oevers aan de oostzijden van de zuidelijke Breevaart in de afgelopen tien jaar neemt de totale hoeveelheid oevervegetatie de laatste jaren weer toe. De verbeterende waterkwaliteit heeft ook een gunstig effect op het herstel van Riet, Kleine lisdodde en andere oevervegetatie. Het voedselbiotoop van de vleermuizen die over water vliegen en met name de Meervleermuis blijft de laatste jaren in balans en stabiel. Om ervoor te zorgen dat dit ook zo blijft is echter het *vooraf aanbrengen van vervangend rietbiotoop gewenst en nodig*.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk volgt een opsomming van de conclusies en aanbevelingen. Daarnaast wordt er aangegeven of er bij het realiseren van de nieuwbouwplannen schade verwacht wordt aan de beschermde soorten binnen het plangebied. *In de onderste tabel staan de soortgroepen die aanvullende maatregelen vereisen.*

### 5.1 Conclusies en aanbevelingen

| Natuurgebieden H.3                | Gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natura2000 §3.2.1                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| - Habitattypen                    | Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' heeft habitattypen die zijn aangewezen als stikstofgevoelig. Voor de nieuwe ontwikkeling dient daarom getoetst te worden of er sprake is van stikstof depositie in de gebruiksfase op de natuurgebieden. |
| - Soorten                         | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| NNN-gebieden §3.2.2               | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omgevingsvisie/verordening §3.2.3 | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Soortgroep H.4                    | Overtreding verbodsbepalingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemeen §4.3.3 en 4.3.5          | Voor de beschermde soorten, Bastaardkikker, Bunzing, Egel, Haas, Haas, Konijn en Wezel geldt een algemene vrijstelling in het kader van de Wet Natuurbescherming door de provincie Zuid-Holland. Er hoeft voor deze soorten geen ontheffing aangevraagd te worden. Wel dient voor deze soorten de algemene zorgplicht in acht genomen te worden. |
| Flora §4.2                        | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Jaarrond beschermde nesten §4.3.1 | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vissen §4.3.2                     | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Reptielen §4.3.4                  | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zoogdieren §4.3.5                 | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vleermuizen §4.3.6                | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Soortgroep H.4   | Overtreding verbodsbepalingen, aanvullende maatregelen vereist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vogels §4.3.1    | Nee. Indien bomen en struiken verwijderd worden, dient dit bij voorkeur buiten het broedseizoen van vogels te gebeuren, zodat overtreding van de Wet natuurbescherming wordt voorkomen. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli. De Wnb hanteert echter geen standaardperiode voor het broedseizoen; van belang is of een nest bewoond is. Indien een bewoond nest wordt aangetroffen, mogen er geen werkzaamheden uitgevoerd worden die het nest verstoren. Vogelnesten die jaarrond beschermd worden door de Wnb, zijn niet aangetroffen of te verwachten binnen het plangebied.<br>Voor aanvang van werkzaamheden tijdens het broedseizoen dient een terzake kundige een inspectie uit te voeren ten aanzien van eventuele broedende vogels. |
| Amfibieën §4.3.3 | Nee, mits voorkomen wordt dat er gedurende de voortplantingsperiode van de Rugstreeppad (globaal half april – augustus) water stagneert en er plassen en poelen ontstaan waar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | de Rugstreeppad haar eieren in af kan zetten. Tevens dient voorkomen te worden dat er lang zand/grond braak ligt gedurende de overwinteringsperiode (globaal van november – maart). Dit om ingraven voor overwintering te voorkomen. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6 Algemene Zorgplicht volgens artikel 1.11 van de NB-wet

Voor planten- en diersoorten geldt in het kader van de Wet Natuurbescherming de algemene zorgplicht. Deze bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen kan hebben voor flora en/of fauna, deze handelingen achterwege dient te laten of verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Wat betreft straatverlichting wordt geadviseerd om amberkleurige Led-verlichting te plaatsen die voornamelijk naar beneden gericht is. Dit om verstoring door licht voor foeragerende vleermuizen te vermijden.

