

lycens

Herbestemming & hergebruik

# Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

## Goede Reede ong. te Harderwijk

# Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

## Goede Reede ong. te Harderwijk

| | |
|---|---|
| Projectnummer: | 2019.0442 |
| Datum: | 23 december 2020 |
| Versie: | 2 |
| Opdrachtgever: | WeLiving BV |


Dirk IJzereef
Adviseur Ruimtelijke ordening & Milieu
D.IJzereef@lycens.nl
M 06 588 596 66

Jeroen Miellet
Afdelingshoofd Ruimtelijke ordening en Milieu
J.Miellet@lycens.nl
M 06 588 419 58

# Inhoudsopgave


1. Inleiding ..... 4
   1.1. Aanleiding ..... 4
   1.2. Leeswijzer ..... 4
2. m.e.r.-plicht ..... 5
   2.1. Wet- en regelgeving ..... 5
   2.2. Toetsing aan de m.e.r.-verplichtingen ..... 7
   2.3. Procedure en betrokken partijen ..... 9
3. De (vormvrije) M.E.R.-Beoordeling ..... 10
   3.1. Beschrijving van de activiteit (de ontwikkeling) ..... 10
   3.2. De kenmerken van de activiteit ..... 10
   3.3. Plaats van het project ..... 12
   3.4. Kenmerken van het potentiële effect ..... 14
4. Conclusie ..... 20

Bijlagen

Bijlage 1: Situatietekening en impressies

Bijlage 2: Onderzoek externe veiligheid

Bijlage 3: Onderzoek flora en fauna

Bijlage 4: Stikstofdepositie onderzoek

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

WeLiving BV is voornemens aan Goede Reede ongenummerd te Harderwijk een logiesvoorziening voor shortstay huisvesting van arbeidsmigranten te realiseren. Ten behoeve van dit voornemen wordt momenteel een omgevingsvergunning procedure voorbereid.

In deze rapportage is de toetsing aan het Besluit m.e.r. opgenomen. Uit de eerste toetsing is gebleken dat sprake is van een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht (zie hoofdstuk 2). Het bevoegd gezag dient te besluiten of de realisatie van de logiesvoorziening al dan niet leidt tot belangrijke negatieve milieueffecten die noodzaken tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure. Onderhavige rapportage betreft de aanmeldnotitie (vormvrije) m.e.r.-beoordeling op basis waarvan het bevoegd gezag kan besluiten.

## 1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt in de eerste plaats ingegaan op de huidige wet- en regelgeving omtrent milieueffectrapportages. Vervolgens wordt beoogde plan, de activiteit, getoetst aan deze wetgeving. Hoofdstuk 3 bevat de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling.

# 2. m.e.r.-plicht

## 2.1. Wet- en regelgeving

Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen om belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of omgevingsvergunning. De wettelijke eisen ten aanzien van de m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en in het Besluit milieueffectrapportage.

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben wordt de m.e.r.-toets doorlopen. Er zijn drie gradaties in de zwaarte van de m.e.r.-toets. Figuur 1.1 geeft schematisch twee drempelwaarden weer die van belang zijn waarmee wordt beoordeeld of sprake is van een directe m.e.r.-plicht, een (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht of van een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht. Onderstaand zijn deze drie vormen nader toegelicht.




*Figuur 1.1: schema m.e.r.-toets en drempelwaarden*

### 2.1.1 De directe m.e.r.-plicht: (project of plan) milieueffectrapportage

De Europese Unie heeft in de richtlijn m.e.r. (2011/92/EU) aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten zijn door de Nederlandse regering overgenomen en verwerkt in onderdeel C van het Besluit m.e.r. Indien de drempelwaarde van de (omvang van de) activiteit op de C-lijst wordt overschreden geldt de directe m.e.r.-plicht. Naast de C-lijst zijn ook plannen waarvoor een passende beoordeling opgesteld moet worden m.e.r.-plichtig en kunnen provincies in een provinciale verordening m.e.r.-plichtige activiteiten aanwijzen.

Voor deze activiteiten moet een milieueffectrapport worden opgesteld om de milieugevolgen van de activiteit op de leefomgeving in beeld te brengen zodat het bevoegd gezag in staat wordt gesteld om de milieugevolgen bij haar afwegingen te betrekken. Voor een zorgvuldige afweging bevat het rapport bovendien alternatieve oplossingen met bijbehorende milieueffecten.

*Plan- of project-m.e.r.*

Voor milieueffectrapportages wordt onderscheid gemaakt in een 'plan'-m.e.r. en in een 'project'-m.e.r. Kolom 3 van de bijlage (Besluit MER) bevat plannen die de gewenste activiteit mogelijk kunnen maken. Er is sprake van een plan als er na besluitvorming over het betreffende plan nóg een procedure (besluit) gevolgd moet worden om de activiteit mogelijk te maken. Het 'plan' is in dat geval kaderstellend voor nadien te nemen besluiten.
Daarnaast is de plan-m.e.r. ook direct van toepassing op 'plannen' die worden opgesteld voor activiteiten die voorkomen op de D-lijst. Voor deze activiteiten is dus geen m.e.r.-beoordeling mogelijk.

Er is sprake van een besluit als er na besluitvorming geen andere procedures noodzakelijk zijn voor de toelaatbaarheid van de activiteit. Een besluit is project/activiteit specifiek en is niet kaderstellend voor nadien te nemen besluiten. De project-m.e.r. kan hierdoor heel specifiek de te ontwikkelen activiteit onderzoeken. Besluiten waarvoor een project-m.e.r. noodzakelijk is komen voor in kolom 4 van de C-lijst.

*Beperkte of uitgebreide m.e.r.-procedure*

Er wordt onderscheid gemaakt in de uitgebreide m.e.r.-procedure en de beperkte m.e.r.-procedure. Voor alle plannen en voor bepaalde complexe besluiten is de uitgebreide m.e.r.-procedure direct van toepassing. De beperkte procedure is van toepassing voor een groot deel van de besluiten inzake (omgevings)vergunningen. Echter indien naast het besluit inzake de (omgevings)vergunning ook sprake is van één van de onderstaande situaties, is de uitgebreide m.e.r.-procedure van toepassing.

- Er dient in het kader van de activiteit ook een passende beoordeling worden opgesteld;
- Er voor de uitvoering van de activiteit tevens een omgevingsvergunning tot het afwijken van het bestemmingsplan (art. 2.12 lid 1 onder a onder 3 Wabo) noodzakelijk is;
- Er voor de besluit inzake de (omgevingsvergunning) ook tegelijkertijd een onlosmakelijk plan wordt opgesteld.

Bij de beperkte procedure is het voortraject beknopter en zijn enkele stappen niet verplicht (zoals 'kennisgeving van het initiatief', advies over reikwijdte en detailniveau en geen verplichting in het voortraject de gelegenheid te bieden om zienswijzen in te dienen. Bovendien is het bij de beperkte procedure niet verplicht om de commissie-m.e.r. in te schakelen waardoor de daarmee gepaard gaande hoge kosten voorkomen kunnen worden.

### 2.1.2 De m.e.r.-beoordelingplicht: de (formele) m.e.r.-beoordeling

De wetgever heeft activiteiten aangewezen waarvan de gevolgen van de activiteit op het milieu niet bij voorbaat bekend is. Deze activiteiten zijn opgenomen op de D-lijst in de bijlage van het Besluit MER. Indien de drempelwaarde van de (omvang van de) activiteit op de D-lijst wordt overschreden, geldt de (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht. In de (formele) m.e.r.-beoordeling wordt middels het opstellen van een aanmeldingsnotitie beoordeeld of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Er kunnen twee uitkomsten zijn:
Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden; er dient een m.e.r.-procedure doorlopen worden.
Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op; er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure wordt doorlopen.

Bij een m.e.r.-beoordeling is het vaak niet noodzakelijk om een diepgaand (en kostbaar) onderzoek uit te voeren om goede uitspraken te kunnen doen of de voorgenomen activiteit leidt tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

Een m.e.r.-beoordeling geldt uitsluitend voor besluiten. Indien de activiteit waarvan de drempelwaarde op de D-lijst wordt overschreden mogelijk wordt gemaakt door middel van een plan, dan geldt altijd en direct de m.e.r.-plicht.

De m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd aan de hand van een aantal vaste criteria. Deze criteria zijn vastgelegd in Bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. In hoofdstuk 3 wordt hier nader op ingegaan. Daarnaast dient een formele procedure te worden gevolgd.

### 2.1.3 De m.e.r.-beoordelingplicht: de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling

De Nederlandse wetgever had (kleine) projecten die de drempelwaarden van de D-lijst van het Besluit MER niet overschrijden, als gevolg van de beperkte invloed op de omgeving, oorspronkelijk vrijgesteld van de MER-plicht. Het Besluit MER is echter door – hoofdzakelijk - 2 Europese uitspraken gewijzigd. Als gevolg van de eerste uitspraak is in 2011 ook voor 'kleine' activiteiten de 'vormvrije m.e.r.- beoordeling' geïntroduceerd. De inhoud en procedure van deze 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' waren daadwerkelijk vormvrij. Als gevolg van de tweede uitspraak is het Besluit MER in 2017 nogmaals aangepast en is de procedure en inhoud van de 'vormvrije' versie nagenoeg gelijk getrokken aan de m.e.r.-beoordeling. Dat betekent dat voorafgaand aan de activiteit een besluit genomen moet worden of het uitvoeren van een plan/project MER al dan niet noodzakelijk is. Dit besluit moet worden onderbouwd door middel van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling die aantoont dat de activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu c.q. leefomgeving. De inhoud van de beoordeling dient te voldoen aan de criteria zoals opgenomen in 'bijlage III van de Europese MER richtlijn'. In feite bestaat er nu slechts één m.e.r.-beoordeling en is het verschil tussen de 'vormvrije' en de 'formele' variant nagenoeg verdwenen.

## 2.2. Toetsing aan de m.e.r.-verplichtingen

### 2.2.1 Is er sprake van een plan of een besluit

Onderhavig plan betreft een omgevingsvergunning ten behoeve van de realisatie van een logiesvoorziening voor shortstay huisvesting van arbeidsmigranten. De omgevingsvergunning betreft een besluit die voorkomt in kolom 4 van de C- en D-lijst.

### 2.2.2 Is er sprake van een directe m.e.r.-plicht?

De eerste vraag die beantwoord moet worden is of voor het project activiteiten plaats vinden waarvoor sprake is van een directe m.e.r.-plicht. Dit zijn projecten met een dusdanige impact op de omgeving waarvan duidelijk is dat nadelige gevolgen voor het milieu niet bij voorbaat uitgesloten kunnen worden. Als er sprake is van m.e.r.-plicht dient een Milieueffectrapport (MER) te worden opgesteld en gelden de bijbehorende procedurele vereisten (kennisgeving doen met zienswijzetermijn, MER ter visie leggen en toetsing door de Commissie voor de m.e.r.). Er kunnen drie oorzaken zijn, van waaruit direct een m.e.r.-plicht ontstaat.

*Voorwaarde 1: C-lijst Besluit Milieueffectrapportage*

De bijlage van het Besluit Milieueffectrapportage bevat twee lijsten (bijlagen C en D) waarin categorieën van activiteiten zijn opgenomen (kolom 1). Daarnaast wordt in de lijst de omvang beschreven in de vorm van de zgn.

drempelwaarden (kolom 2). Kom je boven de drempelwaarde van de C-lijst, dan dient gelijk een project/plan MER doorlopen te worden. Onderhavige activiteit behoort niet tot één van de activiteiten op de C-lijst waarvan de drempelwaarde wordt overschreden. Op basis van de bijlage is derhalve geen plan/project-m.e.r. noodzakelijk.

*Voorwaarde 2: Passende Beoordeling Wet natuurbescherming*

Wettelijke plannen, waarvoor een Passende Beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming nodig is, zijn m.e.r.-plichtig (artikel 7.2a Wet milieubeheer eerste lid). Voor het onderhavige plan is het opstellen van een Passende Beoordeling niet nodig (zie paragraaf 3.3.1. ter motivering). Op basis van artikel 7.2.a lid 1 Wet milieubeheer is er derhalve geen sprake van een m.e.r.-plicht.

*Voorwaarde 3: Provinciale milieuverordening*

Door Provinciale Staten kunnen aanvullend op het Besluit m.e.r. activiteiten worden aangewezen die kunnen leiden tot m.e.r.-plicht. De provincie Gelderland heeft een dergelijke aanvulling niet ingevuld. Het provinciaal beleid leidt niet tot m.e.r.-plicht.

### 2.2.3 Er is sprake van een (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht?

Er is geen sprake van een directe m.e.r.-plicht, maar mogelijk wel van (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht. Hiervoor is de D-lijst van het Besluit MER het toetsingskader. Het onderhavige plan behoort in ieder geval tot de categorie "D11.2 De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen". De drempelwaarde (1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 $m^2$ of meer) wordt echter niet overschreden. Het uitvoeren van een (formele) m.e.r.-beoordeling is derhalve niet noodzakelijk.

### 2.2.4 Er is sprake van een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht?

Omdat het onderhavige plan als activiteit voorkomt op de D-lijst, als besluit voorkomt in kolom 4 van de D-lijst, maar de drempelwaarden zoals opgenomen in de tweede kolom niet worden overschreden is het noodzakelijk een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

### 2.2.5 Activiteiten waar mogelijk sprake van is

Van andere activiteiten waarvoor een mogelijkerwijs een mer-plicht geldt is geen sprake.

## 2.3. Procedure en betrokken partijen

### Betrokken partijen

Bij deze m.e.r.-beoordelingsprocedure zijn de volgende partijen aan te merken als initiatiefnemer en bevoegd gezag. WeLiving is initiatiefnemer van het project voor deze (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsprocedure. In het project treedt het college van B&W van de gemeente Harderwijk op als bevoegd gezag. Het college moet beslissen op de aanvraag omgevingsvergunning om af te wijken van het geldende bestemmingsplan.

### Procedure

De initiatiefnemer deelt aan het bevoegd gezag mede dat zij voornemens is een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit te realiseren. Dit doet de initiatiefnemer in deze aanmeldingsnotitie waarin zij de benodigde informatie opneemt op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen over de noodzakelijkheid van een m.e.r.(-beoordeling). Het bevoegd gezag beslist binnen zes weken na ontvangst van deze aanmeldingsnotitie of er al of niet een m.e.r.-beoordeling moet worden opgesteld. Het besluit hoeft niet te worden gepubliceerd in de Staatscourant. Het (vormvrije) m.e.r.- beoordelingsbesluit vormt een bijlage bij het uiteindelijk te nemen besluit: de omgevingsvergunning om af te wijken van het geldende bestemmingsplan (art. 2.1 lid 1 aanhef en onder c Wabo). Er staat bij een m.e.r.-beoordeling geen direct beroep en bezwaar open. Beroep en bezwaar vindt plaats in het kader van de procedure van het te nemen besluit (in dit geval de omgevingsvergunning voor de realisatie van de logiesvoorziening).

# 3. De (vormvrije) M.E.R.-Beoordeling

## 3.1. Beschrijving van de activiteit (de ontwikkeling)

Het plan voorziet in de realisatie van een logiesvoorziening voor shortstay huisvesting van arbeidsmigranten met 150 bedden. Deze voorziening wordt gerealiseerd ten behoeve van short-stay verblijf (maximaal 1 jaar) voor arbeiders van elders. Het perceel is reeds bestemd als 'Bedrijf' waar reeds bedrijven zijn toegestaan, waaronder logiesvoorzieningen in de van hotels. De bouwregels worden niet gewijzigd.

De bebouwing bestaat uit twee bouwmassa's met grotendeels twee bouwlagen met daaronder een (semi)verdiepte parkeerkelder. De twee bouwmassa's worden door een verbindingsstuk van 1 bouwlaag met elkaar verbonden. Op het gebouw wordt ter plaatse van de zichtlocatie (de rotonde Groene Zoomweg – Harderwijkerweg) een beperkt hoogteaccent gerealiseerd, bestaande uit vier bouwlagen boven op de semi-verdiepte parkeerkelder. Door dit hoogteaccent krijgt de bebouwing een nog nadrukkelijkere uitstraling richting de doorgaande wegen. De bebouwing wordt voorzien van een plat dak, met daarop zonnepanelen. Deze zijn zodanig op het dak gepositioneerd dat deze vanaf straatniveau niet waarneembaar zijn en ook geen schittering of lichthinder voor het verkeer opleveren. De bebouwing wordt opgetrokken uit rode baksteen, met een eigentijdse en strakke, open en lichte uitstraling.

In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen en enkele impressies.

## 3.2. De kenmerken van de activiteit

Bij het kenmerk van het project moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

a. de omvang van het project;
b. de cumulatie met andere projecten;
c. het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
d. de productie van afvalstoffen;
e. verontreiniging en hinder;
f. het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering.

*Ad a. de omvang van het project*

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Harderwijk en heeft een omvang van circa 4.550 $m^2$. Binnen het plangebied wordt een nieuw logiesvoorziening gerealiseerd. Het bebouwd oppervlak van het plangebied bedraagt maximaal 50%. De bebouwing bestaat hoofdzakelijk uit 2 bouwlagen boven een semi-verdiepte

parkeerkelder, uitgezonderd een hoogte accent van 4 bouwlagen boven de semi-verdiepte kelder. Het plan blijft binnen het eigen bedrijfsperceel en binnen de bestaande ruimtelijke structuren. De structuur van de omgeving blijft derhalve intact. De omvang van het gebied is beperkt waardoor dit het uitvoeren van een m.e.r. (beoordeling) niet rechtvaardigt.

*Ad b. cumulatie met andere projecten*

De realisatie van de logiesvoorziening betreft een op zichzelf staand project en maakt geen onderdeel uit van een grotere ontwikkelingslocatie. Van cumulatie met projecten buiten onderhavig plan is derhalve geen sprake.

*Ad c. gebruik van natuurlijke hulpbronnen*

Onder natuurlijke hulpbronnen worden onder andere niet vernieuwbare bronnen, zoals fossiele brandstoffen verstaan, maar ook vernieuwbare bronnen, zoals hout, rubber, drinkwater en zuurstof. Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen ten behoeve van realisatie van het plan zal plaatsvinden op een conventionele manier en geeft geen aanleiding aanzienlijke gevolgen voor het milieu te veronderstellen, zodanig dat daarvoor een MER dient te worden opgesteld. De logiesvoorziening wordt hoofdzakelijk gerealiseerd van steenachtige materialen, staal en hout; grondstoffen die niet schaars zijn.

*Ad d. de productie van afvalstoffen*

De productie van afvalstoffen is beperkt tot de bouwafvalstoffen tijdens de realisatie van de logiesvoorziening en toekomstige huishoudelijke afvalstoffen tijdens het gebruik. De afvalstoffen vormen naar aard en omvang geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapportage.

*Ad e. verontreiniging en hinder*

Onderhavig plan betreft de realisatie van een logiesvoorziening waarin personen gaan verblijven. Het betreft geen (milieukundige) inrichting waarin potentieel verontreinigende activiteiten plaatsvinden. De logiesvoorziening genereert beperkt extra verkeersbewegingen waardoor sprake is van een beperkte emissie van uitlaatgassen. Daarnaast zal tijdens de bouw eveneens sprake van enige emissie van uitlaatgassen zijn. Dit aspect is nader verantwoord in paragraaf 3.3.1 (natuur & stikstof) en 3.3.4 (luchtkwaliteit). Deze kenmerken zorgen niet voor een aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapportage.

*Ad f. het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering*

De realisatie en ingebruikname van de logiesvoorziening betreft geen risicovolle inrichting. Risico's vanuit het plangebied naar de omgeving vormen geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapportage.
In het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning is daarnaast een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd waarin is geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn vanuit het plaatsgebonden en groepsrisico ten aanzien van inrichtingen, transportassen en buisleidingen. Het onderzoek is als bijlage opgenomen.

*Ad g. risico's voor menselijke gezondheid*

Onderhavig plan betreft de realisatie van de logiesvoorziening waarin personen gaan verblijven. Er vinden geen activiteiten plaats die potentieel een risico vormen voor de menselijke gezondheid. Ter plaatse van de logiesvoorziening is het voor het menselijke verblijf noodzakelijk dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De functie logiesvoorziening zorgt eveneens niet voor risico's voor de gezondheid van mensen in de omgeving. De kenmerken van het project inzake menselijke gezondheid vormen geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapportage.

## 3.3. Plaats van het project

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

a. het bestaande grondgebruik,
b. relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,
c. het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
    a. wetlands
    b. kustgebieden
    c. berg- en bosgebieden
    d. reservaten en natuurparken
    e. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen volgens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn)
    f. gebieden waar de milieukwaliteitsnormen al niet worden nagekomen
    g. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid
    h. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

*Ad a. het bestaande grondgebruik*

Het plangebied is in de huidige situatie reeds bestemd als 'Bedrijf' met een bouwvlak voor de realisatie van bedrijven, waaronder een logiesvoorziening in de vorm van een hotel. Het perceel is nog niet bebouwd en bestaat uit braakliggend terrein.

*Ad b. relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied*

In de huidige situatie bestaat het terrein uit braak liggend terrein. In de huidige situatie is er geen sprake van een rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied.

*Ad c. het opnamevermogen van het natuurlijke milieu*

In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen van de in de opsomming genoemde (potentieel) waardevolle gebieden. Buiten het plangebied en buiten de bebouwde kom van Harderwijk ligt het Natura 2000-gebied De Veluwe. Dit aspect wordt nader verantwoord in paragraaf 3.3.1.

## 3.4. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële effecten van het project wordt voor zover relevant gekeken naar:

a) de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)
b) de aard van het effect
c) het grensoverschrijdend karakter van het effect
d) de intensiteit en de complexiteit van het effect
e) de waarschijnlijkheid van het effect
f) de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect
g) de cumulatie van effecten met de effecten van andere projecten
h) de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen

Het potentiële effect van de activiteit is vanwege de aard en omvang zeer beperkt, voor wat betreft het fysieke bereik en de grootte van de getroffen bevolking. Om een beeld te schetsen van de specifieke effecten wordt in de navolgende paragrafen per deelaspect het effect weergegeven en wordt vanwege de verwaarloosbare effecten niet specifiek stilgestaan bij de bovenstaande punten.

### 3.3.1 Natuur

Het plangebied bestaat momenteel uit braakliggend terrein, Ten behoeve van de realisatie van de logiesvoorziening is een natuuronderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is als bijlage opgenomen.

Uit de natuurtoets blijkt dat het planvoornemen niet is gelegen in of de directe nabijheid van een natura 2000 gebied en is ook buiten de door de provincie Gelderland aangewezen GNN en GO gebieden gelegen. Ter plaatse van het plangebied en in de directe omgeving zijn geen beschermde soorten of verblijfsplaatsen aangetroffen.
Op basis van dit natuuronderzoek wordt geconcludeerd dat onderhavig plan geen belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu / leefomgeving / natuur. Het onderzoek is als bijlage opgenomen.

#### Stikstof

Omdat sprake is van de emissie van stikstof is een stikstofonderzoek uitgevoerd. In deze paragraaf zijn uitsluitend de resultaten en conclusies weergegeven. Het onderzoek is als bijlage opgenomen.

*Rekenresultaat beoogde situatie, gebruiksfase*

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, gebruiksfase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Het permanente gebruik heeft derhalve geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Het Aerius-rekenbestand is bijlage aan het stikstofonderzoek opgenomen.

*Rekenresultaat beoogde situatie, aanlegfase*

De bouwwerkzaamheden duren ongeveer 1 jaar. Omdat nog niet exact bekend is wanneer de bouwwerkzaamheden aanvangen zijn alle werkzaamheden in 1 kalenderjaar vervat. Dit betreft derhalve een worstcase scenario. Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, realisatiefase' slechts sprake is van een marginale tijdelijke toename van 0,04 mol/ha/j. Het Aerius-rekenbestand is bijlage aan het stikstofonderzoek opgenomen.

De rijksoverheid hanteert de beleidslijn dat bij een minimale en tijdelijke depositie significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden. Op de website van BIJ12 wordt deze redeneerlijn nader toegelicht. In het onderstaande kader is deze toelichting weergegeven. Omdat in onderhavig plan sprake is van een minimale stikstofdepositie (0,04 mol/ha/j) leidt het onderhavige plan

> In de aanlegfase van een project wordt materieel ingezet dat slechts tijdelijk stikstofemissie veroorzaakt. In een voortoets kan onderbouwd worden dat kleine, tijdelijke deposities van tijdelijke bronnen binnen het project op zichzelf en in cumulatie, op voorhand niet kunnen leiden tot significant negatieve effecten. Hierbij kan als uitgangspunt worden gehanteerd dat een project met alléén kleine tijdelijke deposities in de aanlegfase kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) in beginsel niet vergunningplichtig is voor het aspect stikstofdepositie. In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de aanlegfase, in de praktijk zal dit met name mobiele werktuigen en de aan-/afvoer van materiaal en materieel betreffen.
>
> Indien de stikstofdepositie in de aanlegfase groter is dan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar of er is sprake van een depositiebijdrage in de gebruiksfase op een door stikstof overbelaste locatie in een

niet tot significant negatieve effecten.

*Conclusie stikstofonderzoek*

Omdat in de permanente gebruiksfase geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie, in de tijdelijke aanlegfase de stikstofdepositie niet meer bedraagt dan 0,05 mol/ha/j en de bouwwerkzaamheden niet langer duren dan 2 jaar heeft onderhavig plan geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

### 3.3.2 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

Omdat er niet een één op één vergelijking met één van de functies uit de CROW is te maken is onderhavige plan vergeleken met twee verschillende functies: een 'hotel' en 'kleine wooneenheden".

- Bij een 3 sterren hotelfunctie, een stedelijkheidsgraad; 'matig stedelijk' en 'rest bebouwde kom' is sprake van maximaal 15,8 verkeersbewegingen per 10 kamers op een weekdag. De tijdelijke huisvesting van arbeidsmigranten met 65 kamers genereert 103 extra verkeersbewegingen op een weekdag;
- Op basis van een 'kleine eenpersoonshuishouden' is sprake van een verkeersgeneratie van 0,7 motorvoertuigbewegingen per eenheid / persoon per etmaal. Bij de realisatie van een logiesfunctie voor 150 bedden / personen is sprake van 105 extra verkeersbewegingen op een weekdag.

Kortom, er is gemiddeld sprake van een maximale verkeersgeneratie van 105 verkeersbewegingen op een weekdag.

### Routering

Het gehele gebied dat behoort bij het Werklandschap – Oost is voor het autoverkeer ontsloten via Fokko Kortlanglaan – Meeboerserf - Groene Zoom. Er is daarbij geen directe aansluiting op de Groene Zoomweg en de Harderwijkerweg gerealiseerd. De aansluiting van de Fokko Kortlanglaan op de Harderwijkerweg is enkele jaren geleden voor het autoverkeer afgesloten. Bij het vaststellen van het bestemmingsplan
Drielanden - Werklandschap-Oost is reeds een beoordeling gemaakt dat de ontsluiting afdoende is voor alle functies die met het bestemmingsplan mogelijk werden gemaakt. Onderhavig plan betreft slechts een andere functie die niet meer verkeersbewegingen veroorzaakt dan de behoorlijk uiteenlopende functies die op basis van vigerende bestemmingsplan reeds zijn toegestaan.
De straat Goede Reede fungeert in feite als een oprit c.q. ontsluiting van 3 bedrijven en de beoogde logiesvoorziening en wordt door de doodlopende zijtak Fokko Kortlanglaan van 140 meter lang ontsloten naar de Meeboerserf. De Meeboerserf betreft een ontsluitingsweg van het zuidelijk gelegen bedrijventerrein met een breed profiel en een bijbehorende forse capaciteit. De Meeboerserf wordt op zijn beurt weer na 110 meter ontsloten op de gebiedsontsluitingsweg Groene Zoom vanwaar alle richtingen bereikt kunnen worden. Het plangebied is derhalve gelegen op een goed bereikbare locatie die via een zeer korte route wordt ontsloten op de doorgaande wegen. Het omliggende provinciale wegennet en de Rijksweg A28 is vanaf de Goede Reede binnen een enkele minuut te bereiken. Het verkeer dat door onderhavig plan wordt gegenereerd, 105 mvt/etmaal, is via het omliggende wegennetwerk eenvoudig te verwerken. Het verkeer afwikkelende vermogen van dit wegennetwerk wordt niet onevenredig aangetast.

Voor het fietsverkeer is het plangebied uitstekend te bereiken via de Fokko Kortlanglaan en de Harderwijkerweg, waar een vrijliggend fietspad in twee richtingen aan de zijde van het plangebied aanwezig is. Ook met het OV is de planlocatie uitstekend bereikbaar. Op enkele tientallen meters van de locatie is een bushalte (Bushalte Fokko Kortlanglaan) aanwezig.

### Conclusie

De realisatie van de 'tijdelijke huisvesting voor arbeidsmigranten' brengt weliswaar verkeersbewegingen met zich mee, maar niet meer dan alle mogelijke functies die reeds zijn toegestaan op basis van het vigerende bestemmingsplan. De omvang van deze verkeersgeneratie is daarnaast beperkt ten opzichte van wat het directe aanliggende weggennet (Goede Reede, Fokko Kortlanglaan en Meeboerserf, Groene Zoomweg) aan verkeersbewegingen kan verwerken. Er blijft in de beoogde situatie sprake van een goede en veilige verkeerssituatie en het plan genereert geen onevenredige negatieve effecten op de omgeving.

### Parkeren

Ten behoeve van deze ontwikkeling is een parkeerberekening uitgevoerd. Omdat er niet een één op één vergelijking met één van de functies uit de CROW is te maken is onderhavige plan vergeleken met twee verschillende functies: een 'hotel' en 'kleine wooneenheden".
Op basis van de CROW-normen geldt een parkeernorm van 0,6 parkeerplaatsen per kamer (logies / 2 persoonskamer). In onderhavig plan worden 65 kamers gerealiseerd. Op basis van deze kencijfers dienen derhalve

39 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. In samenspraak met de gemeente is er ook voor gekozen om een vergelijk te maken met kleine woningen conform de "parkeernormen kleine wooneenheden" van de gemeente Harderwijk. Op basis van deze notitie geldt een parkeernorm van 1 parkeerplaats per kleine tweepersoons wooneenheid. Dit komt neer op 0,5 parkeerplaats per persoon. In totaal gaan 150 personen verblijven in de logiesfunctie, wat resulteert in een parkeeropgave van 75 parkeerplaatsen.

In onderhavig plan worden in totaal 79 parkeerplaatsen gerealiseerd, waarvan 51 parkeerplaatsen in de kelder (inpandig) en 28 parkeerplaatsen op maaiveld. Hiermee wordt ruim voldaan aan de parkeeropgave conform de twee verschillende rekenmethoden c.q. vergelijkingen. Bovendien wordt het formaat van een groot deel van de parkeerplaatsen geschikt gemaakt voor het parkeren van (bestel)busjes.

#### Stimuleren fietsgebruik

Om het gebruik van fietsen te stimuleren wordt in de parkeerkelder in de directe nabijheid van het trappenhuis een fietsenstalling gerealiseerd. Hierdoor wordt de drempel om de fiets te gebruiken geminimaliseerd. Daarnaast is op het binnenterrein sprake van extra stallingsruimte.

#### *Conclusie*

Parkeren wordt opgelost op het eigen perceel waardoor de omgeving geen parkeeroverlast ervaart als gevolg van het onderhavige plan.

### 3.3.3 Akoestiek

In het onderhavige plan worden geen functies gerealiseerd die geluid produceren. De elementen die wel geluid produceren, zoals een airco systeem of warmtepompen, betreffen geen geluidbronnen die nadelige gevolgen hebben voor het milieu. Logiesvoorzieningen Dit aspect is derhalve niet van toepassing.

### 3.3.4 Luchtkwaliteit

In het onderhavig plan wordt een logiesvoorziening gerealiseerd met 150 bedden. De realisatie van de voorziening an sich en de daarmee gepaard gaande verkeersgeneratie heeft een zeer beperkte invloed op de luchtkwaliteit in de directe omgeving. In onderhavig plan wordt gebruik gemaakt van de 'NIBM-tool' waarmee op basis van de extra verkeersgeneratie als gevolg van onderhavig plan de bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit wordt beoordeeld. De extra verkeersgeneratie bedraagt 105 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Op basis van de onderstaande ingevulde NIBM – rekentool kan worden geconcludeerd dat grenswaarde van 3% niet wordt overschreden en het plan daarmee 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Tabel 4.1: resultaat NIBM-tool

| Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit | | |
|---|---|---|
| | Jaar van planrealisatie | 2023 |
| Extra verkeer als gevolg van het plan | | |
| | Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde) | 105 |
| | Aandeel vrachtverkeer | 1,0% |
| Maximale bijdrage extra verkeer | NO2 in µg/m3 | 0,07 |
| | $PM_{10}$ in µg/m3 | 0,02 |
| Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m3 | | 1,2 |
| Conclusie: De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig | | |

*Conclusie*

Het plan heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu tot gevolg.

### 3.3.5 Externe veiligheid

In het onderhavige plan worden geen risicovolle bronnen gerealiseerd. Dit aspect is derhalve niet van toepassing.

### 3.3.6 Bodem

In het onderhavige plan wordt een logiesvoorziening gerealiseerd. Een logiesvoorziening geen potentiële verontreinigingsbron voor de bodem. Het effect van het onderhavige plan op de bodemkwaliteit is derhalve verwaarloosbaar. Het plan heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu tot gevolg.

### 3.3.7 Archeologie

In het kader van het bestemmingsplan 'Drielanden – Werklandschap-Oost is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Gezien de overwegend diepe bodemverstoring en het volledig ontbreken van archeologische indicatoren worden als gevolg van de realisatie van de logiesvoorziening geen archeologische resten geschaad. Van behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied is derhalve geen sprake.

### 3.3.8 Overige effecten

Gezien de aard van de ontwikkeling zijn er geen andere effecten te verwachten.

# 4. Conclusie

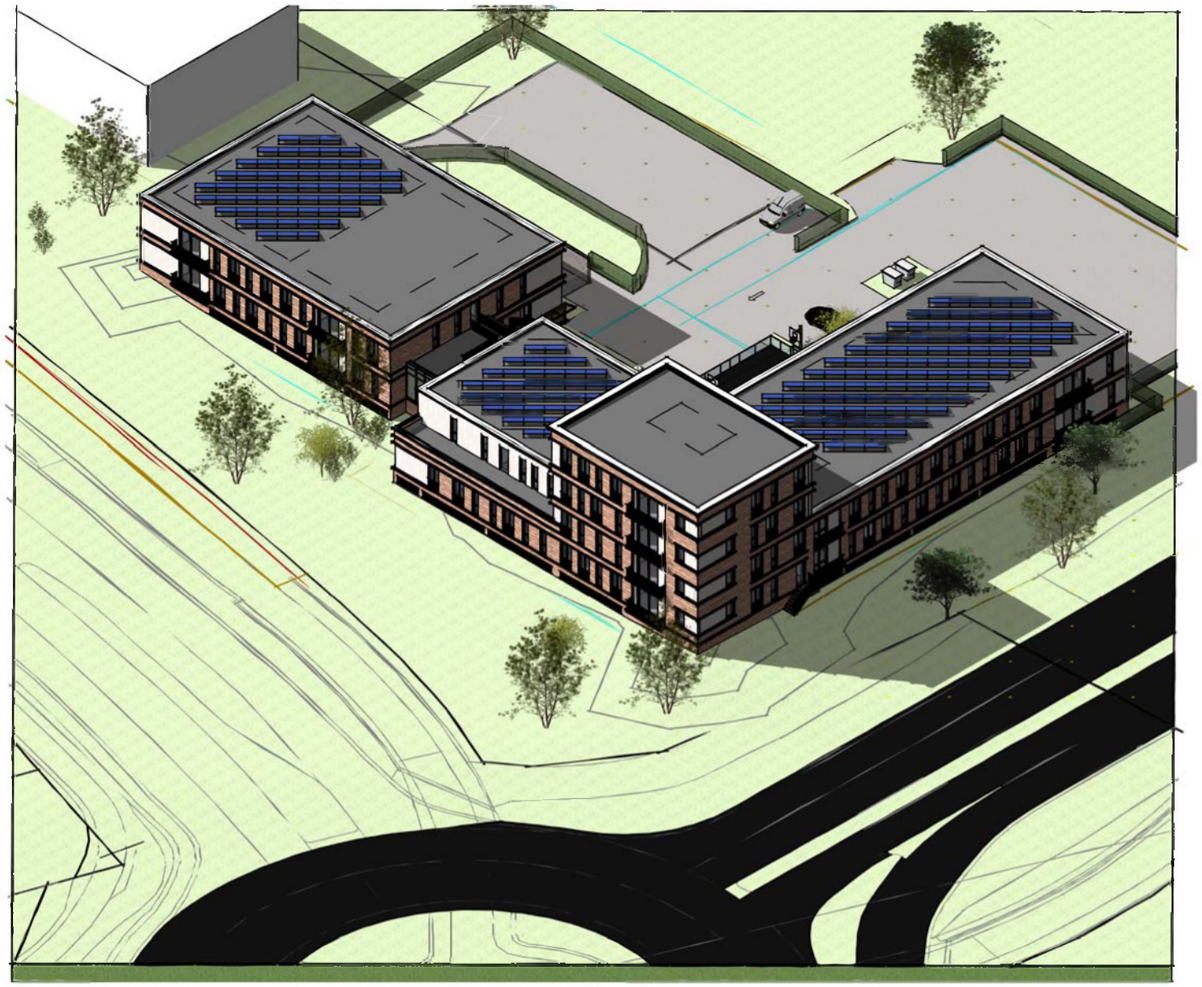
De activiteiten die mogelijk worden gemaakt door middel van de in voorbereiding zijnde omgevingsvergunningprocedure zijn, gelet op de kenmerken en de plaats van de activiteiten en de kenmerken van de potentiële effecten, niet zodanig van invloed op het milieu en omgeving dat een milieueffectrapportage moet worden opgesteld. Het voorstel is om het college van B&W van de gemeente Harderwijk op basis van deze notitie te laten besluiten dat geen milieueffectrapportage nodig is.

# Bijlagen

# Bijlage 1: Situatietekening en impressies









**OMGEVINGSAANVRAAG – CONCEPT**

project: Goede Reede te Harderwijk

projectstatus: Definitief Ontwerp - aangepaste gevels

onderdeel: Impressies

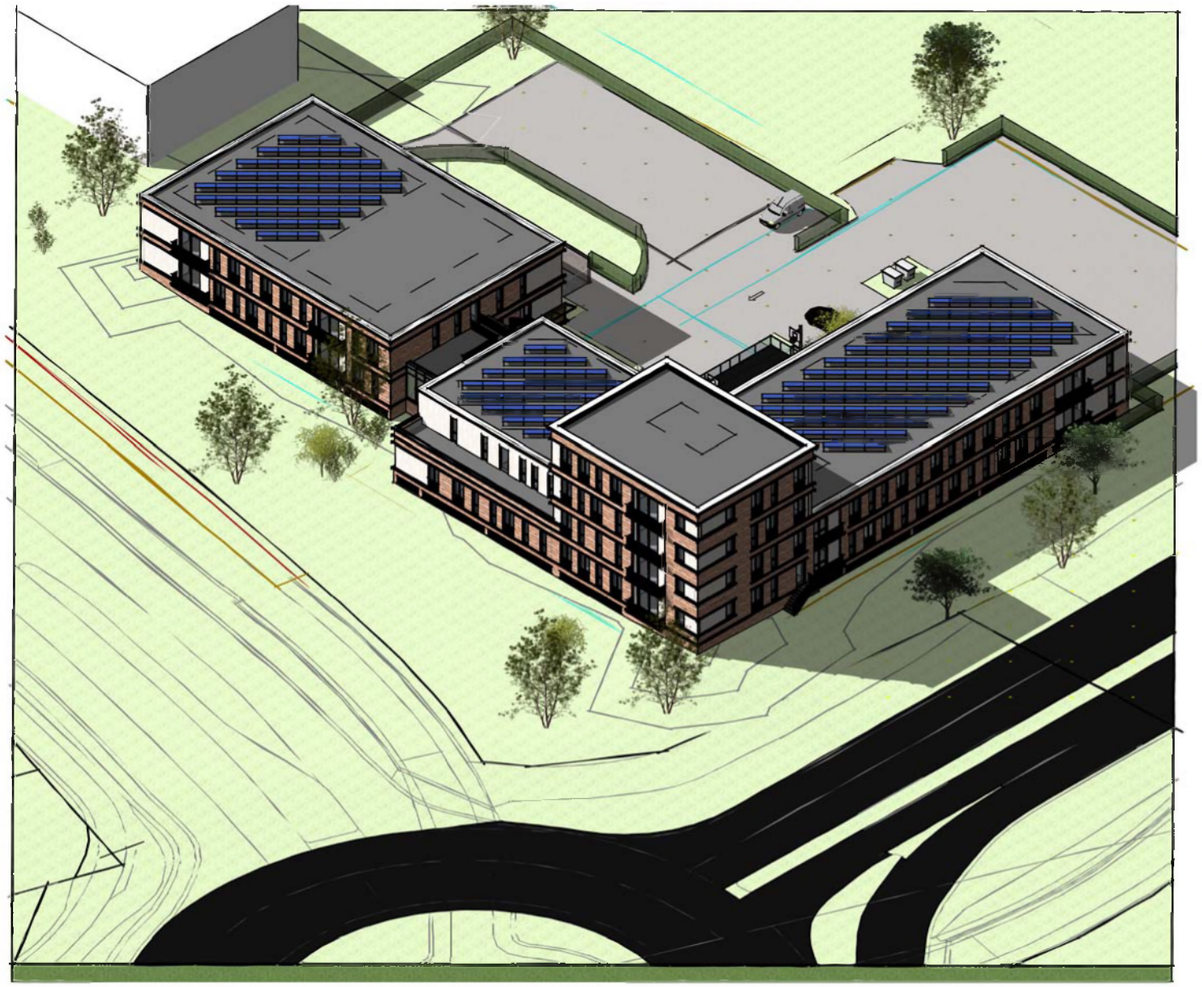
datum: 13-10-2020

veluwse architecten

| projectnummer: | bladnummer: |
|---|---|
| 1889 | DO-510 |









**OMGEVINGSAANVRAAG – CONCEPT**

project: Goede Reede te Harderwijk

projectstatus: Definitief Ontwerp - aangepaste gevels

onderdeel: Impressies

datum: 13-10-2020

veluwse architecten

| projectnummer: | bladnummer: |
|---|---|
| 1889 | DO-510 |

# Bijlage 2: Onderzoek externe veiligheid

# Externe veiligheid

## Goede Reede Harderwijk

projectnummer 0453656.100
definitief revisie 3.0
13 november 2020

Understanding today.
Improving tomorrow.