### 6.1 Vervangende natuurvriendelijke oever en vervangende helofytenbegroeiing.

Aan de oostzijde van de Breevaart ligt een lange natuurvriendelijke oever. Langs de Notaris d'Aumerielaan bestaat deze uit een fraaie rietoever met veel Dotterbloem. Langs de Burg. Lucassenlaan is sinds 2013 een natuurvriendelijke oever aangelegd door Hoogheemraadschap van Rijnland. Deze NVO eindigt op enkele honderden meters afstand van de autoweg over de Breevaart. Dit zuidelijkste gedeelte van de oostoever van de Breevaart heeft dringend aandacht nodig qua oeverbescherming. Er vindt oeverbeschadiging plaats door o.m. de hekgolf van passerende schepen en door winderosie. Watersnip stelt deze omgeving als locatie voor de verplaatsing van de oevertrajecten die door de loswal verloren gaan of in kwaliteit achteruit gaan.

De lengte van de te herstellen oevers op de voorgesteld locatie bedraagt 60 meter. Daarmee sluit de hersteloever goed aan op de trajecten die in orde zijn.

Er staat nog een rij palen die de oorspronkelijke beschoeiing aangeeft. De waterdiepte bedraagt van 50 centimeter tot 100 centimeter. De met klei op te vullen breedte wisselt van 200 centimeter tot 70 centimeter.

Het is gewenst het te verwijderen riet van de locatie Loswal te herplanatsen op de kleisuppletie (zware plakkerige klei) op de vervangingslocatie. Nadere detaillering is nodig.



*Figuur 12 Te verwijderen deel NVO aan oostzijde vaart*



*Figuur 13 Te herstellen oever aan oostzijde Breevaart*

## 7 Aanvullend advies verbreding fietspad tussen loswal en gemeentegrens

Aan de westzijde van de Breevaart is de Loswal gepland. De aanleg hiervan wordt gecombineerd met het verbreden van het fietspad, richting de gemeentegrens. De berm gelegen naast het fietspad is beschreven in het inventarisatie rapport 16A035 van Watersnip advies. Deze berm is bestempeld met de categorie A. Dit houdt in dat het een bloemrijke berm conform het streefbeeld is.

Er is op 11 juli 2022 een aanvullend veldbezoek gedaan aan dit traject. Vanaf de loswal in zuidelijke richting tot de gemeentegrens met Gouda is gekeken naar de voorkomende flora in en om het plangebied. Tijdens dit veldbezoek is een mooie diversiteit in de oevervegetatie aangetroffen. Langs het water staat niet alleen Riet en Kleine lisdodde, maar ook planten als Moerasspirea, Waterscheerling en Melkeppe (zie onderstaande tabel). In deze vegetatie is een broedende Kleine karekiet gehoord (bij Z45).

In de graskant naast het fietspad zijn ook diverse soorten waargenomen. De kant wordt gekarakteriseerd door diverse grassen, Smalle weegbree en Paardenbloem. Daarnaast zijn planten als Bereklauw, Rode klaver en Kruipende boterbloemen verspreid over de graskant te vinden.

De verbreding van het fietspad zal 55 cm van de graskant in beslag nemen. Daarnaast wordt een extra 35 cm gebruikt voor aanvulling. Hierdoor wordt een deel van de graskant minder geschikt voor een hoge diversiteit. Om de graskant zo divers mogelijk te houden wordt een voedselarme veen gemengd met 50% zand als aanvulling in combinatie met een bloemrijk mengsel geadviseerd.

In het kader van de Zorgplicht (artikel 1.11 van de NB-wet) wordt geadviseerd zo min mogelijk van de graskant in beslag te nemen. Hierbij wordt de totale 90 cm als maximaal aangeraden. Zo blijft de schade aan de vegetatie relatief beperkt.

Met betrekking tot de fauna is het van belang dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen van de Kleine karekiet plaatsvinden (mei t/m augustus).

Mochten de werkzaamheden enkel in die periode plaats kunnen vinden is een broedvogelinspectie van belang.

Bij het verbreden van het fietspad ontstaat er geen schade aan de oevervegetatie. Soorten die zich hierin bevinden lopen ook geen schade op door de werkzaamheden.

| Flora westzijde Breevaart |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Oevervegetatie            | Graskant             |
| Melkeppe                  | Kruipende boterbloem |
| Moerasandoorn             | Smalle weegbree      |
| Riet                      | Rode Klaver          |
| Moerasrolklaver           | Bereklauw            |
| Moerasspirea              | Paardenbloem         |
| Grote ratelaar            |                      |
| Smeerwortel               |                      |
| Bitterzoet                |                      |
| Navelkruid                |                      |
| Kleine lisdodde           |                      |
| Waterscheerling           |                      |
| Egelskop                  |                      |
| Oeverzegge                |                      |

## 7.1 Fotopagina veldbezoek 11-7-2022



8



## Bronnen

### *Geraadpleegde literatuur*

1. Uitgeverij 12 Provinciën, *Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000*, Landsmeer 2012
2. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming)*, dec 2015
3. Ecologica, *Wet natuurbescherming, samenvatting wijzigingen natuurwetgeving*, 5 november 2018
4. Ministerie van Landbouw, natuurbeheer en voedselkwaliteit, *Rode Lijsten*, Den Haag, 2004
5. Norren, E. van, J. Dekker en H. Limpens, 2020. *Basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020 volgens Nederlandse en IUCN-criteria*. Rapport 2019.026. Zoogdierverseniging, Nijmegen
6. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus en Zoogdierverseniging, *Vleermuisprotocol 2021*, januari 2021
7. Provincie Zuid-Holland, *Omgevingsvisie, Omgevingsbeleid Zuid-Holland*, gewijzigd ontwerp, 22 januari 2019
8. Provincie Zuid-Holland, *Omgevingsverordening Zuid-Holland*, 22 februari 2019
9. Provincie Zuid-Holland, *Visie Ruimte en Mobiliteit*, geconsolideerd, in werking per 19 januari 2018 tot 1 april 2019
10. '© NDFF - quickscanhulp.nl 1 maart 2022

### *Geraadpleegde internetsites:*

11. [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
12. [www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)
13. [www.regelink.net](http://www.regelink.net)
14. [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
15. [www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)
16. [www.zuid-holland.nl](http://www.zuid-holland.nl)
17. [www.zoogdierverseniging.nl](http://www.zoogdierverseniging.nl)
18. [www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl/omgevingsbeleid/](http://www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl/omgevingsbeleid/)
19. [www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html](http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html)
20. [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)



**Watersnip Advies**

Advies voor ecologie, landschap, water en recreatie

Watersnip v.o.f.

's-Gravenbroekseweg 154

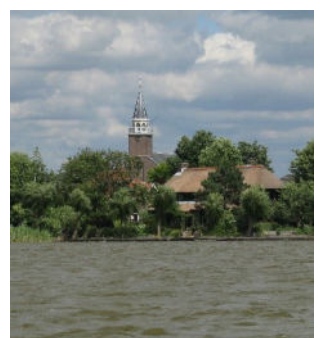
2811 GK Reeuwijk

KvK 76653862

+31 (0)182-395460

[www.watersnipadvies.info](http://www.watersnipadvies.info)

[advies@watersnip.info](mailto:advies@watersnip.info)



## **Regels**

## **Hoofdstuk 1      Inleidende regels**

### **Artikel 1      Begrippen**

#### **1.1      plan**

Het bestemmingsplan Loswal Zoutmansweg ter hoogte van nrs. 86 en 88, Reeuwijk-Brug met identificatienummer NL.IMRO.1901.BPloswalReeuwijk-BP40 van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

#### **1.2      bestemmingsplan**

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

#### **1.3      aanduiding**

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

#### **1.4      aanduidingsgrens**

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

#### **1.5      afwijking**

Een afwijking van het bestemmingsplan als bedoeld in art. 2.1, lid 1, onder c, van de Wabo juncto art. 2.12, eerste lid, onder a, sub 1, van de Wabo.

#### **1.6      bebouwing**

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

#### **1.7      bebouwingsgrens**

Een grens van een bouwperceel, welke niet door gebouwen mag worden overschreden, behoudens krachtens deze regels toegelaten afwijkingen.