# Externe veiligheid

## Goede Reede Harderwijk

projectnummer 0453656.100

definitief revisie 3.0
13 november 2020

## Adviesgroep SAVE

## Opdrachtgever
WeLiving
Hoge Rijndijk 306A
2314 AM Leiden

## Colofon

## Projectgroep bestaande uit
Roel Kouwen
Jeroen Eskens

| datum vrijgave | beschrijving revisie 3.0 | goedkeuring | vrijgave |
|---|---|---|---|
| 13-11-2020 | definitief | RK | HJS |

# Inhoudsopgave


| | | Blz. |
|---|---|---|
| **1** | **Inleiding** | **1** |
| 1.1 | Leeswijzer | 1 |
| **2** | **Beleidskader** | **2** |
| **3** | **Beschouwing risicobronnen** | **4** |
| 3.1 | Hogedruk aardgastransportleiding | 4 |
| 3.2 | Provinciale weg N303 | 5 |
| 3.3 | Rijksweg A28 | 7 |
| 3.4 | Spoorlijn Amersfoort – Zwolle | 7 |
| 3.5 | Overige risicobronnen | 8 |
| **4** | **Verantwoording groepsrisico** | **9** |
| 4.1 | Algemene beschouwing veiligheidssituatie | 9 |
| 4.2 | Ruimtelijke veiligheidsmaatregelen | 10 |
| 4.3 | Zelfredzaamheid | 11 |
| 4.4 | Bestrijdbaarheid | 12 |
| **5** | **Conclusies** | **14** |
| 5.1 | Risicobeschouwing | 14 |
| 5.2 | Verantwoording groepsrisico | 14 |
| | **Bijlage 1: Risicoberekening buisleiding** | |
| | Uitgangspunten | 15 |
| | Bevolkingsinventarisatie | 15 |
| | Resultaten | 18 |
| | **Bijlage 2: Risicoberekening N303** | |
| | Uitgangspunten | 20 |
| | Bevolkingsinventarisatie | 22 |
| | Resultaten | 25 |

# 1 Inleiding

WeLiving B.V. is voornemens om een logiesvoorziening voor stortstay huisvesting van arbeidsmigranten te realiseren aan de Goede Reede te Harderwijk. De geprojecteerde bebouwing zal plaats bieden aan 150 personen.
Het geprojecteerde gebouw is daarmee aan te merken als een kwetsbaar object conform de definitie uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Omdat de voorgenomen ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.




**Figuur 1.1:** Globale ligging van het plangebied (rood). LuchtfotoNL 2018 © CycloMedia Technology B.V.

In het kader van de ruimtelijke procedure dient het aspect externe veiligheid te worden onderzocht. Antea Group is in dit kader gevraagd een onderzoek externe veiligheid op te stellen.

## 1.1 Leeswijzer

In **hoofdstuk twee** wordt ingegaan op enkele hoofdzaken met betrekking tot het externe veiligheidsbeleid. In **hoofdstuk drie** worden de risicobronnen in relatie tot het plangebied beschouwd. Vervolgens worden in **hoofdstuk vier** elementen aangedragen voor de invulling van de verantwoording van het groepsrisico. Ten slotte worden in **hoofdstuk vijf** de conclusies van het onderzoek beschreven. In de bijlagen zijn de beschrijvingen van de uitgevoerde risicoberekeningen opgenomen.

# 2 Beleidskader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor risicovolle inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het wettelijke kader, voor buisleidingen is dit het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het huidige beleid voor transportmodaliteiten in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen, zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

### Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de $10^{-6}$/jaar-contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de $10^{-6}$/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

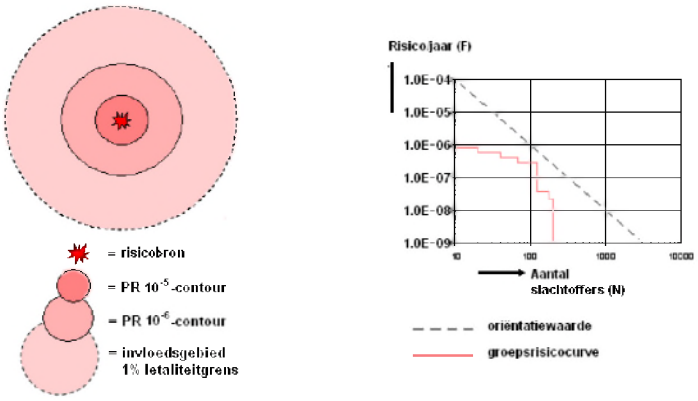
### Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet ‘op de kaart’ worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.

### Circulaire LPG-tankstations

In de Circulaire *effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de effecten van een ongeval* (verder: Circulaire LPG-tankstations) zijn effectafstanden geïntroduceerd. Er worden twee effectafstanden gehanteerd: een afstand van 60 meter voor (beperkt) kwetsbare objecten en een afstand van 160 meter voor zeer kwetsbare objecten.

Het bevoegd gezag wordt verzocht rekening te houden met deze effectafstanden. Dit betekent tegelijkertijd dat gemotiveerd afwijken is toegestaan, al dient deze afwijking te worden onderbouwd met veiligheidsgeoriënteerde argumenten.




**Figuur 2.1:** Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

## Verantwoordingsplicht

In het Bevt en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het bevoegd gezag advies in te winnen bij de veiligheidsregio. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals hieronder weergegeven.

| **Verplichte en onmisbare onderdelen:** | |
|---|---|
| A | Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde |
| B | Toename GR t.o.v. nulsituatie |
| C | De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking |
| D | De mogelijkheden van hulpverlening |
| E | Nut en noodzaak van de ontwikkeling |
| F | Het tijdsaspect |

**Figuur 2.2:** Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

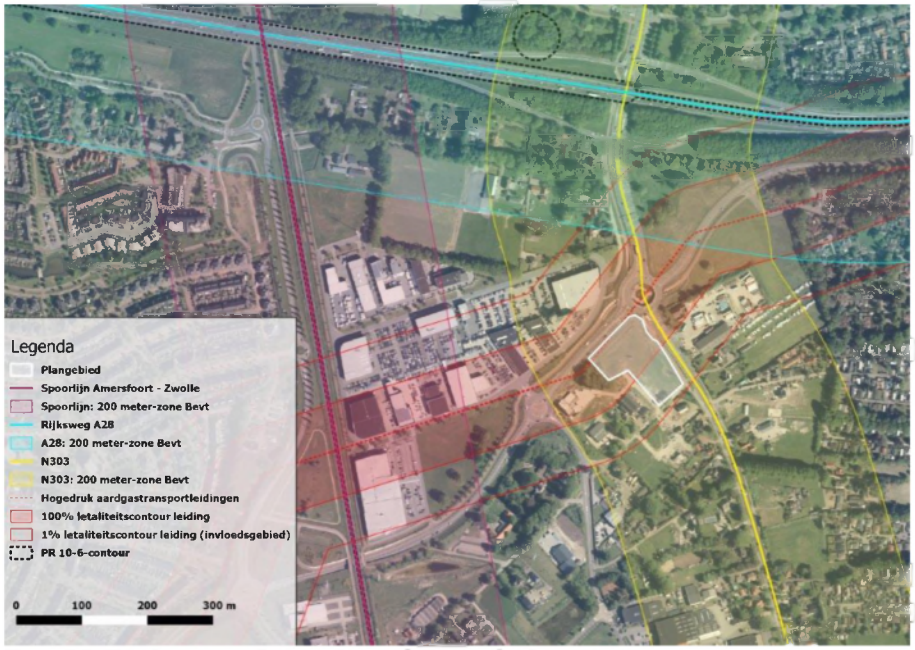
## Beleidsvisie externe veiligheid

In 2014 is de gemeentelijke Beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Harderwijk vastgesteld. Uitgangspunt van deze beleidsvisie is de toepassing van verschillende restrictieniveaus voor het (al dan niet) toestaan van risicovolle bedrijven op bedrijventerreinen en de omgang met groepsrisicoverantwoording in de omgeving van risicobronnen.

# 3 Beschouwing risicobronnen

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende relevante risicobronnen: een hogedruk aardgastransportleiding, de provinciale weg N303, de Rijksweg A28 en de spoorlijn Amersfoort - Zwolle. In dit hoofdstuk is het risiconiveau van deze risicobronnen beschouwd ten opzichte van het beoogde logiesvoorziening. De logiesvoorzieing is conform het Bevi aan te merken als een kwetsbaar object, aangezien het geprojecteerde object voorziet in de aanwezigheid van meer dan 50 personen gedurende een groot gedeelte van de dag.

De ligging van het plangebied ten opzichte van deze risicobronnen is weergegeven in figuur 3.1.




**Figuur 3.1:** Risicobronnen in de omgeving van het plangebied

## 3.1 Hogedruk aardgastransportleiding

Ter hoogte van de Groene Zoomweg bevindt zich langs de grens van het plangebied de hogedruk aardgastransportleiding met kenmerk A-510. Enkele kenmerken van de leiding zijn weergeven in tabel 3.1, waaronder het invloedsgebied van de leiding. De personendichtheid hierbinnen is bepalend voor de hoogte van het groepsrisico.

**Tabel 3.1:** Kenmerken van de hogedruk aardgastransportleiding

| Leidingbeheerder | Kenmerk | Druk [bar] | Diameter [mm] | Invloedsgebied (1% letaliteit) [meter] | 100% letaliteit [meter] |
|---|---|---|---|---|---|
| N.V. Nederlandse Gasunie | A-510 | 66.20 | 914 | 430 | 180 |

Om het risiconiveau van deze hogedruk aardgastransportleiding te bepalen zijn risicoberekeningen uitgevoerd. Een uitgebreide beschrijving van deze risicoberekeningen is opgenomen in bijlage 1.

### Plaatsgebonden risico

Conform het Bevb (het wettelijke kader voor buisleidingen waar gevaarlijke stoffen door worden vervoerd) zijn geen kwetsbare objecten toegestaan binnen de PR $10^{-6}$-contour. Voor beperkt kwetsbare objecten is de PR $10^{-6}$-contour een richtwaarde.

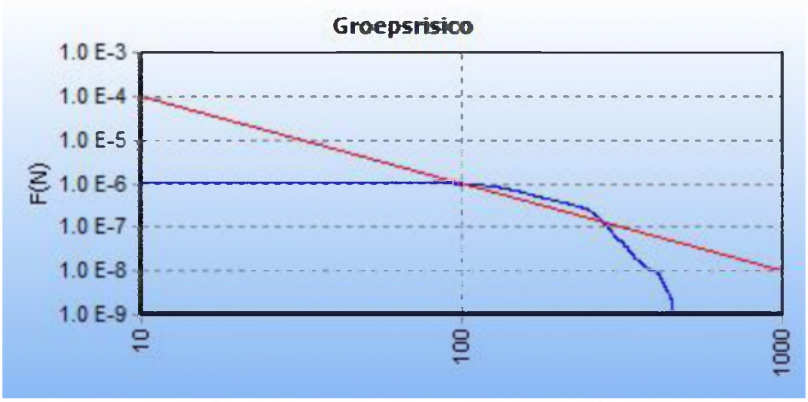
Uit de risicoberekeningen (waarvan de volledige beschrijving is opgenomen in de bijlage) blijkt dat de leiding geen PR $10^{-6}$-contour heeft. Er wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

### Belemmeringenstrook

Vanuit het Bevb geldt voor deze buisleiding een belemmeringenstrook van vijf meter aan weerszijden van de buisleiding (waarbinnen geen bouwwerken mogen worden opgericht), gemeten vanuit het hart van de buisleiding.

### Groepsrisico

Het groepsrisico is in de risicoberekeningen bepaald voor de huidige en de toekomstige situatie, de hoogte van het groepsrisico is weergegeven in figuur 3.2.




**Figuur 3.2:** Groepsrisico hogedruk aardgastransportleiding A-510 in de huidige en toekomstige situatie

Uit figuur 3.2 blijkt dat het groepsrisico van de leiding met kenmerk A-510 zowel in de huidige als in de toekomstige situatie de oriëntatiewaarde overschrijdt (1,606 keer de oriëntatiewaarde). De hoogte van het groepsrisico neemt door de geprojecteerde ontwikkeling niet toe, omdat de kilometer buisleiding met het hoogste groepsrisico niet ter hoogte van het plangebied is gelegen.

Verantwoording van het groepsrisico van de leiding is conform artikel 12 van het Bevb verplicht. Uit de beleidsvisie van de gemeente Harderwijk volgt dat voor deze ontwikkeling niet kan worden volstaan met een standaardverantwoording (standaardtekst). De relevante onderdelen van de groepsrisicoverantwoording zijn omschreven in hoofdstuk vier.

## 3.2 Provinciale weg N303

De N303 (Harderwijkerweg) is een weg die direct ten oosten van het plangebied is gelegen. De N303 verbindt onder meer Harderwijk en Ermelo. De N303 is niet opgenomen in de Regeling basisnet. Uit tellingen van de Provincie Gelderland (2009) blijkt dat er transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaatsvindt.

De categorie vervoerde gevaarlijke stoffen en de daarbij behorende frequentie van het transport is weergegeven in tabel 3.2. Deze gegevens zijn van toepassing op het trajectdeel van de N303 tussen de aansluiting met de A28 (afrit 12) en de N798.

**Tabel 3.2:** Vervoer gevaarlijke stoffen N303

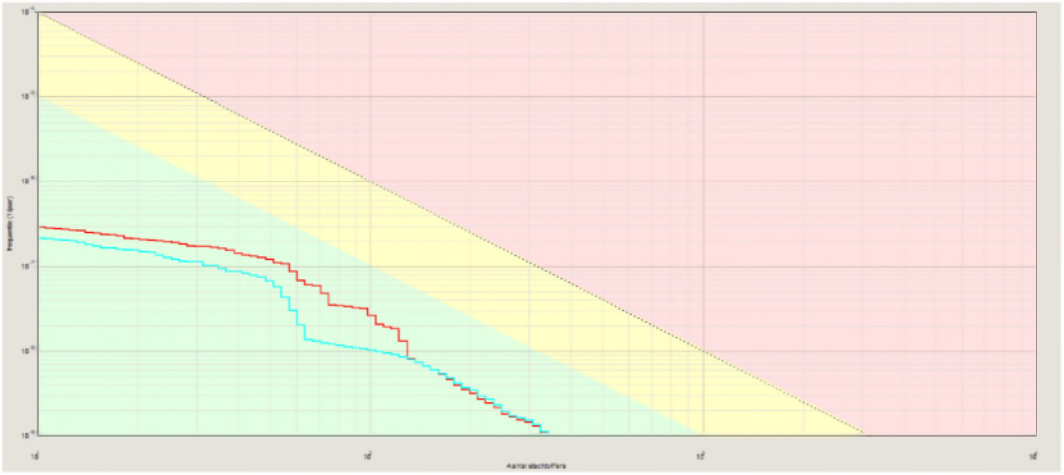
| N303 | LF1, brandbare vloeistof | LF2, brandbare vloeistof | GF3, brandbaar gas |
|---|---|---|---|
| **Aantal wagens per jaar** | 98 | 488 | 585 |

## Plaatsgebonden risico

Aan de hand van vuistregels uit de bijlage van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) blijkt dat de weg geen plaatsgebonden risico heeft.[1] Dit blijkt ook uit de resultaten van de risicoberekeningen (voor niet-Basisnetroutes is het plaatsgebonden risico niet standaard vastgelegd): een PR $10^{-6}$-contour treedt niet op. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

## Groepsrisico

In het kader van het onderhavige besluit is ten aanzien van de weg N303 een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd. De uitgangspunten hiervan staan beschreven in bijlage 2. In onderstaand figuur 3.3 is het groepsrisico ten hoogte van het plangebied weergegeven.



**Figuur 3.3:** Groepsrisico van de N303

**Legenda:**
— = Huidig groepsrisico
— = Toekomstig groepsrisico

Het hoogste groepsrisico per kilometer is weergegeven in tabel 3.3.

**Tabel 3.3:** Groepsrisico van de N303

| | Hoogste GR p/km |
|---|---|
| **Huidige situatie** | 0.00017 (1,7% van de oriëntatiewaarde) |
| **Toekomstige situatie** | 0.00035 (3,5% van de oriëntatiewaarde) |

1 Wanneer het aantal GF3-transporten per jaar groter is dan 500 heeft een weg buiten de bebouwde kom geen PR $10^{-6}$-contour als 0.0003*(GF3+0.2*LF2+LT1+LT2+3*LT3+GT4+GT5)<1. Hieruit volgt dat de weg geen PR $10^{-6}$-contour heeft.

Uit tabel 3.3 blijkt dat de hoogte van het groepsrisico toeneemt, maar zowel in de huidige als de toekomstige situatie lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.
Daarom volstaat, conform artikel 8 van het Bevt, een beperkte groepsrisicoverantwoording.
Daarbij dient ingegaan te worden op de elementen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.
Een aanzet voor de groepsrisicoverantwoording is beschreven in hoofdstuk vier.

## 3.3 Rijksweg A28

Ten noorden van het plangebied ligt op circa 300 meter de Rijksweg A28. Over deze weg vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de snelweg (stofcategorie LT2: 880 meter).

### Plaatsgebonden risico

Het risicoplafond van het vervoer van gevaarlijke stoffen is vastgelegd in de Regeling basisnet. Hierin staat vermeld dat er voor de snelweg ter hoogte van het plangebied sprake is van een maximale PR $10^{-6}$-contour van 16 meter. Deze contour reikt niet tot het plangebied, er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

### Groepsrisico

De voorgenomen ontwikkelingen bevinden zich op meer dan 200 meter afstand van de A28.
Een nadere beschouwing ten aanzien van het groepsrisico is daarmee niet noodzakelijk.

Verantwoording van het groepsrisico is conform artikel 7 van het Bevt verplicht vanwege de ligging binnen het invloedsgebied van de weg. Omdat het plangebied buiten de 200 meter-zone van de weg is gelegen, is een beperkte verantwoording van het groepsrisico van toepassing.

## 3.4 Spoorlijn Amersfoort – Zwolle

De spoorlijn Amersfoort – Zwolle bevindt zich ten westen van het plangebied. Over deze spoorlijn vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats.

De afstand tussen de spoorlijn en het plangebied bedraagt ongeveer 400 meter, het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied van de spoorlijn (stofcategorie D4: >4.000 meter).

### Plaatsgebonden risico

Het risicoplafond van het vervoer van gevaarlijke stoffen is vastgelegd in de Regeling basisnet. Hierin staat vermeld dat er voor de spoorlijn ter hoogte van het plangebied sprake is van een maximale PR $10^{-6}$-contour van 1 meter. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

### Groepsrisico

De voorgenomen ontwikkelingen bevinden zich op meer dan 200 meter afstand van de spoorlijn.
Een nadere beschouwing ten aanzien van het groepsrisico is daarmee niet noodzakelijk.

Verantwoording van het groepsrisico is conform artikel 7 van het Bevt verplicht vanwege de ligging binnen het invloedsgebied van de weg. Omdat het plangebied buiten de 200 meter-zone van de weg is gelegen, is een beperkte verantwoording van het groepsrisico van toepassing (hoofdstuk vier).

## 3.5 Overige risicobronnen

Nabij het plangebied zijn géén relevante risicovolle inrichtingen. Ten noorden van de A28 bevindt zich een LPG-tankstation (Shell), maar het plangebied bevindt zich ruim buiten het invloeds-gebied van dit tankstation. Het invloedsgebied van het tankstation bedraagt 150 meter en het plangebied is gelegen op ongeveer 450 meter afstand.

Daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarden van het Bevi. Het LPG-tankstation is geen relevante risicobron in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling.

# 4 Verantwoording groepsrisico

Verantwoording van het groepsrisico is, zoals geconcludeerd in hoofdstuk drie, verplicht ten aanzien van een hogedruk aardgastransportleiding, de provinciale weg N303, de Rijksweg A28 en de spoorlijn Amersfoort – Zwolle.

In dit hoofdstuk worden elementen aangedragen voor de invulling van de verantwoordingsplicht door het bevoegd gezag: de gemeenteraad van Harderwijk. Deze elementen zijn afgeleid uit het Bevb en het Bevt en zijn tevens omschreven in hoofdstuk twee van deze rapportage en in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (VROM, 2007). Ter verantwoording van het groepsrisico dienen, naast de hoogte van het groepsrisico, enkele kwalitatieve elementen beschouwd te worden. In dit hoofdstuk zijn alle elementen beschouwd.

Hierbij is de volgende indeling gehanteerd:
- Scenario's;
- Ruimtelijke veiligheidsmaatregelen;
- Zelfredzaamheid;
- Bestrijdbaarheid.

## 4.1 Algemene beschouwing veiligheidssituatie

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van risicobronnen met verschillende scenario's. Bij de transportroutes kan een plasbrand, BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) of toxisch scenario optreden, bij de hogedruk aardgastransportleidingen is een fakkelbrand het maatgevend scenario. De gevolgen van deze scenario's zijn verschillend. In deze paragraaf worden de scenario's verduidelijkt.

### Ongevalscenario's

*Plasbrandscenario*

Bij een calamiteit met brandbare vloeistoffen kan een plasbrand ontstaan (een plas van brandende vloeistof). Het gevolg is een korte, maar extreme hittestraling. De omvang van het effect wordt bepaald door de oppervlakte van de plas. Uitgaande van een calamiteit waarbij een gehele tankinhoud vrijkomt is het invloedsgebied van een plasbrand ongeveer 45 meter.

*BLEVE-scenario*

Een BLEVE[2] kan zowel plaatsvinden op de weg als op het spoor. Een koude BLEVE ontstaat wanneer er een lek in de LPG-tank zit waardoor gas kan ontsnappen. Door een plotselinge drukverandering in de tank stijgt de temperatuur van het gas, waardoor de tank kan ontploffen.
Een warme BLEVE ontstaat door een (plas)brand in de nabijheid van een tankwagen beladen met brandbaar of toxisch gas. Door de hitte van de brand loopt de druk in een tankwagen hoog op, terwijl de sterkte van de metalen wand afneemt. Hierdoor kan de wand het begeven en de tank ontploffen.

Door de maatregelen uit de 'Safety Deal hittewerende bekleding op LPG-autogastankwagens' zijn tankauto's voorzien van een hittewerende coating die de kans op een warme BLEVE gedurende ten minste 75 minuten voorkomt.[3] De brandweer is daardoor in staat de tank tijdig te koelen.

2 Boiling liquid expanding vapour explosion (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie).
3 Tests hebben aangetoond dat deze bescherming over een veel langere periode effectief is (> 360 minuten).

*Fakkelbrand*
Bij de hogedruk aardgastransportleiding kan een fakkelbrand ontstaan. Een fakkelbrand ontstaat wanneer door een externe beschadiging (bijvoorbeeld door graafwerkzaamheden) gas vrijkomt dat vervolgens ontsteekt. Wat volgt is een fakkelbrand die extreme hittestraling kan veroorzaken. Het invloedsgebied van de gasleiding wordt bepaald door de druk en diameter van de leiding (de leiding nabij het plangebied heeft een invloedsgebied van 430 meter).

*Toxisch scenario*
Bij (zeer) toxische vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval een lekkage ontstaat en zich een vloeistofplas vormt. Vervolgens verdampen deze toxische vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat (met dezelfde gevolgen als een gaswolk van toxisch gas).
Bij een ongeval met een toxisch gas ontstaat direct een toxische gaswolk. Bij een percentage aanwezige personen zal letaal letsel optreden door blootstelling aan de gaswolk.
Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment. Dit scenario kan optreden op de weg en het spoor.

### Hoogte groepsrisico
Het groepsrisico van de onderscheiden risicobronnen in de nabijheid van het plangebied (hogedruk aardgastransportleiding, provinciale weg N303) is beschouwd in hoofdstuk drie. Hieruit blijkt dat het groepsrisico van de hogedruk aardgastransportleiding weliswaar de oriëntatiewaarde overschrijdt, maar niet toeneemt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Het groepsrisico van de N303 is zowel in de huidige als in de toekomstige situatie lager dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

## 4.2 Ruimtelijke veiligheidsmaatregelen

In het vigerende bestemmingsplan is binnen het plangebied bedrijvigheid mogelijk.
Het voorgenomen besluit richt zich hoofdzakelijk op het mogelijk maken van een andersoortige functie (logiesvoorziening in plaats van bedrijvigheid / hotels), niet op het vergroten van de bouwmogelijkheden binnen het plangebied. De omvang van het plangebied maakt veiligheidsmaatregelen met tot doel het vergroten van de afstand tussen risicobron en -ontvanger niet of beperkt mogelijk (bovendien zou hiermee de hoogte van het groepsrisico niet worden beïnvloed).

De voorgenomen ontwikkeling is specifiek voorzien voor deze locatie, het nut en de noodzaak van deze ontwikkeling is uitgebreid gemotiveerd in de toelichting van het bestemmingsplan.

### Bronmaatregelen
In beginsel zijn maatregelen aan de risicobronnen de meest effectieve maatregelen, omdat de kans op een calamiteit met bronmaatregelen kan worden beperkt. In het kader van voorgenomen ruimtelijk besluit zijn ruimtelijke veiligheidsmaatregelen in principe niet te realiseren, aangezien de risicobronnen buiten de focus van het plangebied vallen. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de buisleiding vanuit wet- en regelgeving en procedures van de leidingbeheerder een hoog niveau van basisveiligheid kent.

### Bouwtechnische veiligheidsmaatregelen
Bouwtechnische veiligheidsmaatregelen aan de geprojecteerde bebouwing kunnen de gevolgen in geval van een incident met gevaarlijke stoffen beperken.

Op termijn kunnen op basis van de Omgevingswet door het bevoegd gezag (de gemeente Harderwijk) verplichtingen gesteld worden aan het soort glas (scherfvrij) dat toegepast dient te worden.[4] Op dit moment ontbreekt echter nog de juridische basis om dit te eisen. In het Handboek Omgevingsveiligheid van het RIVM is aangegeven dat deze eisen minder effectief zijn in het bieden van bescherming tegen een fakkelbrand. Het RIVM geeft aan dat er voor het bieden van bescherming tegen fakkelbranden ter hoogte van een gebouw slechts beperkte mogelijkheden zijn.

## 4.3 Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen in staat zijn zichzelf (zonder hulp van buitenaf) in geval van een calamiteit in veiligheid te brengen. Het gewenste handelingsperspectief in geval van een calamiteit (schuilen en/of vluchten) is afhankelijk van het scenario.

### Risicocommunicatie

Gerichte risicocommunicatie met bewoners (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering sneller verloopt. Hierbij dient aan te worden gegeven wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten) en op welke manier hieraan invulling kan worden gegeven. Op de website van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland staan onder 'Incident met gevaarlijke stoffen' (link) instructies wat iemand kan doen bij een incident met gevaarlijke stoffen.

Het is aanbevelingswaardig om in het gebouw gerichte instructies (in meerdere talen) op te hangen die betrekking hebben op het handelingsperspectief bij een incident met gevaarlijke stoffen. Deze maatregel kan door de ontwikkelaar met de exploitant (en eventuele samenwerking met de Veiligheidsregio) worden uitgewerkt.

### Vluchtwegen

Door interne vluchtwegen af te stemmen op externe veiligheid wordt geanticipeerd op een incident met gevaarlijke stoffen. Interne vluchtwegen die gericht zijn in de richting van de risicoluwe zijde van de bebouwing (de zuidzijde) voorzien in een veiligere ontvluchting in geval van een calamiteit. Deze mogelijke maatregel voorziet in uitbreiding van het traditionele ontruimingsplan met een paragraaf externe veiligheid. In deze additionele paragraaf wordt beschreven hoe de alarmering plaatsvindt, wat het gewenste handelingsperspectief is bij een rampscenario (schuilen of vluchten) en op welke wijze hieraan invulling wordt gegeven (in welke richting vluchten, in welke ruimte(s) schuilen).

Voor externe ontvluchting van het plangebied is een goede infrastructuur van belang waarbij van de bron af gevlucht kan worden. De bestaande wegenstructuur in en rond het plangebied biedt meerdere mogelijkheden om van het incident af te kunnen vluchten. Vluchten kan in zuidelijke richting via de Goede Reede, de Fokko Kortlanglaan en de aangrenzende wegen.

### Zelfredzaamheid bij een BLEVE en fakkelbrand

In het geval van een BLEVE of fakkelbrand is er geen tijd om te vluchten en zullen alle personen binnen de 100 procent-letaliteitscontour slachtoffer worden.

4 Het gaat hierbij om de aanvullende bouwkundige eisen zoals deze in artikel 4.91 t/m 4.95 van het Besluit bouwwerken leefomgeving zijn geformuleerd. Deze maatregelen gelden vanaf het moment dat het voorschriftengebied in het gemeentelijk omgevingsplan is aangewezen.

Buiten deze zone is schuilen in een gebouw in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Echter, dergelijke scenario's kunnen optreden zonder enige aankondiging vooraf.
De omgeving zal dus verrast worden door het incident en zelfredzaamheid is niet aan de orde.

### Zelfredzaamheid bij een toxisch scenario

Bij een calamiteit waarbij toxische gassen kunnen vrijkomen is zo snel mogelijk schuilen in een gebouw het voorkeurscenario. Bij een calamiteit met toxische gassen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus van belang.

In geval van een calamiteit met toxische stoffen op de weg of op het spoor is het van belang dat de geprojecteerde bebouwing bescherming biedt. Het is daarbij belangrijk dat de (eventueel aanwezige) mechanische ventilatie centraal afgesloten kan worden (via een noodschakelaar).
Dit voorkomt dat bij het optreden van een incident de ramen en deuren gesloten zijn, maar toch toxische stoffen via de ventilatie (versneld) tot het gebouw toetreden. Het is een goedkope maatregel die bij een calamiteit met toxische stoffen zeer effectief kan zijn.

### Beperkt zelfredzame groepen

Binnen het plangebied zijn geen bestemmingen opgenomen die de langdurige aanwezigheid van groepen beperkt zelfredzame personen (zoals kinderen, ouderen) faciliteren.[5]

De aanwezigen zijn volwassen personen van elders die werkzaam zijn in de regio Harderwijk. Zowel fysiek als mentaal zijn deze personen in staat voor zichzelf te zorgen. Wel verdient het aanbeveling om rekening te houden met de (mogelijke) taalbarrière, door aanwezige veiligheidsinstructies ook op te nemen in de moedertaal van de aanwezige personen.

## 4.4 Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid is de mate waarin een rampscenario door de brandweer te bestrijden is.
Elk scenario vraagt een specifiek aanvalsplan. De mate waarin uitvoering aan deze aanvalsstrategieën kan worden gegeven, hangt af van de capaciteit van de brandweer (opkomsttijd en beschikbare blusmiddelen) en de bereikbaarheid van het plangebied (opstelplaatsen).

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid wordt door de gemeente Harderwijk in het kader van de bestemmingsplanprocedure advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.

### Plasbrandscenario

Bij een ongeval met brandbare vloeistoffen, waarbij een plasbrand kan ontstaan, is het van belang dat de brandweer snel ter plaatse is. Een plasbrand is dan goed te bestrijden. Door het tijdig arriveren van de brandweer kan voorkomen worden dat het vuur zich snel kan uitbreiden en kan overslaan op gebouwen.

### BLEVE-scenario

De directe effecten van een koude BLEVE zijn niet te bestrijden, omdat de tank meteen explodeert. De branden die door de explosie ontstaan kunnen wel bestreden worden.

5 Aanbevolen wordt dit dan ook volledig uit te sluiten via de planregels van het bestemmingsplan.

### Toxisch scenario

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

### Fakkelbrand

In geval van een fakkelbrand spuit aardgas onder hoge druk uit de leiding, voor de brandweer bestaat geen bestrijdingsstrategie om de bron te doven. Gasunie zal op afstand de leiding afsluiten waarna het gas tussen de inblokking moet opbranden en de fakkelbrand na verloop van tijd dooft. De rol van de brandweer beperkt zich tot het afzetten van de omgeving, zo mogelijk het redden van slachtoffers, het koelen van panden in de omgeving en het bestrijden van secundaire branden.

# 5 Conclusies

Het voornemen bestaat om een logiesvoorziening voor shortstay huisvesting van arbeidsmigranten te realiseren aan de Goede Reede te Harderwijk. De logiesvoorziening dient beschouwd te worden als een zogenaamd kwetsbaar object. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende risicobronnen: een hogedruk aardgastransportleiding, de provinciale weg N303, de Rijksweg A28 en de spoorlijn Amersfoort – Zwolle.

## 5.1 Risicobeschouwing

### Hogedruk aardgastransportleiding

- De leiding heeft geen $10^{-6}$ plaatsgebonden risicocontour. Er wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico;
- De hoogte van het groepsrisico overschrijdt de oriëntatiewaarde. De maximale waarde van het groepsrisico neemt in de toekomstige situatie niet toe;
- In het kader van de ruimtelijke procedure is verantwoording van het groepsrisico conform het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing.

### Provinciale weg N303

- De weg heeft geen $10^{-6}$ plaatsgebonden risicocontour. Er wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico;
- De hoogte van het groepsrisico bevindt zich onder de oriëntatiewaarde, de maximale waarde van het groepsrisico neemt in de toekomstige situatie toe;
- Beperkte verantwoording van het groepsrisico is conform het Besluit externe veiligheid transportroutes van toepassing.

### Rijksweg A28

- De maximale $10^{-6}$ plaatsgebonden risicocontour bedraagt 16 meter. Deze contour reikt niet tot het plangebied. Er wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico;
- Beperkte verantwoording van het groepsrisico is conform het Besluit externe veiligheid transportroutes van toepassing.

### Spoorlijn Amersfoort – Zwolle

- De maximale $10^{-6}$ plaatsgebonden risicocontour bedraagt 1 meter. Deze contour reikt niet tot het plangebied. Er wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico;
- Beperkte verantwoording van het groepsrisico is conform het Besluit externe veiligheid transportroutes van toepassing.

## 5.2 Verantwoording groepsrisico

Verantwoording van het groepsrisico is voor zowel de hogedruk aardgastransportleiding, de provinciale weg N303, de Rijksweg A28 als de spoorlijn Amersfoort – Zwolle verplicht. In deze rapportage zijn – in lijn met de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Harderwijk – elementen ter verantwoording van het groepsrisico aangedragen. Het bevoegd gezag kan deze betrekken bij de besluitvorming ten aanzien van het bestemmingsplan.

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid wordt door de gemeente Harderwijk in het kader van de ruimtelijke procedure advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.

# Bijlage 1: Risicoberekening buisleiding

Ter hoogte van de Groene Zoomweg bevindt zich langs de grens van het plangebied de hogedruk aardgastransportleiding met kenmerk A-510 (figuur 3.1). In het kader van de ruimtelijke procedure is het risiconiveau van deze hogedruk aardgastransportleidingen beschouwd in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling van een logiesvoorziening.

In deze bijlage worden de uitgangspunten en resultaten van de risicoberekeningen beschreven.

## Uitgangspunten

### Rekenprogramma

De risicoberekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma CAROLA versie 1.0.0.52.
De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. CAROLA is een softwarepakket dat in opdracht van de Nederlandse overheid is ontwikkeld, specifiek ter bepaling van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen. Conform het Bevb dienen de berekeningen uitgevoerd te worden volgens de bijbehorende regeling, hiermee wordt onder andere het rekenprogramma CAROLA bedoeld. De berekeningen zijn verder uitgevoerd conform de Handleiding risicoberekening Bevb, versie 2.0. Hierin is in module B omschreven hoe de risico's van leidingen berekend dienen te worden met CAROLA.

### Leidinggegevens

N.V. Nederlandse Gasunie heeft de leidinggegevens op 13 november 2020 aangeleverd van de relevante leidingen. In tabel B1.1 zijn de belangrijkste gegevens weergegeven. De vervaldatum van deze leidinggegevens is 13 mei 2021. Na de vervaldatum wordt de actualiteit van de leidingdata niet meer door de leidingbeheerder gegarandeerd. Dit betekent niet dat aan de hier beschreven risicoberekeningen geen of minder betekenis moet worden gegeven.

**Tabel B1.1:** Leidinggegevens

| Leidingbeheerder | Kenmerk | Druk [bar] | Diameter [mm] | Invloedsgebied (1% letaliteit) [meter] | 100% letaliteit [meter] |
|---|---|---|---|---|---|
| N.V. Nederlandse Gasunie | A-510 | 66.20 | 914 | 430 | 180 |

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding met kenmerk A-510. Het risiconiveau van deze leiding is in deze bijlage nader beschouwd.

## Bevolkingsinventarisatie

### Varianten

Voor de berekening van het groepsrisico zijn twee bevolkingssituaties relevant:

- bevolking op basis van de vigerende situatie (huidige situatie);
- bevolking op basis van het voorgenomen ruimtelijke besluit en de vigerende omgevingssituatie (toekomstige situatie).

In de huidige situatie is het plangebied als ‘bedrijventerrein’ bestemd. Een deel van dit terrein is in de huidige situatie een braakliggend terrein. Met de voorgenomen ontwikkeling zal op deze locatie bebouwing worden gerealiseerd waar 150 personen kunnen verblijven.

Voor de modellering is aangenomen dat de aanwezigheid vergelijkbaar is met reguliere woon-eenheden (50% overdag en 100% 's nachts).

De maximale personendichtheid op deze locatie zal daarmee in de toekomstige situatie groter zijn dan in de huidige situatie.

### Kengetallen

Voor de berekening van het groepsrisico is inzicht nodig in de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de buisleiding ter hoogte van de ontwikkelingslocatie. Het traject waarbinnen de bevolking geïnventariseerd dient te worden loopt aan beide grenzen van het plangebied 1.000 meter door.

De personendichtheid is te definiëren als het gemiddelde aantal personen, per bestemming, per planlocatie. De personendichtheden zijn op bestemmingsplanniveau geïnventariseerd, hierbij is gebruik gemaakt van kengetallen uit de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (2007).

### Bevolkingsinvoer

In tabel B1.2 is weergegeven welke bevolkingsvlakken zijn ingevoerd voor de risicoberekeningen.

Bij deze modellering is aangesloten bij de modellering voor de provinciale weg N303, zoals beschreven in bijlage 2.

**Tabel B1.2:** Gemodelleerde bevolkingsvlakken

| Vlak | Bestemming | Aanwezigheid | | | Fractie buiten | | Bron-gegevens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dag | Nacht | Eenheid | Dag | Nacht | |
| **001** | Agrarisch | 1 | 1 | 1/ha | 1.00 | 1.00 | HVG |
| **002** | Bedrijf (gemiddelde dichtheid) | 40 | 40 | 1/ha | 0.05 | 0.01 | HVG |
| **003** | Recreatie | 1.542 | 1.542 | Locatie | 0.07 | 0.01 | BP |
| **004** | 31 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **005** | Recreatie | 1.952 | 1.952 | Locatie | 0.07 | 0.01 | BP |
| **006** | 13 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **007** | Basisschool | 200 | 32 | School | 0.33 | 0.69 | BP |
| **008** | 5 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **009** | 4 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **010** | 4 bedrijven | 20 | 0 | Bedrijf | 0.05 | 0.01 | HVG |
| **011** | 3 bedrijven | 15 | 0 | Bedrijf | 0.05 | 0.01 | PGS |
| **012** | 3 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **013** | 2 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **014** | Kantoor / wonen | 108 | 2,4 | Eenheid | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **015** | Bedrijventerrein (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.00 | HVG |
| **016** | Bedrijventerrein (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.00 | HVG |
| **017** | 11 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **018** | 8 woningen | 1.2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **019** | Kantoor (1 pers./30 $m^2$) | 333 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.00 | HVG |
| **020** | 60 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **021** | 117 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **022** | Wonen (drukke woonwijk) | 35 | 70 | 1/ha | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **023** | Wonen (drukke woonwijk) | 35 | 70 | 1/ha | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **024** | 8 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **025** | 16 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **026** | Bedrijventerrein (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.01 | HVG |
| **027** | Bedrijventerrein (hoge dichtheid) | 80 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.01 | HVG |
| **028** | 32 woningen | 1.2 | 2.4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **029** | Bedrijven (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.01 | HVG |

| Vlak | Bestemming | Aanwezigheid | | | Fractie buiten | | Bron-gegevens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dag | Nacht | Eenheid | Dag | Nacht | |
| **030** | Bedrijven (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.01 | HVG |
| **031** | Bedrijven (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.01 | HVG |
| **032** | 6 woningen | 1,2 | 2.4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **033** | 4 woningen | 1,2 | 2.4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **034** | Recreatie | 125 | 125 | 1/ha | 0.88 | 0.24 | PGS |
| **035** | 5 woningen | 1,2 | 2.4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **036** | 201 woningen | 1,2 | 2.4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **037** | 254 woningen | 1,2 | 2.4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **038** | 101 woningen | 1,2 | 2.4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **039** | Wonen (drukke woonwijk) | 35 | 70 | 1/ha | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **040** | 88 woningen | 1,2 | 2.4 | Woning | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **041** | Wonen (drukke woonwijk) | 35 | 70 | 1/ha | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **042** | Recreatie | 600 | 600 | Locatie | 0.07 | 0.01 | BP |
| **043** | Recreatie | 1.000 | 1.000 | Locatie | 0.07 | 0.01 | BP |
| **044** | Wonen (drukke woonwijk) | 35 | 70 | 1/ha | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **045** | Bedrijventerrein (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.00 | HVG |
| **046** | Bedrijven / evenementen (hoge dichtheid) | 80 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.00 | HVG |
| **Plangebied: huidige situatie** | | | | | | | |
| **P1** | Bedrijventerrein (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.01 | HVG |
| **Plangebied: toekomstige situatie** | | | | | | | |
| **P2** | **Logiesvoorziening** (150 personen) 75 | | 150 | Locatie | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **P1** | Bedrijventerrein (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 0.05 | 0.01 | HVG |

HVG = Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico
PGS = Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 1 deel 6
BP = Externe veiligheid bestemmingsplan 'Buitengebied – Bouw & Infra Park'

Een overzicht van het gehele bevolkingsmodel is weergegeven in figuur B1.2.




**Figuur B1.2:** Totaaloverzicht gemodelleerde bevolkingsvlakken

# Resultaten

## Plaatsgebonden risico

Uit de risicoberekeningen blijkt dat de hogedruk aardgastransportleiding geen PR $10^{-6}$-contour heeft. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

## Groepsrisico

Het berekende groepsrisico van de hogedruk aardgastransportleiding is weergegeven in figuur B1.3 en in tabel B1.3.




**Figuur B1.3:** Groepsrisico hogedruk aardgastransportleiding A-510 in de huidige en toekomstige situatie

**Tabel B1.3:** Hoogte groepsrisico

| Kenmerk leiding | Groepsrisico: huidige situatie | Groepsrisico: toekomstige situatie |
|---|---|---|
| A-510 | 1,606 x oriëntatiewaarde | 1,606 x oriëntatiewaarde |

Uit figuur B1.3 en tabel B1.3 volgt dat het groepsrisico van de leiding met kenmerk A510 zowel in de huidige als in de toekomstige situatie de oriëntatiewaarde overschrijdt. De hoogte van het groepsrisico neemt in de toekomstige situatie niet toe ten opzichte van de huidige situatie.

Het groepsrisico van een hogedruk aardgastransportleiding wordt berekend per kilometer. De ligging van de kilometer met het hoogste groepsrisico bevindt zich ten oosten van het plangebied (de voorgenomen ontwikkeling heeft hierdoor geen invloed op de hoogte van het groepsrisico van de leiding). De ligging van deze kilometer is in de huidige situatie gelijk aan de toekomstige situatie. De kilometer met het hoogste groepsrisico per leiding is weergegeven in figuur B1.4.




**Figuur B1.4:** Kilometer met hoogste groepsrisico (groen) voor leiding A-510 in de huidige en toekomstige situatie

Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding. Verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevb verplicht.

# Bijlage 2: Risicoberekening N303

De N303 (Harderwijkerweg) bevindt zich vrijwel direct ten oosten van het plangebied. In het kader van deze ruimtelijke procedure zijn risicoberekeningen ten aanzien van deze weg uitgevoerd.