#### **1.8      bedrijf**

Een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren, inzamelen, verwerken, verhuren, opslaan en/of distribueren van goederen, waarbij detailhandel uitsluitend plaatsvindt als niet zelfstandig onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop c.q. levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstellende goederen, dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

#### **1.9      bestaande situatie**

- a. Bij gebruik: aanwezig op het moment van het van kracht worden van het plan;
- b. bij bouwwerken: aanwezig op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan, en bouwwerken die op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan mogen worden gebouwd krachtens een daartoe verleende omgevingsvergunning.

#### **1.10      bestemmingsgrens**

De grens van een bestemmingsvlak.

#### **1.11      bestemmingsvlak**

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

#### **1.12      bevoegd gezag**

Het bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

#### **1.13      bijbehorend bouwwerk**

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

**1.14 bouwen**

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

**1.15 bouwgrens**

De grens van een bouwvlak.

**1.16 bouwperceel**

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

**1.17 bouwperceelgrens**

Een grens van een bouwperceel.

**1.18 bouwvlak**

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

**1.19 bouwwerk**

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

**1.20 gebouw**

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

**1.21 nutsvoorziening**

Een voorziening ten behoeve van de distributie van gas, water en elektriciteit en de telecommunicatie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten.

**1.22 openbare nutsvoorzieningen**

Voorzieningen ten behoeve van openbaar nut, zoals gas-, water-, elektriciteits- en communicatievoorzieningen.

**1.23 overig bouwwerk**

Een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

**1.24 parkeren**

Het laten stilstaan van een voertuig anders dan gedurende de tijd die nodig is voor en gebruikt wordt tot het onmiddellijk in- en of uitstappen van passagiers of voor het onmiddellijk laden of lossen van goederen.

**1.25 peil**

- a. Voor bouwwerken, waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
- b. in overige gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende, afgewerkte maaiveld.

**1.26 plangrens**

De geometrisch bepaalde lijn, die de grens vormt van het plan.

**1.27 prostitutie**

Het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

### **1.28 seksinrichting**

De voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub, of een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar.

### **1.29 straatmeubilair**

Bij of op de weg behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals verkeersgeleiders, verkeersborden en verkeerslichten, brandkranen, lichtmasten, parkeermeters, ondergrondse en bovengrondse vuilcontainers, zitbanken, bloembakken, papier-, glas- en andere inzamelbakken, alsmede telefooncellen,abri's, draagconstructies voor reclame, gedenktekens, kunstwerken en andere, hiermee gelijk te stellen bouwwerken.

### **1.30 voldoende laad- en losvoorzieningen**

Voldoende ruimte voor het laden en lossen van goederen, zoals dit is aangegeven in het geldende parkeerbeleid van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

### **1.31 voldoende parkeergelegenheid**

Parkeergelegenheid voor auto's en fietsen, waarvan het aantal parkeerplaatsen en de omvang daarvan voldoet aan het geldende parkeerbeleid van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

### **1.32 waterhuishoudkundige voorzieningen**

Voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging en waterkwaliteit, waaronder duikers, stuwen, gemalen, inlaten en voorzieningen ten behoeve van de berging en infiltratie van hemelwater.

## **Artikel 2      Wijze van meten**

### **2.1      de dakhelling**

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

### **2.2      de goothoogte van een bouwwerk**

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

### **2.3      de inhoud van een bouwwerk**

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

### **2.4      de bouwhoogte van een bouwwerk**

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

### **2.5      de oppervlakte van een bouwwerk**

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

### **2.6      de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens**

Tussen de zijdelingse grens van het bouwperceel en een bepaald punt van een bouwwerk, waar de afstand het kortst is.

### **2.7      de bouwdiepte**

Vanaf peil tot aan het laagste punt van een bouwwerk, met uitzondering van de fundering of ondergeschikte onderdelen van een bouwwerk.

### **2.8      de verticale diepte van een bouwwerk**

Vanaf het peil tot aan het laagste ondergrondse punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, gemeten loodrecht vanaf de gevel waaraan wordt gebouwd.

## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Bedrijf

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. een loswal ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - loswal' ten behoeve van geregleerde overslag van grond, bouwmaterialen en overig materieel van en naar het Plassengebied;

met de daarbij behorende:

- b. buitenopslag, mits buitenopslag een onlosmakelijk en inherent onderdeel is van de bedrijfsvoering;
- c. erven en terreinen;
- d. wegen en paden;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. groenvoorzieningen;
- g. water;
- h. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- i. kunstwerken.

#### 3.2 Bouwregels

##### 3.2.1 Algemeen

Op of in de gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd ten dienste van de bestemming.

##### 3.2.2 *Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde mogen binnen de bestemmingsgrens worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt maximaal 2 m;
- c. de bouwhoogte van vlaggenmasten bedraagt maximaal 5 m;
- d. de bouwhoogte van lichtmasten bedraagt maximaal 5 m;
- e. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 2,5 m.

## **Hoofdstuk 3      Algemene regels**

### **Artikel 4      Anti-dubbeltelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## **Artikel 5      Algemene gebruiksregels**

### **5.1      Verbod**

Het is verboden gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de aan de grond gegeven bestemming en de overige regels. Onder verboden gebruik als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 sub c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in elk geval verstaan:

- a. een gebruik van gronden als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
- b. een gebruik van gronden als stallings- en/of opslagplaats van één of meer aan het gebruik onttrokken machines, voer-, vaar- of vliegtuigen, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
- c. een gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting dan wel ten behoeve van prostitutie.

## **Artikel 6      Algemene afwijkingsregels**

### **6.1      Afwijken bouwregels**

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken ten behoeve van de bestemmingsbepalingen voor het bouwen met een geringe mate van afwijking van de plaats en richting van de bouwgrenzen met maximaal 3 m, indien dit noodzakelijk is in verband met afwijkingen of onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in die gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een geringe afwijking vergt.

## **Artikel 7 Overige regels**

### **7.1 Voorwaardelijke verplichting parkeren**

Het planologisch toegelaten gebruik van gronden, zoals na oprichting van een gebouw en bij verandering van functie of uitbreiding van bestaand gebruik, is slechts toegestaan als voorzien wordt in voldoende parkeergelegenheid en laad- en losvoorzieningen en in stand wordt gehouden. Bij een aanvraag omgevingsvergunning kan het bevoegd gezag pas een omgevingsvergunning verlenen voor de activiteiten bouwen en/of het gebruiken van gronden en/of de activiteit handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening als er sprake is van voldoende parkeergelegenheid en voldoende laad- en losvoorzieningen. Er is sprake van voldoende parkeergelegenheid en laad- en losvoorzieningen, indien:

- a. voldaan wordt aan de door het bevoegd gezag vastgestelde beleidsregels met betrekking tot het parkeren en laden en lossen, zoals die gelden op het tijdstip van indiening van de aanvraag omgevingsvergunning;
- b. voldaan wordt aan de verdere eisen die zijn neergelegd in de door het bevoegd gezag vastgestelde beleidsregels met betrekking tot het parkeren en laden en lossen, zoals die gelden op het tijdstip van indiening van de aanvraag omgevingsvergunning.

### **7.2 Nadere eisen**

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van het bepaalde in 7.1, indien dit noodzakelijk is om een goede verkeersstructuur en/of bereikbaarheid voor een bouwwerk, perceel, straat (of deel daarvan) dan wel een andere ruimtelijke functionele structuur te waarborgen.

## **Hoofdstuk 4      Overgangs- en slotregels**

### **Artikel 8      Overgangsrecht**

#### **8.1      Overgangsrecht bouwwerken**

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
  - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  - 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van lid 8.1 sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 8.1 sub a met maximaal 10%.
- c. Lid 8.1 sub a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### **8.2      Overgangsrecht gebruik**

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 8.2 sub a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in lid 8.2 sub a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Lid 8.2 sub a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

## **Artikel 9      Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Loswal Zoutmansweg ter hoogte van nrs. 86 en 88, Reeuwijk-Brug.



**IntROview B.V.**

Sterrenlaan 24

2743 LS Waddinxveen

telefoon 0182 630480

[info@introview.nl](mailto:info@introview.nl)

[www.introview.nl](http://www.introview.nl)