## Uitgangspunten

### Rekenprogramma

De risicoberekeningen zijn uitgevoerd met de risicoberekeningsmethodiek RBM II, versie 2.3.0 build 535.

RBM II is het wettelijk voorgeschreven rekenprogramma voor de evaluatie van de externe veiligheid ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

### Transportintensiteit

Uit tellingen van de Provincie Gelderland (2009) blijkt dat er transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaatsvindt. De categorie vervoerde gevaarlijke stoffen en de daarbij behorende frequentie van het transport is weergegeven in tabel B2.1. Deze gegevens zijn van toepassing op het trajectdeel van de N303 tussen de aansluiting met de A28 (afrit 12) en de N798.

**Tabel B2.1:** Vervoer gevaarlijke stoffen N303

| N303 | LF1, brandbare vloeistof | LF2, brandbare vloeistof | GF3, brandbaar gas |
|---|---|---|---|
| Aantal wagens per jaar | 98 | 488 | 585 |

Over de weg wordt onder meer stofcategorie GF3 vervoerd. Het invloedsgebied van de weg is daarmee conform de Handreiking Risicoanalyse Transport (HART) 355 meter.

### Traject

De ligging van het onderzochte traject is zo gedefinieerd dat het plangebied in het midden van het traject ligt. De onderzochte trajectlengte bestaat uit de lengte van het plangebied, vermeerderd met 1.000 meter aan weerszijden van het plangebied. Ten noorden van de A28 is het traject niet doorgetrokken omdat hier geen telgegevens bekend zijn of plafonds voor zijn opgenomen.

In totaal zijn er twee trajectdelen gemodelleerd, één gedeelte buiten de bebouwde kom en één gedeelte binnen de bebouwde kom. Het totale traject bedraagt circa 1.600 meter. Het traject wordt weergegeven in figuur B2.1.



**Figuur B2.1:** Onderzocht wegtraject (zwart)

## Overige uitgangspunten

Overige uitgangspunten voor de risicoberekening zijn opgenomen in tabel B2.2.

**Tabel B2.2:** Overige uitgangspunten (conform de Handleiding Risicoberekeningen Transport)

| **Trajectdeel 1** | **Buiten bebouwde kom** |
|---|---|
| Breedte | 10 meter |
| Faalfrequentie | 3.6E-007 (1/vtg.km; standaard) |
| Verhouding dag/nacht | 70%/30% (standaard) |
| Verhouding werkweek/weekend | 100%/0% (standaard) |
| Weerstation | Soesterberg |
| **Traject 2** | **Binnen bebouwde kom** |
| Breedte | 8 meter |
| Faalfrequentie | 5.9E-007 (1/vtg.km; standaard) |
| Verhouding dag/nacht | 70%/30% (standaard) |
| Verhouding werkweek/weekend | 100%/0% (standaard) |
| Weerstation | Soesterberg |

## Bevolkingsinventarisatie

### Varianten

Voor de berekening van het groepsrisico zijn twee bevolkingssituaties relevant:

- bevolking op basis van de vigerende situatie (huidige situatie);
- bevolking op basis van het voorgenomen ruimtelijke besluit en de vigerende omgevingssituatie (toekomstige situatie).

In de huidige situatie is het plangebied als 'bedrijventerrein' bestemd. Een deel van dit terrein is in de huidige situatie een braakliggend terrein. Met de voorgenomen ontwikkeling zal op deze locatie bebouwing worden gerealiseerd waar 150 personen kunnen verblijven.
Voor de modellering is aangenomen dat de aanwezigheid vergelijkbaar is met reguliere woon-eenheden (50% overdag en 100% 's nachts).

De maximale personendichtheid op deze locatie zal daarmee in de toekomstige situatie groter zijn dan in de huidige situatie.

### Kengetallen

Voor de risicoberekeningen is de bevolking binnen het invloedsgebied van de risicobron geïnventariseerd, hierbij is gebruik gemaakt van kengetallen uit de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (2010) en de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) 1, deel 6.
De personendichtheden zijn op basis van de bestemmingsplancapaciteit (worst case scenario) geïnventariseerd.

### Bevolkingsinvoer

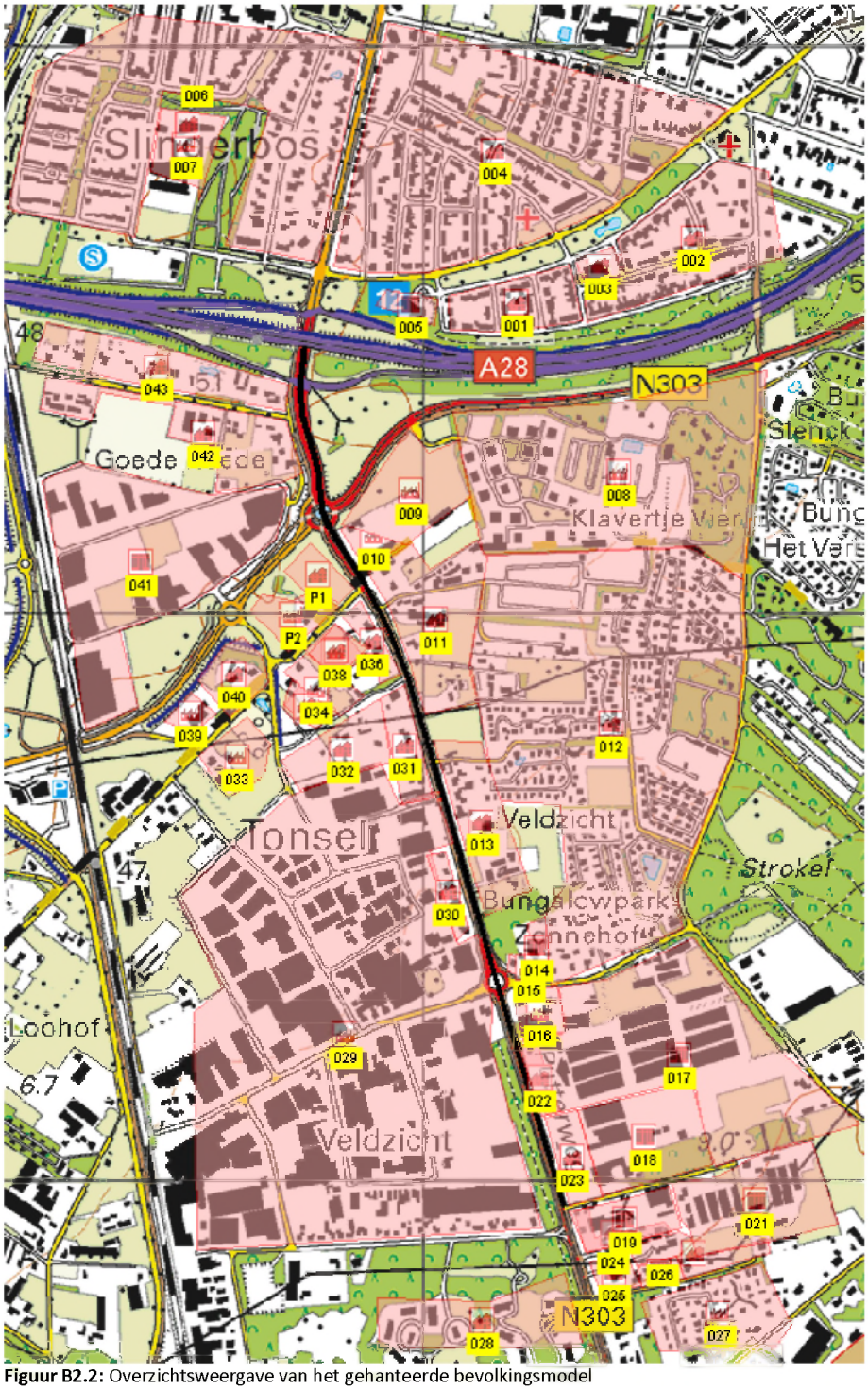
In tabel B2.3 is weergegeven welke bevolkingsvlakken zijn ingevoerd voor de risicoberekeningen. De dag/nachtfracties en binnen/buitenfracties bij de berekeningen van de weg zijn gebaseerd op kengetallen zoals standaard vastgelegd in het rekenprogramma. Voor specifieke dag/nachtfracties en binnen/buitenfracties is er gebruik gemaakt van Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) 1, deel 6.

Bij deze modellering is aangesloten bij de modellering voor de hogedruk aardgastransportleiding, zoals beschreven in bijlage 1.

**Tabel B2.3:** Gemodelleerde bevolkingsvlakken RBM II

| Vlak | Bestemming | Aanwezigheid personen per eenheid of per hectare | | | Absoluut | | Fractie buiten | | Bron gegevens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dag | Nacht | eenheid of 1/ha | Dag | nacht | Dag | Nacht | |
| 001 | 60 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 72 | 144 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 002 | 177 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 140 | 280 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 003 | Basisschool | 200 | 32 | Woning | 200 | 32 | 0.33 | 0.69 | PGS |
| 004 | Wonen (drukke woonwijk) | 35 | 70 | 1/ha | 639 | 1.278 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 005 | Kantoor | 333 | 0 | 1/ha | 132 | 0 | 0.05 | 0.00 | HVG |
| 006 | Wonen (drukke woonwijk) | 35 | 70 | 1/ha | 563 | 1.126 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 007 | Middelbare school | 500 | 95 | School | 500 | 95 | 0.29 | 0.11 | PGS |
| 008 | Camping | 1.542 | 1.542 | Locatie | 1.542 | 1.542 | 0.07 | 0.01 | BP |
| 009 | Agrarisch | 1 | 1 | 1/ha | 3 | 3 | 1.00 | 1.00 | HVG |
| 010 | Bedrijf (gemiddelde dichtheid) | 40 | 40 | 1/ha | 28 | 28 | 0.05 | 0.01 | HVG |
| 011 | 31 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 37 | 74 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 012 | Recreatie | 125 | 125 | 1/ha | 3.265 | 3.265 | 0.88 | 0.24 | PGS |
| 013 | 13 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 16 | 31 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 014 | Bedrijf (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 11 | 0 | 0.05 | 0.00 | HVG |
| 015 | 2 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 2 | 4 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 016 | LPG-tankstation | 5 | 1 | Bedrijf | 5 | 1 | 0.05 | 0.01 | PGS |
| 017 | Bedrijf (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 458 | 0 | 0.05 | 0.00 | HVG |
| 018 | Bedrijven (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 126 | 0 | 0.05 | 0.00 | HVG |
| 019 | Bedrijventerrein (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 54 | 0 | 0.05 | 0.00 | HVG |
| 020 | Bedrijf | 5 | 0 | Bedrijf | 5 | 0 | 0.05 | 0.00 | PGS |
| 021 | Bedrijventerrein (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 148 | 0 | 0.05 | 0.00 | HVG |
| 022 | 2 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 2 | 4 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 023 | 4 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 5 | 10 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 024 | 8 woningen | 1.2 | 2,4 | Woning | 10 | 19 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 025 | 4 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 5 | 10 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 026 | 4 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 5 | 10 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 027 | Recreatie | 125 | 125 | 1/ha | 353 | 353 | 0.88 | 0.24 | PGS |
| 028 | 74 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 89 | 178 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 029 | Bedrijventerrein (hoge dichtheid) | 80 | 0 | 1/ha | 3.140 | 0 | 0.05 | 0.01 | HVG |
| 030 | 8 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 10 | 19 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 031 | 8 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 10 | 19 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 032 | 16 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 19 | 38 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 033 | Bedrijven (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 41 | 0 | 0.05 | 0.01 | HVG |
| 034 | 3 bedrijven | 15 | 0 | Bedrijf | 15 | 0 | 0.05 | 0.01 | PGS |
| 035 | 3 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 4 | 7 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 036 | 5 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 6 | 12 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 037 | 4 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 5 | 10 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 038 | 4 bedrijven | 20 | 0 | Bedrijf | 20 | 0 | 0.05 | 0.01 | HVG |
| 039 | Kantoor / wonen | 108 | 2,4 | Eenheid | 108 | 2 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 040 | 2 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 2 | 4 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 041 | Bedrijventerrein (gemiddelde dichtheid) | 40 | 0 | 1/ha | 396 | 0 | 0.05 | 0.00 | HVG |
| 042 | 11 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 13 | 26 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| 043 | 8 woningen | 1,2 | 2,4 | Woning | 10 | 19 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| **Huidige situatie** | | | | | | | | | |
| P2 | Bedrijventerrein | 40 | 0 | 1/ha | 66 | 0 | 0.05 | 0.01 | HVG |
| **Toekomstige situatie** | | | | | | | | | |
| P1 | Logiesvoorziening: 150 personen 75 | 150 | | Locatie | 75 | 150 | 0.07 | 0.01 | HVG |
| P2 | Bedrijventerrein | 40 | 0 | 1/ha | 35 | 0 | 0.05 | 0.01 | HVG |
| BP | Externe veiligheid bestemmingsplan 'Buitengebied – Bouw & Infra Park' | | | | | | | | |
| HVG | Handreiking Verantwoording Groepsrisico | | | | | | | | |
| PGS | Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 1 deel 6 | | | | | | | | |

Een overzicht van het gehele bevolkingsmodel binnen het invloedsgebied van de weg is weergegeven in figuur B2.2.




**Figuur B2.2:** Overzichtsweergave van het gehanteerde bevolkingsmodel

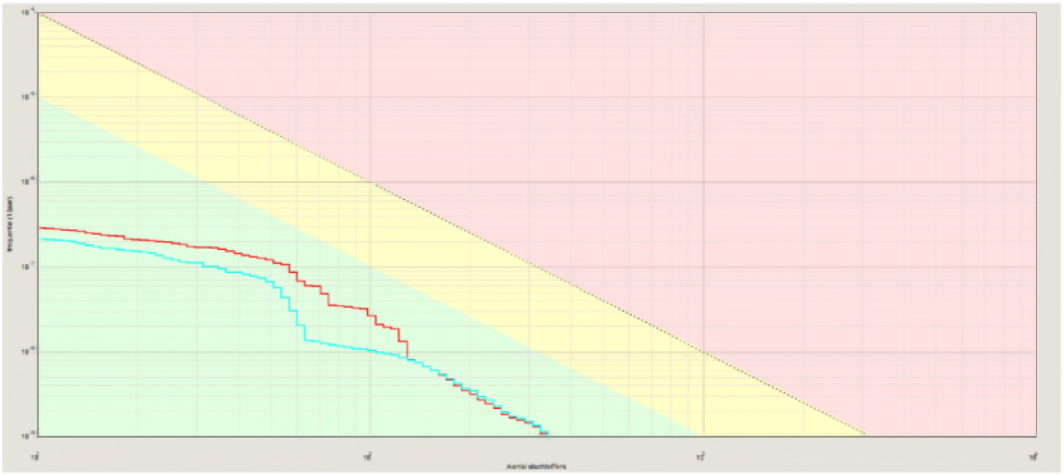
# Resultaten

## Plaatsgebonden risico

Aan de hand van vuistregels uit de bijlage van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) blijkt dat de weg geen plaatsgebonden risico heeft.[6] Dit blijkt ook uit de resultaten van de risico-berekeningen (voor niet-Basisnetroutes is het plaatsgebonden risico niet standaard vastgelegd): een PR $10^{-6}$-contour treedt niet op. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

## Groepsrisico

Met behulp van RBM II is het groepsrisico van zowel de huidige als de toekomstige situatie gemodelleerd (zie figuur B2.3).



**Figuur B2.3:** Groepsrisico van de N303

**Legenda:**
— = Huidig groepsrisico
— = Toekomstig groepsrisico

De maximale waarde van het groepsrisico van de N303 is weergegeven in tabel B2.4.

**Tabel B2.4:** Groepsrisico van de N303

| | Hoogste groepsrisico |
|---|---|
| **Huidige situatie** | 0.00017 (1,7% van de oriëntatiewaarde) |
| **Toekomstige situatie** | 0.00035 (3,5% van de oriëntatiewaarde) |

Uit figuur B2.3 en tabel B2.4 blijkt dat de hoogte van het groepsrisico toeneemt, maar zowel in de huidige als de toekomstige situatie lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Daarom volstaat, conform artikel 8 van het Bevt, een beperkte groepsrisicoverantwoording. Daarbij dient ingegaan te worden op de elementen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Een aanzet voor de groeps-risicoverantwoording is beschreven in hoofdstuk vier.

De kilometer met het hoogste groepsrisico van de huidige situatie is weergegeven in figuur B2.4. Hieruit blijkt dat de ligging van de kilometer met het hoogste groepsrisico in de toekomstige situatie noordelijker is dan in de huidige situatie.

6 Wanneer het aantal GF3-transporten per jaar groter is dan 500 heeft een weg buiten de bebouwde kom geen PR $10^{-6}$-contour als 0.0003*(GF3+0.2*LF2+LT1+LT2+3*LT3+GT4+GT5)<1. Hieruit volgt dat de weg geen PR 10-6-contour heeft.




**Figuur B2.4:** Ligging van de kilometer met hoogste groepsrisico (blauw) in huidige (links) en toekomstige situatie (rechts)

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

## Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER
T: 0570 66 39 93
E. save@anteagroup.com

**www.anteagroup.nl**

A member of INOGEN®

# Bijlage 3: Onderzoek flora en fauna

Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

# Actualisatie natuurtoets Goede Reede 6, Harderwijk



| | |
|---|---|
| Opdrachtgever | WeLiving<br>Hoge Rijndijk 306A<br>2314 AM LEIDEN |
| | |
| Contactpersoon | Viktor Lieuw-A-Fa<br>viktor@veluwsearchitecten.nl |

| | | |
|---|---|---|
| Uitvoering | Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur | |
| | Dossiernummer | 2020-016 |
| | Versie | Mrt.20-v2 |
| | Behandeld door | Lex Groenewold |
| | Datum | 23 maart 2020 |

Dokter Holtropstraat 97 • 3851 JH • Ermelo• Tel.: 06-533 616 75
Website: www.groenewoldmilieu.nl • e-mail: info@groenewoldmilieu.nl
KvK: 08178662 • BTW: NL001508693B90 • Bank: NL26 INGB 0673.0025.27

# Inhoudsopgave


1 Aanleiding en doel ..... 3
2 Beschrijving situatie ..... 3
2.1 Omschrijving gebied ..... 3
3 Relevante wetgeving ..... 4
4 Aanpak onderzoek ..... 4
4.1 Gewenste ontwikkeling ..... 4
4.2 Bronnenonderzoek ..... 5
4.3 Locatiebezoek ..... 5
5 Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna ..... 5
5.1 Vaatplanten ..... 5
5.2 Amfibieën, reptielen, vlinders en libellen ..... 5
5.3 Zoogdieren ..... 6
5.3.1 Vleermuizen ..... 6
5.4 Vogels ..... 6
5.4.1 Vogels algemeen ..... 6
5.5 Overige soorten ..... 7
6 Gebiedsbescherming ..... 7
6.1 Natura 2000 ..... 7
6.2 Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO) ..... 8
7 Conclusies en aanbevelingen ..... 9
7.1 Algemeen ..... 9
7.2 Beschermde soorten ..... 9
7.3 Gebiedsbescherming ..... 9
7.4 Gelders natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone ..... 9
7.5 Voorbehoud en zorgplicht ..... 9
7.6 Ecologische kansen / natuurinclusief bouwen ..... 10
8 Advies ..... 11
9 Literatuur ..... 12
Bijlagen ..... 12


**Bijlagen**

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Voorbeeldvoorzieningen

# 1 Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor realisatie van een logiesvoorziening voor tijdelijke huisvesting van arbeidsmigranten aan de Goede Reede te Harderwijk. Voor de uitvoering is een aanpassing van de in 2015 uitgevoerde natuurtoets noodzakelijk.
Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren.

# 2 Beschrijving situatie

## 2.1 Omschrijving gebied

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren in de bijlage en hieronder. Het betreft een perceel aan de zuidzijde van Harderwijk vlak bij de grens met de gemeente Ermelo. Aan de westzijde ligt de Groenezoomweg, aan de oostzijde de Harderwijkerweg. Uit de quickscan moet blijken of de nieuwbouw gevolgen kan hebben voor beschermde natuurwaarden.










# 3 Relevante wetgeving

De natuur in Nederland is beschermd. Er zijn beschermde gebieden en beschermde soorten. De bescherming is per 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). De provincie is in de meeste gevallen bevoegd gezag voor ontheffingen en vergunningaanvragen. Voor wat betreft de Europees beschermde gebieden en daarin levende soorten sluit de Wet hierop aan (Habitat- en Vogelrichtlijn en Verdrag van Bern en Bonn). Dit omvat ook de bescherming van de Natura2000 gebieden.

Ook de soortbescherming sluit aan bij de Europese regelgeving. Alle in het wild voorkomende vogels zijn beschermd (art. 3.1 Wnb, conform Vogelrichtlijn). Verder alle soorten uit de Habitatrichtlijn (strikt beschermde soorten, art. 3.5 Wnb). Tot slot is er nog een nationale lijst met 'Andere soorten'. Deze nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb, 1e lid) zijn aangewezen in de Bijlage bij de Wnb. Onderdeel A betreft een verbod op het opzettelijk doden of vangen van de genoemde in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Onderdeel B verbiedt het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van de genoemde vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

In het voorliggende onderzoek worden de consequenties in beeld gebracht van de beoogde plannen en vindt toetsing plaats.

Als door het treffen van maatregelen tijdens de werkzaamheden en na de realisatie van het project, wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen uit de Wnb worden overtreden én de functionaliteit van beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen komt niet in het geding, is er geen ontheffing nodig. In sommige gevallen is het noodzakelijk of raadzaam om vooraf een ontheffing aan te vragen bij de Provincie. Ook kan het zijn dat voor een aantal van de geplande activiteiten vrijstelling geldt. Dit kan per provincie enigszins verschillen.

Een samenvatting van de natuurwetgeving is weergegeven in Bijlage 3.

# 4 Aanpak onderzoek

De voorliggende quickscan is gebaseerd op een locatiebezoek, beschikbare gebiedskennis, verspreidingsgegevens en bekende ecologische principes. Hieruit moet blijken of en zo ja welke beschermde soorten in het plangebied voorkomen of kunnen voorkomen (hoofdstuk 5). Verder is gekeken of de voorgenomen activiteiten invloed hebben op beschermde gebieden (hoofdstuk 7).

Als er effecten mogelijk zijn zal kort worden ingegaan op mogelijke mitigerende (verzachtende of inpassings-) en compenserende maatregelen. Ook op basis van de algemene zorgplicht kan het nodig zijn maatregelen te treffen.

## 4.1 Gewenste ontwikkeling

Het plan omvat het bouwrijp maken van het terrein, realisering van een logiesvoorziening en aanleg van parkeerplaatsen. Tevens vindt landschappelijke inpassing plaats. Deze activiteiten vallen onder de definitie van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling op basis van de Wet natuurbescherming.

De effecten op beschermde soorten zijn beoordeeld op basis van de diverse uit te voeren activiteiten. Uitgangspunten hiervoor zijn:

- het verwijderen van vegetatie
- het bouwrijp maken van het terrein
- het realiseren van een logiesvoorziening
- het aanleggen van tuin, groen en verharding

### 4.2 Bronnenonderzoek

Het plangebied ligt in kilometerhok x:170/y:482. Een eerste indruk is te verkrijgen bij het Natuurloket en waarneming.nl. Met deze gegevens in combinatie met een locatiebezoek en ecologische kennis kan een goede inschatting worden verkregen van de locatie en het belang daarvan voor verschillende soorten.

Om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen is verder gebruik gemaakt van openbaar toegankelijke en betrouwbare bronnen, zoals verspreidingsatlassen, rapporten, recente artikelen en internetsites (zie literatuurlijst).

### 4.3 Locatiebezoek

Tijdens de locatiebezoeken op 14 oktober 2015 en 28 februari 2020 is het gebied en de directe omgeving opgenomen. Het bezoeken leveren informatie over de op dat moment aanwezige soorten. Een quickscan is geen volledige inventarisatie. Om toch een goed beeld te krijgen van te verwachten soorten is een locatiebezoek bij de quickscan wel van groot belang. Samen met beschikbare literatuurgegevens is dan een inschatting te maken van de geschiktheid van het plangebied voor mogelijk hier voorkomende beschermde soorten.

## 5 Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna

Dit hoofdstuk gaat in op de vraag of er beschermde soorten voorkomen in of om het plangebied. Hierbij zijn de meest voorkomende soortgroepen apart benoemd.

### 5.1 Vaatplanten



Het plangebied bestaat uit grasland. Er zijn alleen algemene planten aangetroffen, zoals smalle (foto) en brede weegbree, paardenbloem, jacobskruiskruid, biggenkruid en duizendblad. Er zijn in de huidige situatie geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten.

Er is bij verdere realisatie van de plannen geen sprake van overtreding van art. 3.5 of 3.10 Wnb. Het aanvragen van een ontheffing is voor de nog aanwezige flora niet nodig.

### 5.2 Amfibieën, reptielen, vlinders en libellen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën, reptielen, vlinders, of libellen aangetroffen. Gezien het tijdstip zijn deze soorten nu ook niet echt te verwachten. Wegens het ontbreken van geschikt voortplantingswater op het perceel is het niet geschikt voor amfibieën en libellen, behoudens een enkele doortrekker. Het plangebied is geen typisch leefgebied voor reptielen. Er zijn verder geen aanwijzingen dat beschermde soorten vlinders aanwezig zijn.

Een ontheffing op basis van art. 3.5 of 3.10 van de Wnb is voor deze soortgroepen niet nodig.

## 5.3 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Egel en bunzing zijn wel bekend vanuit de omgeving. Op en rond het perceel zijn verder geen sporen of verblijfplaatsen van beschermde aangetroffen of te verwachten.

Bij de planrealisatie kan een klein aantal verblijfplaatsen van de algemene en laag beschermde kleine zoogdieren verloren gaan. Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten hier echter niet nodig, omdat hiervoor behoudens de algemene zorgplicht, vrijstelling geldt conform de Omgevingsverordening Gelderland (algemene soorten art. 3.68) en schadesoorten (art. 3.66).

### 5.3.1 Vleermuizen

Volgens de literatuurgegevens komen in de omgeving van het plangebied diverse soorten vleermuizen voor, zoals de gewone dwergvleermuis, bosvleermuis en gewone grootoorvleermuis. Deze soorten zijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming, op basis van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Zowel de zomer- als winterkolonies, als paarplaatsen en kraamkamers zijn beschermd tegen verstoring en vernietiging. Ook belangrijke foerageerroutes zijn beschermd. Op basis van de waarnemingen ter plaatse zijn geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig.

Op basis van de bevindingen ter plaatse verdwijnen met zekerheid geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Er vindt door realisatie van de plannen geen aantasting plaats van vaste verblijfplaatsen, (potentieel) onmisbare vliegroutes en foerageergebied. Er is als gevolg van de beoogde ingrepen geen schade te verwachten op vleermuizen. Het aanvragen van een ontheffing op basis van de Wnb is voor zoogdieren niet nodig.

## 5.4 Vogels

Er is geen broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Op basis van waarnemingen tijdens de veldbezoeken, de terreingesteldheid, waarnemingen uit de directe omgeving, bekende verspreidingsgegevens en ervaring is een inschatting gemaakt over mogelijk aanwezige soorten in het gebied.

Tijdens het bezoek zijn houtduif en kauw rond het gebied gehoord en/of gezien. Er zijn verder geen aanwijzingen of mogelijkheden voor beschermde soorten of nesten. Het aanvragen van een ontheffing voor vogels is niet nodig.

### 5.4.1 Vogels algemeen

In het algemeen geldt dat ingrepen in een plangebied tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli) sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Wettelijk gezien is dat verboden (art. 3.1 Wnb).

Verstoring van broedvogels is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op de populatie (art. 3.1 lid 5). Het beschadigen of vernietigen van nesten is wel verboden en dient te allen tijde te worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten van broedvogels zal plaatsvinden.

Als bijv. met de inrichting van het terrein wordt gewacht tot het broedseizoen bestaat een kans dat grondbroeders eieren gaan leggen. Dan moet met de realisatie worden gewacht tot de jonge vogels zijn uitgevlogen. De effecten op (broed)vogels in het plangebied en de directe omgeving zullen verder beperkt of nihil zijn. Na realisatie van het plan ontstaan door de aanleg van beplanting en tuinen overigens ook weer nieuwe broedmogelijkheden.

Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten, eieren of jongen zal plaatsvinden.

### 5.5 Overige soorten

Van de overige beschermde soorten en soortgroepen is te stellen dat deze in het plangebied niet voorkomen of zijn te verwachten. Ook zullen de geplande activiteiten geen effect hebben op deze soorten.

## 6 Gebiedsbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft in algemene zin de te verwachten effecten van realisatie van het bestemmingsplan op beschermde gebieden en doelsoorten. Het plangebied ligt aan de zuidzijde van de bebouwde kom van Harderwijk, tegen de grens met Ermelo.

Artikel 2.1 Wnb vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Wnb sluit aan bij de Europese gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Nederlandse wetgeving heeft dit vastgelegd in een groot aantal Natura 2000 gebieden.

### 6.1 Natura 2000

Natura 2000 omvat een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle Europese lidstaten dragen hieraan bij. Natura 2000 is gericht op het behoud van natuurgebieden en de ontwikkeling daarvan. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen hiervoor de onderliggende basis. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.




Het plan ligt op ruim 750m van Natura 2000 gebied Veluwe (zie figuur hiernaast PDOK maart 2020).

Diverse habitats en soorten van de Veluwe zijn beschermd, zoals enkele bos- en heidetypen. Specifieke bescherming is er voor o.a. het Vliegend hert, Gevlekte witsnuitlibel en Kamsalamander. Relevante vogelsoorten zijn o.a. Wespendief, Zwarte specht, Boomleeuwerik, Nachtzwaluw en IJsvogel.

Gezien de aard van het plan en de ligging t.o.v. de Natura 2000 gebieden zijn met zekerheid geen effecten van het plan te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen en habitattypen. Een berekening van de stikstofdepositie van gebruik en aanleg is weergegeven in een separate rapportage van bureau Lycens. De conclusies zijn in deze rapportage weergegeven.

## 6.2 Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO)

Naast toetsing op Natura 2000 gebied vindt separaat een toetsing plaats op het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de voormalige Ecologische hoofdstructuur. Voor het GNN is door de provincie Gelderland een aantal criteria opgesteld waaraan wordt getoetst of een plan invloed heeft op de wezenlijke waarden en kenmerken.

Daarnaast zijn Groene Ontwikkelzones (GO) aangewezen. Dat zijn gebieden met andere functies dan natuur die ruimtelijk verweven zijn met de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en daar functioneel mee samenhangen. Het beleid in de GO is gericht op versterking van die samenhang.



Het plangebied ligt buiten het GNN en de GO (zie figuur resp. groen en bruin). Planrealisatie heeft geen effecten op de natuurwaarden van deze gebieden. Verder onderzoek of een ontheffing wordt niet nodig geacht.

# 7 Conclusies en aanbevelingen

## 7.1 Algemeen

Verschillende soorten planten, dieren worden beschermd in de Wet natuurbescherming. Op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn, zijn in de Wet speciale beschermingsgebieden aangewezen. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat nesten, holen of andere verblijfsplaatsen niet worden vernield of beschadigd. Verstoring is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op populatieniveau. Beschermde planten mogen niet worden verwijderd van hun groeiplaats. Ook mogen door een ruimtelijke ontwikkeling geen significante negatieve effecten plaatsvinden op beschermde gebieden.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur heeft in opdracht van initiatiefnemer een natuurtoets uitgevoerd voor de realisatie van een logiesvoorziening, met parkeerplaatsen aan de Goede Reede te Harderwijk. Het betreft een braakliggend terrein in de oksel van de Groenezoomweg en de Harderwijkerweg.

## 7.2 Beschermde soorten

Er zijn geen beschermde soorten of verblijfplaatsen gevonden of te verwachten. Hoewel de kans niet groot wordt geacht kunnen in het broedseizoen nesten van vogels (grondbroeders) aanwezig zijn. Alle broedende vogels zijn beschermd en de nesten ook, totdat de jonge vogels zijn uitgevlogen. Hiervoor geldt de algemene zorgplicht.

Er geldt een vrijstelling voor de algemeen beschermde soorten (Omgevingsverordening Gelderland). Overigens blijft de algemene zorgplicht altijd van kracht.

Een ontheffing Wnb voor soorten is niet nodig.

## 7.3 Gebiedsbescherming

Op basis van de ligging en aard van de ruimtelijke ingrepen is de conclusie dat deze ingreep geen negatieve invloed heeft op de specifieke natuurwaarden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is de Veluwe op ca. 750m afstand. Het plan heeft geen invloed op beschermde habitats of soorten. De gevolgen voor de stikstofdepositie in gebruiks- en aanlegfase is weergegeven in een separate rapportage van bureau Lycens.

## 7.4 Gelders natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone

Het plan ligt buiten de begrenzing van het GNN en de GO. Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing van het GNN mag worden aangenomen dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN en de GO. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

## 7.5 Voorbehoud en zorgplicht

De voorliggende natuurtoets is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend terreinbezoek. Om de risico's op verstoring van beschermde soorten (bijv. vogels) op het werkterrein te minimaliseren, wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten.

Algemene zorgplicht
Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb).

Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Dit betekent onder meer dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen van het plan. Bij de uitvoering moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het voorkómen van verontrusting of verstoring in de kwetsbare perioden zoals de broed-/voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden kan per soortgroep verschillen. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een plangebied in die periode bouwrijp wordt gemaakt, geeft realisatie gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar meestal geen problemen. Vaak is het voldoende om rekening te houden met de broedtijd (15 maart-15 juli).

Als bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, of kunnen bomen buiten het broedseizoen worden gekapt, zodat er geen vogels gaan broeden. Hierbij geldt overigens wel de algemene zorgplicht.

Beschermde soorten
Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

## 7.6 Ecologische kansen / natuurinclusief bouwen

Overigens zijn in de nieuwbouw relatief eenvoudig extra voorzieningen te realiseren voor vogels en/of vleermuizen. Door de betere isolatie van woningen verdwijnen openingen, kieren e.d. en daarmee nest- en schuilplaatsen, die vroeger heel gewoon waren. De maatregelen kosten weinig geld maar betekenen veel voor de betreffende soorten. Zo is een bijdrage te leveren aan het behoud van deze soorten voor de toekomst.

Bijvoorbeeld een speciale neststeen of plank voor huismussen, huiszwaluwen of gierzwaluwen (eten veel muggen). Een speciale kast voor vleermuizen (eten veel muggen) is eenvoudig aan de wand te plaatsen. De dieren kunnen dan niet in de spouw zelf komen maar krijgen wel extra verblijfplaatsen ter beschikking.

# 8 Advies

- Er zijn geen beschermde soorten of verblijfplaatsen aangetroffen of te verwachten. Verblijfplaatsen van uilen, kleine marters en vleermuizen zijn uit te sluiten. Voor aanvang van de werkzaamheden is een ontheffing Wnb soorten niet nodig.
- Bij uitvoering van de werkzaamheden altijd invulling geven aan de 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wet natuurbescherming), wat inhoudt dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.
- De zorgplicht houdt hier in, de uitvoering van de werkzaamheden te laten plaatsvinden buiten de broedperiode. Overigens mogen eventuele vroege of late legsels niet worden verstoord. De beste tijd voor uitvoering is dan tussen juli en februari.
- Als uitvoering van de werkzaamheden wel gepland is in de periode maart-juni, dan dient vooraf eerst te worden aangetoond dat er geen vogels broeden (grondbroeders).
- Ter bevordering van de biodiversiteit is het advies het nieuwe gebouw te voorzien van een aantal duurzame neststenen of nestkasten. Bij landschappelijke inpassing is het advies inheemse noot- of besdragende soorten toe te passen.
- Natura2000 gebied Veluwe ligt op 750m van het plangebied en buiten de begrenzing van het GNN en de GO. Er zijn geen negatieve effecten op deze gebieden te verwachten. Een Wnb vergunning gebieden is niet nodig.

# 9 Literatuur


- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 3de herziene druk.
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Huismus 1.0
- BIJ12, Juli 2017 Kennisdocument Steenuil 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Gierzwaluw 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Das 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Gewone dwergvleermuis 1.0
- Eekeren, N. van & F. Smeeding, 2006, Praktijkhandleiding Evenwichtige verschraling van natuurgronden door uitmijnen van fosfaat met grasklaver en kalibemesting.
- Janssen, J.A.M. en Schaminée, J.H.J., 2008: Soorten van de habitatrichtlijn
- Lange, R., P.Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Provincie Gelderland: Omgevingsverordening
- Provincie Gelderland: Mitigatiecatalogus gebouwbewonende soorten, Arcadis, 27 september 2018
- Regiebureau Natura 2000, Naslagwerk Natura 2000
- www.gegevensautoriteitnatuur.nl
- http://geodata2.prv.gelderland.nl/
- www.infomil.nl
- http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/
- www.Natura 2000.nl
- www.Natuurloket.nl
- www.RAVON.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.soortenregister.nl
- http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000
- http://www.vleermuis.net
- www.waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland)
- www.wetten.nl
- Zoon, C.P.M., 2005a. Dassen in de Groene Zoom. Gemeente Harderwijk.
- Zoon, C.P.M. 2005b. Dassen aan de Hooge Geest. Gemeente Harderwijk.
- Zoon, C.P.M., 2006. Natuuronderzoek in Horst-Noord. Gemeente Ermelo.
- Zoon, C.P.M., 2011 Effecten van een bouwplan in de Groene Zoom, (Harderwijk) op aanwezige dassenfamilie.
- Zoon, C.P.M., 2012, Natuurcompensatieplan Drielanden-west en Groene Zoom
- Zoon, C.P.M., 2012, Natuurtoets Drielanden-west en groene Zoom.


# Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Voorbeeld voorzieningen

# Bijlage 1
# Overzicht situatie











*Nieuwe situatie*

# Bijlage 2
# Foto's plangebied





















# Bijlage 3

# Samenvatting Natuurwetgeving

# Samenvatting Wet Natuurbescherming

***Versie januari 2020***

## Inleiding

In deze bijlage worden in het kort het wettelijk kader van de natuurwetgeving beschreven en de toepassing bij ruimtelijke ingrepen en beheer. De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en Nationale wet- en regelgeving. Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De Wnb vervangt de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De Wet beoogt waardevolle natuur te beschermen met duidelijke en eenvoudige regels. Er is net als in de oude regelgeving onderscheid tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. Daar waar sprake is van Europese bescherming verandert er qua beschermingsniveau niet zo veel. In de soortenbescherming is wel het één en ander gewijzigd voor wat betreft de nationale bescherming.

De uitvoeringsregels zijn vastgelegd in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming.

## Doel van de Wet

Vooruitlopend op de Omgevingswet beoogt het Rijk met de bovengenoemde samenvoeging van drie wetten in de Wnb, invulling te geven aan vermindering en vereenvoudiging van het aantal regels. Artikel 1.10 geeft aan dat de Wnb gericht is op

a. het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
b. het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
c. het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Hiermee is ook duidelijk dat natuur en economie beide van belang worden geacht en dat het ontwikkelen van natuur ten dienste kan staan van maatschappelijke functies. Of zoals de memorie van antwoord het stelt: *'De ambitie van het natuurbeleid en het doel van de natuurwetgeving is om de natuur en de maatschappij, ecologie en economie, met elkaar te verbinden en zo mogelijk elkaar laten versterken.'*

Ook is er de verplichting natuurvisies op te stellen (art. 1.5-1.7). Dit gebeurt op provinciaal niveaus via een Natuur- of Omgevingsvisie en het vaststellen van een verordening. Ook het Rijk stelt een nationale Natuurvisie op. Qua beschermingsniveau gelden in ieder geval de Europese regels en zijn beperkt aanvullende regels op nationaal niveau gesteld ter bescherming van soorten.

De Wnb zal t.z.t (medio 2019) in principe integraal worden opgenomen in de Omgevingswet, via de Aanvullingswet natuur.

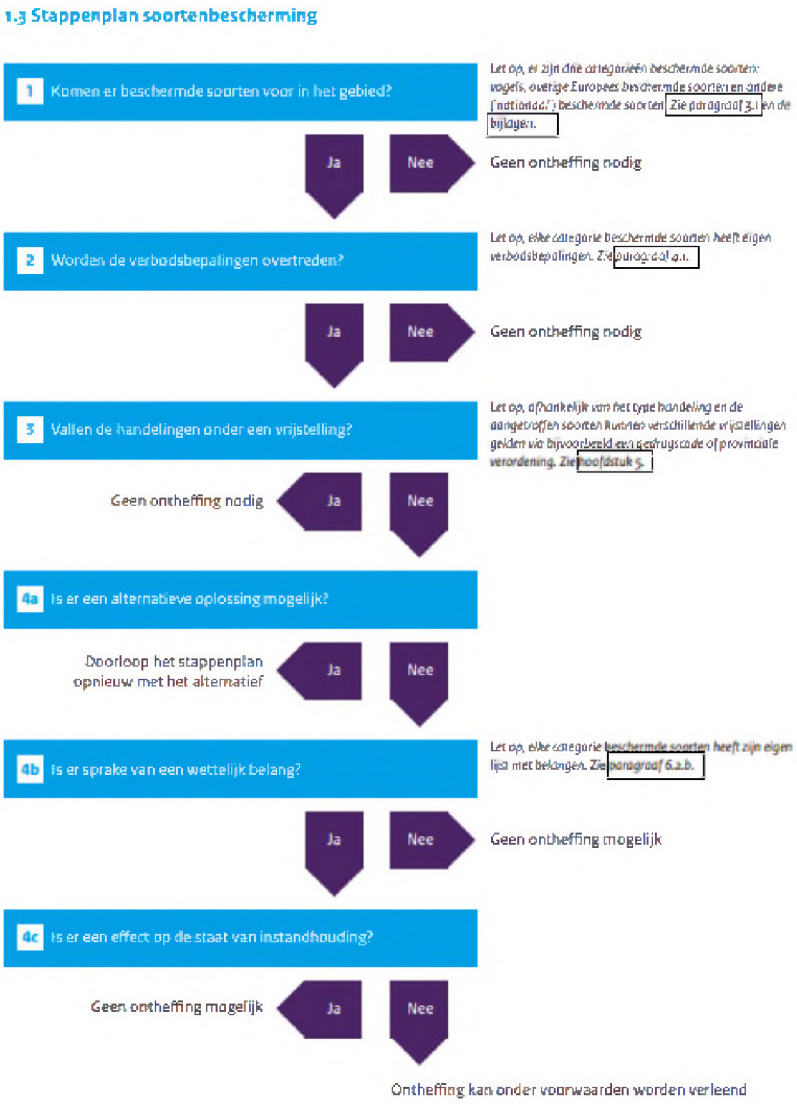
## Bevoegdheid

Een andere belangrijke wijziging is dat in de meeste gevallen de Provincie het bevoegd gezag is, voor vrijwel alle vergunningen, ontheffingen, meldingen en handhaving van het natuurbeleid. De provincie heeft conform art. 1.12 een actieve rol in de bescherming, instandhouding en herstel van de natuur in de provincie. Het aanwijzen van gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland is een verplichting. Daarnaast mogen provincies ook bijzondere provinciale natuurgebieden of landschappen aanwijzen. Alleen bij nationale belangen, zoals bijv. hoofdwegen en spoorwegen, is het Rijk bevoegd gezag. Gemeenten blijven wel het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning. Het is evenals in de oude situatie niet verplicht om voor natuur 'aan te haken'. Een ontheffing of vergunning voor de natuur is los van de omgevingsvergunning aan te vragen. Een ontheffing Flora- en Faunawet lag bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). Deze taak is dus nu ook naar de provincie overgegaan. Daarmee is de provincie in de meeste gevallen bevoegd gezag voor zowel de soort- als de gebiedsbescherming.

## Procedures

Er staat in beginsel een doorlooptijd van 13 weken voor zowel een ontheffing als voor een vergunning. Verlenging is mogelijk met maximaal 7 weken. Bij aanhaken binnen de Omgevingsvergunning geldt de uitgebreide procedure van 26 weken. Bezwaar en beroep moet eerst bij een regionale rechtbank worden ingediend en daarna in voorkomende gevallen naar de Raad van State. In Art. 5.13 was een aanhaakverplichting opgenomen. D.w.z. dat bij een aanvraag Wnb verplicht moet meelopen bij een aanvraag Omgevingsvergunning. Deze verplichting is vooralsnog geschrapt, in ieder geval tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet (medio 2019). Het is dus mogelijk een Wnb vergunning aan te vragen los van de Omgevingsvergunning. Vrijwillig aanhaken mag wel.

Gemeenten behouden de loketfunctie. Bij een aanvraag Omgevingsvergunning waar gevolgen kunnen zijn voor beschermde soorten, moet een natuurtoets deel uitmaken van de procedure. Een eventuele ontheffing kan vooraf worden aangevraagd bij de provincie. Als bij het indienen van een aanvraag Omgevingsvergunning vooraf geen aparte ontheffing Wnb is aangevraagd moet de natuurtoets wel aanhaken. De gemeente legt de aanvraag dan voor aan de provincie. De provincie geeft op grond van de inhoudelijke toetsing al dan niet een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) af.




*Stappenplan soortbescherming ruimtelijke ingrepen (folder Min. EZ)*

## Soortbescherming

In art. 1.10 is de intrinsieke waarde van de natuur expliciet erkend. Het bevoegd gezag oefent taken en bevoegdheden uit met het oog op die doelen. Eén van de instrumenten is het opstellen van een natuurvisie, zowel nationaal als provinciaal, waarin het beleid en de bescherming expliciet is uitgewerkt.

Voor de soortenbescherming wijkt de Wet natuurbescherming af van de voorheen geldende Flora- en Faunawet. Er zijn drie beschermingsniveaus te onderscheiden, twee op Europese en één op nationale grondslag. Dit vloeit voort uit het principe dat de regelgeving in principe niet strenger hoeft te zijn dan de Europese regels. Daarmee wijzigt ook een aantal definities. Zo is in art. 3.1 Wnb het woord 'opzettelijk'

toegevoegd. Het opzettelijk doden, vangen is niet toegestaan. Het opzettelijk verstoren is in sommige situatie wel toegestaan, als dat niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. Voorwaardelijke opzet is hierbij inbegrepen. Dat is bewust de kans aanvaarden dat gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor beschermde soorten. Uit het voorgaande blijkt dat natuuronderzoek vooraf, in veel gevallen een vereiste is.

Beschermingsregime
De Wnb kent drie invalshoeken van bescherming. Twee geënt op de Europese regels en één op nationaal niveau. Daarbij zijn de regels van de Europese bescherming vrijwel één op één overgenomen.

| | | |
|---|---|---|
| Vogelrichtlijnsoorten | : | Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (art. 3.1-3.4 Wnb) |
| Habitatrichtlijnsoorten | : | Dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het verdrag van Bern en Bijlage II van het verdrag van Bonn (art. 3.5-3.9 Wnb). |
| Andere soorten | : | Dier- en plantensoorten genoemd in Bijlage bij art. 3.10 en 3.11 Wet natuurbescherming Onderdeel A en B. Ca. 145 soorten. |

Hiermee zijn ca. 700 soorten vogels en ca. 230 andere Europese en nationale soorten beschermd. Voor ca. 200 soorten die eerder wel beschermd waren onder de Flora- en Faunawet geldt nu alleen de algemene zorgplicht.

De indeling in de Tabel 1, 2 en 3 soorten uit de Flora- en Faunawet is verdwenen. Daarvoor in de plaats kunnen de provincies een vrijstellingsverordening opstellen. Deze kunnen dus per provincie verschillen, wat ook de bedoeling is van de wetgever. Zo kunnen regionaal bedreigde soorten worden beschermd en daar waar geen bedreiging bestaat op populatieniveau is minder bescherming nodig.

Verboden
De Wnb kent voor elk van de drie categorieën van beschermde soorten aparte bestuursrechtelijke en strafrechtelijke verboden. Deze sluiten aan bij de verboden in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de nationale soorten geldt een iets soepeler regime met minder verboden en meer ruimte voor afweging van belangen. Alle verboden zijn van toepassing op individuen. Het opzettelijk handelen omvat ook voorwaardelijke opzet. Dat betekent het bewust de aanmerkelijke kans aanvaarden dat een gedraging schadelijke gevolgen heeft voor beschermde soorten.

Relevante belangen voor vrijstellingen bij ruimtelijke ingrepen
In de Wnb is een regeling opgenomen voor de jacht (art. 3.20 e.v.), een landelijke regeling voor schadebestrijding (art. 3.15), gedragscodes (art. 3.31), regulier onderhoud en beheer Rijk (regeling) en enkele bijzondere vrijstellingsregelingen (bijv. dierenambulances). Er zijn 6 landelijke schadesoorten aangewezen, te weten: Canadese gans, houtduif, kauw, konijn, vos en zwarte kraai. Er is een landelijke vrijstellingsregeling voor regulier beheer en onderhoud e.d. in gevallen waar het Rijk bevoegd is (in regeling aangewezen nationaal beschermde soorten).

Provincies hebben de bevoegdheid om vrijstellingen te verlenen (PS) of ontheffingen (GS) van de verboden genoemd in de art. 3.3, 3.8 of 3.10.

Om te kunnen afwijken van de verbodsbepalingen gelden 3 voorwaarden (ar. 3.3 lid 4, 3.8 lid 5, 3.10 lid 2):
- Er is geen andere bevredigende oplossing
- Er moet een in de wet genoemd wettelijk belang zijn (verschillend per beschermingsregime)
- De ingreep mag geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort

Als aan deze drie is vereisten voldaan, is het aanvragen van een ontheffing mogelijk. Daarnaast is het mogelijk dat er aanvullende vrijstellingen gelden voor bepaalde handelingen. Bijvoorbeeld door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode (met maatregelen voor de betreffende soort en handeling), of zoals omschreven in een provinciale verordening.

De genoemde belangen verschillen per type beschermingsregime. Dit kan van belang zijn voor het al dan niet verkrijgen van een ontheffing.

Soorten Vogelrichtlijn:
- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- ter bescherming van flora of fauna;

Dier- en plantensoorten Habitatrichtlijn/verdragen van Bern en Bonn:
- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of

- in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen vanggroot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;

Nationaal beschermde soorten planten en dieren:
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied; of
- in het algemeen belang.

Gedragscode (art. 3.31)
Verboden en meldingen (art. 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 3.10 Wnb) zijn niet van toepassing als handelingen aantoonbaar worden uitgevoerd conform een door de Minister goedgekeurde gedragscode. De gedragscode moet ook feitelijk betrekking hebben op de betreffende soort, uit te voeren handelingen en plaatsvinden in het kader van één van de volgende doelen:
- Bestendig gebruik, beheer en onderhoud
- Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting

Er moet gewaarborgd zijn dat er geen benutting of economisch gewin plaatsvindt en er sprake is van zorgvuldig handelen.

Bestaande gedragscodes van de Flora- en Faunawet blijven geldig (max. 5 jaar) tot een nieuwe gedragscode conform de Wnb is goedgekeurd.

Vogels
Bij vogels is verstoring tijdens het broedseizoen niet per sé verboden als de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar is (zorgplicht geldt wel). Dit geldt alleen voor het verstoren. Het vernielen of beschadigen van nesten blijft verboden. Voor de jaarrond beschermde soorten mogen de nesten niet worden beschadigd of vernietigd. Wel kan verstoring er toe leiden dat beschermde vogels kiezen voor een alternatieve nestlocatie. Ook hier geldt altijd de algemene zorgplicht. Dat houdt onder meer in dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan, de mogelijke gevolgen van het plan voor de natuur en mogelijke maatregelen om negatieve gevolgen tegen te gaan. In onderstaande tabel zijn de verschillen tussen de oude regelgeving en de Wnb weergegeven:

| Verboden Flora- en Faunawet | Verboden Wet natuurbescherming |
|---|---|
| Doden, verwonden, vangen | Opzettelijk doden of vangen |
| Opzettelijk verontrusten | Opzettelijk storen |
| Beschadigen, vernielen, uithalen, verstoren nesten, holen, vaste rust- of verblijfplaatsen | Opzettelijk vernielen, beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of wegnemen nesten |
| Rapen, uit nest nemen, beschadigen of vernietigen van eieren | Rapen en onder zich hebben van eieren |
| Handel, vervoer en onder zich hebben | Handel, vervoer en onder zich hebben |
| Uitzetten in vrije natuur | Uitzetten in vrije natuur |

De bescherming van een nest omvat ook de inhoud en functionele omgeving daarvan, voor zover het broedsucces daarvan afhankelijk is. Dit impliceert dat inheemse in gebruik zijnde nesten beschermd zijn gedurende het broedseizoen. Buiten het broedseizoen zijn nesten niet beschermd, behalve voor soorten met jaarrond beschermd nesten.

*Jaarrond beschermde nesten*
Vooralsnog is de verwachting dat de indeling van de jaarrond beschermde nesten niet zal wijzigen onder de Wet natuurbescherming. Het betreft dan de indeling waarbij nesten van vogelsoorten in categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn. De nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn. De Provincie kan per verordening hiervan afwijken.

Verstoring
In art. 3.1 lid 4 is opgenomen dat het opzettelijk verstoren van vogels verboden is. Lid 5 stelt dat dit niet van toepassing is als de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (doden en vernielen van nesten blijft dus wel verboden). Dit vraagt dan om nader en specifiek onderzoek, zoals om welke soort het gaat (algemeen/zeldzaam/bedreigd), de locatie, de periode van het jaar en de intensiteit, duur en frequentie van de verstorende activiteit en of er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. Verstoring in het broedseizoen ligt daarbij heel kritisch als dit invloed heeft op het broedsucces (art. 5d Vogelrichtlijn).

### Zorgplicht (art. 1.11 Wnb)
In artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht omschreven. De zorgplicht geldt voor alle soorten en alle beschermde gebieden. Dus ook voor niet specifiek in de wetgeving benoemde soorten. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor beschermde gebieden, in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende soorten, laat deze handelingen achterwege. Indien het achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevraagd, worden maatregelen getroffen om de gevolgen te voorkomen, of zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt. Dat houdt onder meer in dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen van het plan. Bij de uitvoering moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt.

In art. 7.2 is bepaald dat Gedeputeerde Staten bevoegd zijn tot handhaving (last onder bestuursdwang).

## Gebiedsbescherming
De bescherming van gebieden is geregeld via een aantal sporen. Dat zijn Natura 2000 gebieden, gebieden behorende bij het natuurnetwerk Nederland (NNN), provinciale natuurgebieden of provinciale landschappen. Deze laatste twee zijn nieuw t.o.v. de wetgeving voor 1 januari 2017.

Natura 2000 gebieden
De Natura 2000 gebieden zijn op basis van Europese regels aangewezen als beschermde gebieden, incl. de daarbij horende beschermde soorten en habitats. Omdat de Europese regels worden gevolgd is er ten aanzien van de gebiedsbescherming niet veel gewijzigd. Nederland kent een 164 Natura 2000 gebieden, waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld. Per gebied is het ook de bedoeling beheerplannen vast te stellen. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is. Voor regulier onderhoud en beheer is dan in principe geen vergunning nodig (Art. 2.9 Wnb). Overigens blijft de zorgplicht altijd gelden. Omdat de meeste onder de oude wetgeving beschermde natuurmonumenten in een Natura 2000 gebied liggen is de aparte bescherming van deze natuurmonumenten vervallen.

Als handelingen kunnen leiden tot nadelige effecten voor instandhoudingsdoelen van een Natura 2000 gebied is een vergunning nodig. Zoals gezegd is de provincie meestal bevoegd gezag. De vergunningaanvraag kan apart bij de provincie of via de Omgevingsvergunning bij de gemeente.

*Passende beoordeling (Art. 2.7-2.8 Wnb)*
Als een project of andere handeling gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied is een natuurvergunning noodzakelijk, tenzij een wettelijke uitzondering geldt. Uitzonderingen zijn bijvoorbeeld het handelen conform een vastgesteld beheerplan of een programma (PAS, Art. 2.9 Wnb) of het weiden van vee (Art. 2.9 Regeling Wnb). Ook bestaand gebruik op referentiedatum 31 maart 2010 is een uitzondering. Het bevoegd gezag moet hier dan wel redelijkerwijs van op de hoogte (kunnen) zijn en de handelingen mogen niet of niet in betekenende mate zijn gewijzigd. Mogelijk leidt dit tot discussies vanwege oudere Europese data voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden, resp. 10 juni 1994 en 7 december 2004.

Er is overigens geen definitie van een project of een andere handeling. Alle activiteiten welke geen project zijn, zijn daarmee feitelijk ‘andere handelingen’.

Onderzoek moet uitwijzen of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten (‘cumulatieve effecten’). Als er geen effecten zijn, is geen vergunning nodig. Als de effecten klein zijn, volgt een verslechterings- en verstoringstoets’. Bij mogelijke significante effecten volgt een ‘passende beoordeling’. Het positieve effect van maatregelen mag niet bij de afweging voor vergunningplicht worden betrokken. Dat mag wel bij het besluit op een vergunningaanvraag.

In de verslechterings- en verstoringstoets worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden worden verbonden (mitigatie en compensatie).

De passende beoordeling is veel uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdende met cumulatieve effecten. Als de passende beoordeling uitwijst dat er slechts beperkte effecten zijn, dan dient vergunning te worden aangevraagd, die wordt verleend indien de effecten aanvaardbaar worden geacht. Als er significante effecten zijn, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitat of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

### *Externe werking*

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied. Ook activiteiten buiten het gebied kunnen de waarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt 'externe werking' genoemd. Externe werking treedt op wanneer er, ongeacht de locatie, een effectgebied ontstaat als gevolg van het optreden van ruimtelijke overlap tussen een invloed gebied van een instandhoudingsdoelstelling (IHD) en een invloed gebied van een activiteit die plaatsvindt buiten een Natura 2000-gebied en waarvoor de IHD gevoelig is.

*Stikstof in Natura 2000-gebieden (Besluit natuurbescherming)*

Een voorbeeld van externe werking is de depositie van stikstof. Door allerlei bronnen komt stikstof in het milieu terecht, afkomstig van de landbouw, verkeer, industrie en huishoudens. De grote hoeveelheid stikstof heeft effecten op de groei van planten. Dit gaat in de regel ten koste van kwetsbare planten en biodiversiteit, waardoor gevoelige gebieden (zoals venen en heide) verruigen door de groei van bijv. grassen en soorten als braam.

Hiervoor gold vanaf 1 juli 2015 het systeem van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Hiermee hoopte het Rijk de hoeveelheid stikstof in de Natura 2000 gebieden te kunnen verminderen, zonder alle ontwikkelingen te blokkeren. De PAS bracht daartoe alle bronnen in beeld. Met behulp van een rekentool (Aerius Calculator) is de stikstofbijdrage van een (nieuw) plan op beschermde habitats te berekenen. De basisgedachte was dat economische ontwikkelingen verantwoord mogelijk blijven (ontwikkelruimte), mits de totale hoeveelheid stikstof in het gebied omlaag gaat.

Voor de PAS is voor elk van de 118 Natura 2000 gebieden een samenhangend pakket herstelmaatregelen opgesteld op basis van een vastgestelde herstelstrategie per habitattype (69). Uiteindelijk krijgen deze afspraken over stikstof een plaats in de per gebied op te stellen beheerplannen.

Op basis van de uitkomsten van de Aerius-calculator was een project vergunningsvrij (<0.05 mol/ha/jr), melding plichtig (tussen 0.05 mol/ha/jr. en de grenswaarde) of was het aanvragen van een Natuurvergunning noodzakelijk (> grenswaarde).

De systematiek is echter op basis van een uitspraak van het Europese hof en de Raad van State op onderdelen afgekeurd en mag niet meer op dezelfde wijze worden gebruikt.

*Uitspraak Raad van State (PAS)*

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 29 mei 2019 beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer is te gebruiken als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten, die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden. Het Ministerie van BiZa heeft op 2 juli een factsheet gemaakt hoe hiermee vooralsnog moet worden omgegaan. Een aantal relevante aspecten staan hieronder.

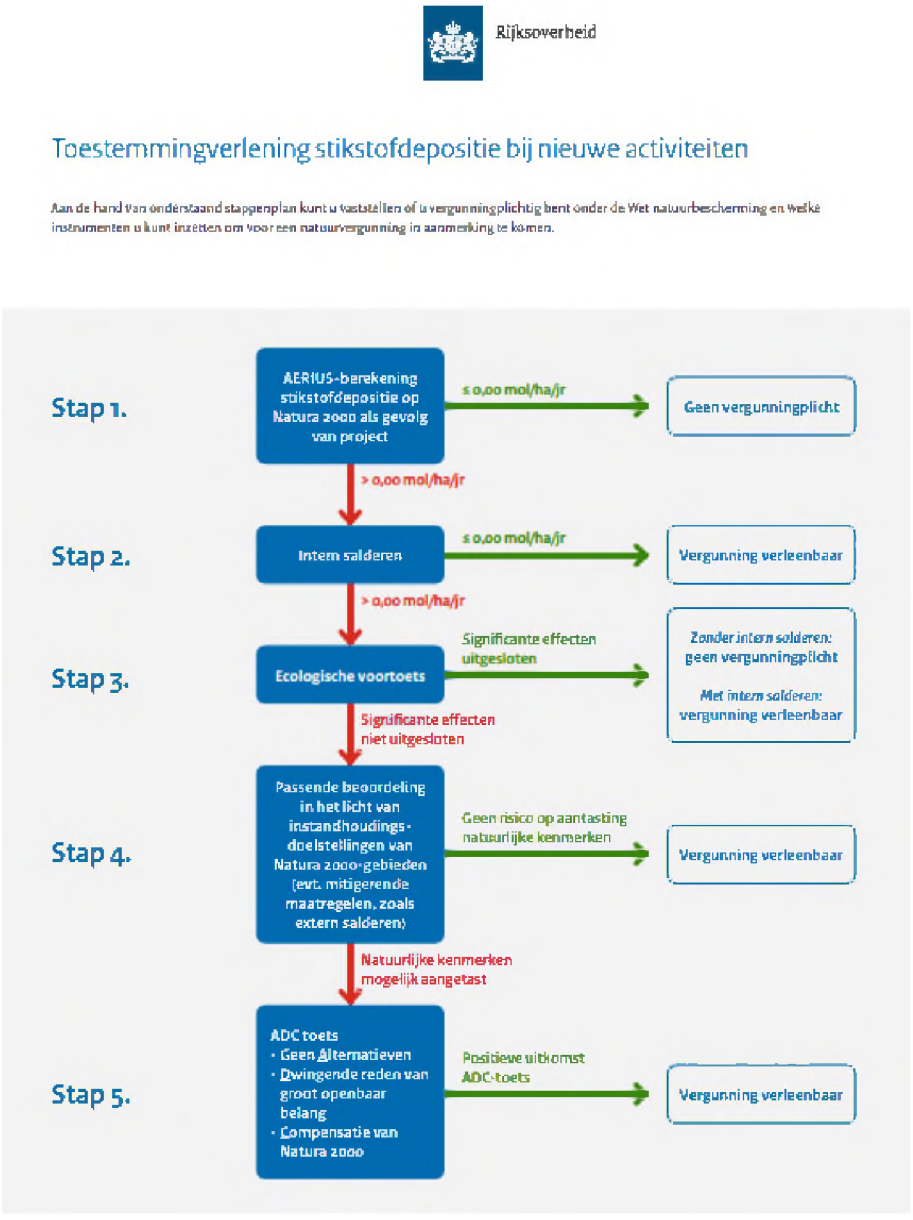
De beslissing van de Raad van State heeft vergaande consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw, de aanleg van infrastructuur (o.a. vaar-, spoor-, en autowegen), de bouw van nieuwe be-

drijven en agrarische activiteiten die kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Hierdoor is het een stuk ingewikkelder geworden om ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken en te realiseren die effecten hebben voor de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan (zoals een bestemmingsplan) moet worden getoetst. Complicerende factor hierbij is dat stikstof tot op grote(re) afstand van de bron neerslaat. Daarbij zijn er in Nederland momenteel 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten.

Nu het ecologisch onderzoek ("de passende beoordeling") van het PAS niet meer als basis voor toestemmingverlening kan worden gebruikt, is voor veel ruimtelijke ontwikkelingen, ook op grote afstand van Natura 2000-gebieden, nodig dat zij op een andere manier gaan aantonen, dat hun project of plan (zoals een bestemmingsplan) op voorhand geen significant schadelijke effecten heeft op de Natura 2000-gebieden. Pas daarna kan toestemming worden verleend. De passende beoordeling van het PAS kan daarvoor sinds de uitspraak van 29 mei 2019 niet meer worden gebruikt.



Voor projecten betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist. Gedeputeerde staten (en in een aantal gevallen het ministerie van LNV) zijn het bevoegde gezag voor deze vergunning. Zij dienen te beoordelen of voor een project een natuurvergunning is vereist. Voor bestemmingsplannen geldt weliswaar geen natuurvergunningsplicht, maar ook zij moeten aan de eisen van de Wet natuurbescherming voldoen. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan is een beoordeling nodig om te bepalen of de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen significant negatieve effecten zouden kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Is dat het geval, dan is ook een passende beoordeling (en als gevolg daarvan ook een milieueffectrapport) noodzakelijk.

*Gevolgen woningbouw*
Wordt in de voortoets op basis van objectieve gegevens geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied, dan kan volgens de factsheet van het ministerie worden volstaan met een voortoets en kan de gemeenteraad (voor wat betreft de stikstoftoets) het bestemmingsplan vaststellen. Dit is het geval als bijvoorbeeld geen toename plaatsvindt van de stikstofdepositie.

Wordt woningbouw gerealiseerd op gronden waar voorheen bijvoorbeeld (planologisch legaal en ten tijde van de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan feitelijk bestaande) agrarische activiteiten plaatsvonden en die activiteiten worden gestaakt (omdat bijvoorbeeld op die gronden woningen worden gebouwd en als gevolg daarvan de agrarische functie verdwijnt) dan mag in beginsel de daarmee samenhangende vermindering van de stikstof-depositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van de woningbouw. Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van die agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd.

<u>Overige beschermde natuurgebieden</u>
Naast de Natura 2000 gebieden dient de provincie conform art. 1.12 ook gebieden aan te wijzen en in stand te houden, welke onderdeel zijn van een samenhangend netwerk van natuurgebieden (Natuurnetwerk Nederland).

Tot slot kunnen Gedeputeerde staten ook gebieden aanwijzen buiten het natuurnetwerk Nederland, welke van belang zijn vanwege hun natuur-, landschappelijke of cultuurhistorische waarden.

## Houtopstanden

Ook de Boswet is opgenomen in de Wet natuurbescherming (H4 Wnb). In de Boswet was er sprake van een meldplicht en een herplantplicht. Dat blijft ook zo. Opstanden binnen de bebouwde kom, fruitbomen, bos voor biomassa, wegbeplanting e.d. vallen hier buiten (zie art. 4.1 Wnb). Bij het vellen van (een deel van) een houtopstand, moet dit vooraf worden gemeld. Ook is er de verplichting tot het herbeplanten van minimaal hetzelfde areaal binnen drie jaar na het vellen. De herplantplicht geldt niet voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel. Provincies kunnen bij verordening aangeven, welke gegevens moeten worden aangeleverd en/of er een toeslag geldt op het te herbeplanten areaal.

**Bronnen:**
- www.wetten.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.natuurbeheer.nu
- www.natura2000.nl
- www.infomil.nl
- www.rvo.nl
- http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/

## Vogels met jaarrond beschermde nesten (m.u.v. Limburg en Overijssel)

Categorieën jaarrond beschermde nesten

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

| Bescherming | Nederlandse naam | Wetenschappelijke naam | Nederlandse naam | Wetenschappelijke naam |
|---|---|---|---|---|
| **Categorie 1** | **steenuil** | *Athene noctua* | | |
| **Categorie 2** | **gierzwaluw** | *Apus apus* | **Roek** | *Corvus frugilegus* |
| | **huismus** | *Passer domesticus* | | |
| **Categorie 3** | **grote gele kwikstaart** | *Motacilla cinerea* | **ooievaar** | *Ciconia ciconia* |
| | **kerkuil** | *Tyto alba* | **slechtvalk** | *Falco peregrinus* |
| | **oehoe** | *Bubo bubo* | | |
| **Categorie 4** | **boomvalk** | *Falco subbuteo* | **sperwer** | *Accipiter nisus* |
| | **buizerd** | *Buteo buteo* | **wespendief** | *Pernis apivorus* |
| | **havik** | *Accipiter gentilis* | **zwarte wouw** | *Milvus migrans* |
| | **ransuil** | *Asio otus* | | |
| **Categorie 5** | **blauwe reiger** | *Ardea cinerea* | **ijsvogel** | *Ardea cinerea* |
| | **boerenzwaluw** | *Hirundo rustica* | **kleine bonte specht** | *Hirundo rustica* |
| | **bonte vliegenvanger** | *Ficedula hypoleuca* | **kleine vliegenvanger** | *Ficedula hypoleuca* |
| | **boomklever** | *Sitta europaea* | **koolmees** | *Sitta europaea* |
| | **boomkruiper** | *Certhia brachydactyla* | **kortsnavelboomkruiper** | *Certhia brachydactyla* |
| | **bosuil** | *Strix aluco* | **oeverzwaluw** | *Strix aluco* |
| | **brilduiker** | *Bucephala clangula* | **pimpelmees** | *Bucephala clangula* |
| | **draaihals** | *Jynx torquilla* | **raaf** | *Jynx torquilla* |
| | **eidereend** | *Somateria mollissima* | **ruigpootuil** | *Somateria mollissima* |
| | **ekster** | *Pica pica* | **spreeuw** | *Pica pica* |
| | **gekraagde roodstaart** | *Phoenicurus phoenicurus* | **tapuit** | *Phoenicurus phoenicurus* |
| | **glanskop** | *Parus palustris* | **torenvalk** | *Parus palustris* |
| | **grauwe vliegenvanger** | *Muscicapa striata* | **zeearend** | *Muscicapa striata* |
| | **groene specht** | *Picus viridis* | **zwarte kraai** | *Picus viridis* |
| | **grote bonte specht** | *Dendrocopos major* | **zwarte mees** | *Dendrocopos major* |
| | **hop** | *Upupa epops* | **zwarte roodstaart** | *Upupa epops* |
| | **huiszwaluw** | *Delichon urbicum* | **zwarte specht** | *Delichon urbicum* |

**Opmerkingen bescherming soorten vogelrichtlijn en conventie van Bern**
Alle inheemse vogels vallen binnen het beschermingsregime van de vogelrichtlijn. Voor een aantal vogels is art 3.1 lid 5 niet van toepassing omdat deze vogels tevens onder het beschermingsregime van art. 3.5 vallen. Het betreft de vogels die zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern.

Artikel 3.1 lid 5 bepaald dat het verbod op verstoren (art. 3.1 lid 4) niet van toepassing is indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. De soorten die zijn opgenomen in bijlage II van Bern zijn derhalve strikter beschermd dan de andere vogelsoorten.

## Vrijstellingen beschermde soorten Gelderland

Omgevingsverordening Gelderland

Afdeling 3.6 Natuur

§ 3.6.1 Vrijstelling soorten

Artikel 3.66 (vrijstelling grondgebruiker voor bestrijding van schadeveroorzakende vogels en dieren)

Artikel 3.68 (vrijstelling ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud)

**Algemene vrijstelling soorten Gelderland (1 dec. 2019)**

| Soort | Soort |
|---|---|
| Aardmuis | Meerkikker |
| Bosmuis | Middelste groene kikker |
| Bruine kikker | Molmuis |
| Dwergmuis | |
| Dwergspitsmuis | Ondergrondse woelmuis |
| Egel | Ree |
| Gewone bosspitsmuis | Rosse woelmuis |
| Gewone pad | Tweekleurige bosspitsmuis |
| Haas | Veldmuis |
| Huisspitsmuis | Vos |
| Kleine watersalamander | Woelrat |
| Konijn | |

# Bijlage 4
# Voorbeeld voorzieningen

## Huismus

## (verplicht indien nesten verdwijnen)



**Mussenflat**







**Mussenpot**



**Neststeen**

## Gierzwaluwen





**Nestkasten**



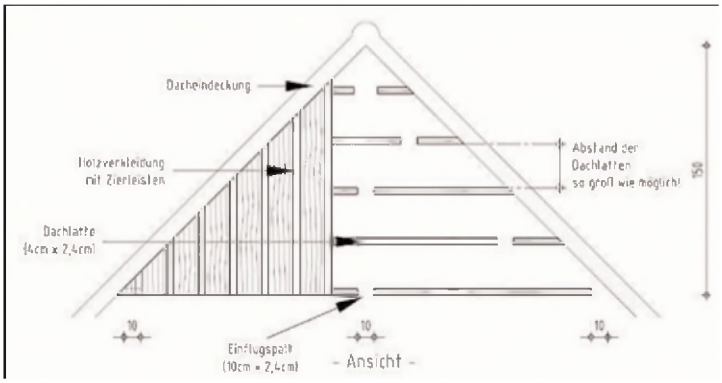
**Neststeen**

Gierzwaluwen eten veel muggen. Ze zijn zeer honkvast. Als ze eenmaal ergens gebroed hebben komen ze jaren na elkaar op dezelfde plek. Voor gierzwaluwen zijn ook nestpannen beschikbaar. Bij warme zomers kunnen die soms te heet worden waardoor de overlevingskans van de jongen daalt. Er is daardoor een voorkeur voor de hierboven getoonde oplossingen.

## Voorbeelden verblijfplaatsen (bron: soortenstandaard dwergvleermuis)

*Voorbeeld van gevelbetimmering welke geschikt is als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen (bron [www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)).*





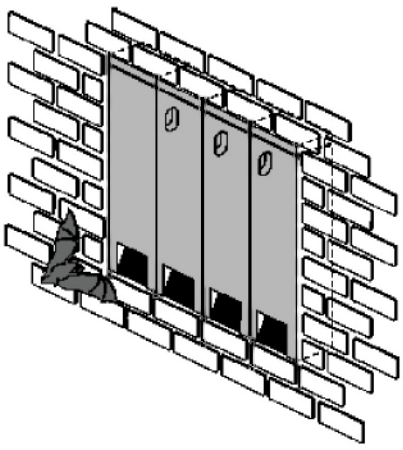

*Verblijfplaatsen realiseren achter boeiboorden of sierlijsten*
Ook achter boeiboorden of sierlijsten kunnen gewone dwergvleermuizen verblijfplaatsen hebben. De hierboven omschreven criteria zijn hiervoor eveneens van belang. Het heeft een grote meerwaarde wanneer de ruimte achter de boeiboorden van verschillende gevels met elkaar in verbinding staan, zodat vleermuizen overdag, afhankelijk van de temperatuur, van locatie kunnen wisselen.

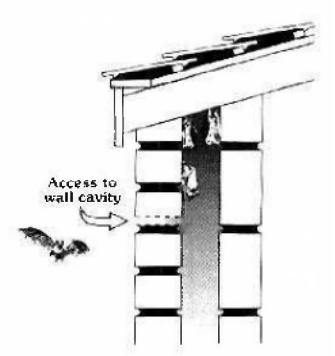
*Verblijfplaatsen bij dakconstructies*
Een eenvoudige manier is om bij dakconstructies gebruik te maken van boeiboorden met een ruimte van 1 centimeter die toegang geven tot het dak. Ook kunnen speciale dakpannen e.d. worden toegepast.

*Verblijfplaatsen in muren door middel van inmetselkasten*
In Nederland zijn nog weinig positieve resultaten bekend van het gebruik van inmetselkasten door de gewone dwergvleermuis.

*Voorbeelden van inmetselkasten (bron: [http://www.schwegler-natur.de](http://www.schwegler-natur.de)).*







www.checklistgroenbouwen.nl



# Aanpassing bouwwijze loze ruimte in overstek of goot voor vleermuizen

De loze ruimte in de overstek of dakgoot is eenvoudig toegankelijk te maken voor vleermuizen.

U kunt de loze ruimte in de overstek of uitstekende dakgoot geschikt maken voor vleermuizen door aan de onderzijde een invliegopeningen aan te brengen. Maak bij voorkeur per 2 meter 1 invliegopening. Teveel invliegopeningen leidt tot tocht, te weinig invliegopeningen maakt de kans op ontdekking en gebruik kleiner. De openingen moeten op de muur aansluiten, zo kunnen de vleermuizen op de muur landen en vervolgens naar binnen kruipen.

## Afmetingen

invliegopening 2 x 10 (laatvlieger) of 1,5 x 5 (dwergvleermuizen en grootoorvleermuizen).

## Tips

Maak bij voorkeur per 2 meter 1 invliegopening.



## Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Laatvlieger

## Foto's







# Vleermuis inlaatklep

Deze kast is bedoeld voor gebouw bewonende vleermuizen, zoals de gewone dwergvleermuis.

Deze vleermuiskast (Schwegler 1fe) is bedoelt voor in of op gevels en kan worden toegepast tijdens renovaties, isolatiemaatregelen, nieuwbouw en gevelreparaties. De kast heeft een open achterkant waardoor vleermuizen toegang hebben tot bijvoorbeeld holle ruimtes van gebouwen. Het is aan te raden meerdere elementen in te bouwen. Vanwege de geringe diepte van de kast, is deze eenvoudig in te bouwen in bijvoorbeeld isolatielagen van de buitengevel. Het is mogelijk om de kap te bepleisteren, oververven of bekleden, zodat alleen de invliegopening van buitenaf zichtbaar blijft.

Optioneel is een achterwand te gebruiken. Dit kan worden gebruikt wanneer een gesloten eenheid gewenst is. Op deze achterwand is een hangplek van natuurlijk hout opgezet om binnen in de kast een geschikt verblijf te creëren. De montage van deze vleermuiskast plus achterwand is eenvoudig. De kast dient op de achterwand gezet te worden, waarna de achterwand en kast met twee schroeven en pluggen bevestigd of ingemetseld kunnen worden.

Deze inbouwkasten zijn voor ruige dwergvleermuizen geschikt als zomer- en paarverblijf en in potentie geschikt als kraam- en winterverblijf, al is hier nog vrijwel geen data van bekend. Deze inbouwkasten zijn voor gewone dwergvleermuizen geschikt als zomer- en paarverblijf en in potentie geschikt als winterverblijf, al is hier tevens nog vrijwel geen data van bekend. Deze inbouwkasten zijn voor wat betreft de meervleermuis in potentie geschikt als zomer- en paarverblijf, al is hier nog vrijwel geen data van bekend.

## Afmetingen

Breedte 30 cm
Hoogte 30 cm
Diepte 8 cm

## Tips

- Deze vleermuiskast is onderhoudsvrij.
- Bouwt u meerdere kasten in, plaats de kasten dan in verschillende windrichtingen.
- Als vleermuizen binnenin het gebouw mogen komen, dan is het model 2FR geschikter.
- Houd de aanvliegroute naar de kast vrij.
- De steen bij voorkeur zo hoog mogelijk in het gebouw inbrengen.
- Bouw de steen bij voorkeur in aan de blinde gevel.

## Meer info en waar te bestellen

Vleermuisinlaatklep van Schwegler



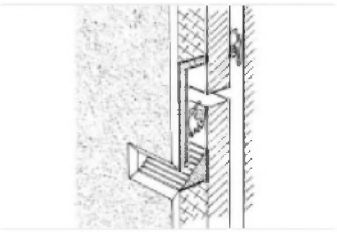
### Gerelateerde maatregelen

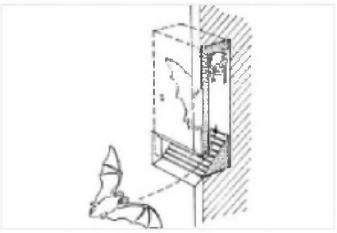
- Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen
- Voorkom een koudebrug bij neststenen en inbouwkasten

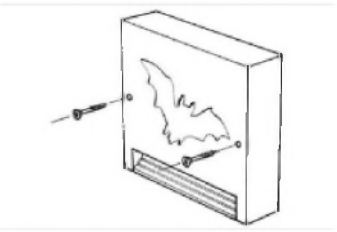
### Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis
- Meervleermuis

# Foto's









# Vleermuisruimte achter gevelbetimmering

De ruimte achter de gevelbetimmering of het boeiboord kan toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen

Door een opening van 2,5 centimeter vrij te houden tussen de gevel en de betimmering ontstaat een verblijfplaats voor vleermuizen. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger maken hier gebruik van. De dieren hangen aan de gevel achter de betimmering. Zorg er voor dat het materiaal achter de betimmering ruw is, bijvoorbeeld baksteen of onbehandeld hout. Zorg ervoor de gevel niet verlicht wordt, dat schrikt vleermuizen af. Of maak gebruik van vleermuisvriendelijk verlichting.

## Tips

Als de mogelijkheid bestaat, of wordt gecreëerd, kunnen vleermuizen via deze weg ook toegang krijgen tot de spouw.



## Gerelateerde maatregelen

- Aanpassing bouwwijze spouw
- Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen

## Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Meervleermuis

## Foto's





# Voorkom een koudebrug bij neststenen en inbouwkasten

Enkele tips om te voorkomen dat een koudebrug ontstaat bij neststenen en inbouwkasten.

Bij het inmetselen van een neststeen voor gebouwbewonende vogels en/of vleermuizen, moet soms een deel van de isolatie worden uitgesneden in de vorm van de neststeen. Om een koudebrug te voorkomen, wordt aan de achterkant van de neststeen een stuk hoogwaardiger isolatiemateriaal geplakt. Men kan er ook voor kiezen om de isolatielaag ongemoeid te laten en de neststeen aan de voorkant een stukje te laten uitsteken.



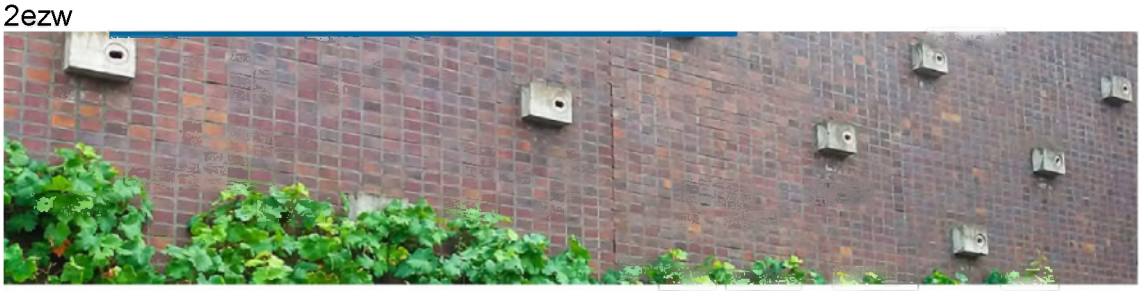
## Gerelateerde maatregelen

- Bijensteen
- Entreesteen Vleermuizen
- Halfopen neststeen
- Inbouwkast voor vleermuizen
- Neststeen gierzwaluw (verborgen)
- Neststeen gierzwaluw (zichtbaar)
- Neststeen Huismus
- Tichelaar vleermuiskast
- Vleermuis inlaatklep
- Vleermuissteen
- Vleermuis wandsysteem

## Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Gierzwaluw
- Huismus
- Laatvlieger
- Meervleermuis

2ezw



# Neststeen Huismus

Deze nestkast is te gebruiken als opbouwkast maar kan ook ingemetseld worden bij nieuwbouw.

Deze nestkast is ideaal als broedplaats voor huismussen. Deze nestkast is te gebruiken als opbouwkast maar kan ook ingemetseld worden bij nieuwbouw- en renovatieprojecten. Het plaatsen van meerdere nestkasten bij elkaar is wenselijk, omdat huismussen in de regel in kolonies broeden.

De nestkast ophangen met de bijgeleverde pluggen en bouten, bij voorkeur aan de gevel van een pand onder een dakrand of goot. U kunt de nestkast ook vrij aan de gevel hangen, hierbij moet u minimaal 3 meter hoogte aanhouden. Als u de nestkast als inbouwsteen wilt gebruiken moet u ook minimaal 3 meter hoogte aanhouden. De hoogte van de nestkast is gemaakt op maatvoering van een standaard waalformaat (4 lagen hoog). bij inbouw wordt de voorzijde van de gelijk met de voorzijde van de gevel geplaatst. De isolatie in de spouw kan gewoon doorlopen achter de steen dus er ontstaat geen koudebrug. Moet er toch isolatie weggesneden worden dan is het belangrijk om de isolatie ruim om de omtrek van de kast weg te snijden. De ruimte achter de kast moet in dat geval opgevuld worden met een harde isolatie. Nestkast niet met de invliegopening naar het zuid/westen en zorg ervoor dat de nestkast niet de hele dag in de zon hangt. Er hoeft geen nestmateriaal toegevoegd te worden.

Niet alleen huismussen, ook mezen en ringmussen kunnen gebruik maken van deze voorziening. De nestkast kan één keer per jaar worden schoongemaakt, ná het broedseizoen, hiervoor draait u de haak onderaan in het midden één slag. Daarna kan het voorfront van de nestkast gehaald worden.

Als de kast niet is ingemetseld, maar opgehangen is, dan moet ook jaarlijks de deugdelijkheid van de ophanging gecontroleerd worden.

## Afmetingen

Buitenmaat (b x h x d) 29 x 24 x 15.5 cm
Binnenmaat (b x h x d) 22 x 17 x 12 cm

## Tips

- Deze nestkast kan worden opgehangen als nestkast maar kan ook ingemetseld worden. Huismussen broeden bijvoorkeur kolonies.
- Het plaatsen van meerdere nestkasten bij elkaar is aan te raden.
- Ook de omgeving moet voldoen aan biotoopwensen van de huismus

## Meer info en waar te bestellen

Neststeen voor huismussen van Vivara-pro



### Gerelateerde maatregelen

- ✓ **Voorkom een koudebrug bij neststenen en inbouwkasten**

### Relevante soorten

- ✓ **Huismus**



# Aanpassing bouwwijze voor gierzwaluw

U kunt de loze ruimte in de overstek of uitstekende dakgoot geschikt maken voor gierzwaluwen.

De loze ruimte in de overstek of uitstekende dakgoot kan geschikt worden gemaakt voor gierzwaluwen door aan de onderzijde ovale invliegopeningen aan te brengen van ten minste 3 x 6 centimeter. De binnenruimte achter de invliegopening meet bij voorkeur 15 x 15 x 50 cm en is vervaardigd van onbehandeld hout. Net als bij neststenen en nestkasten voor de gierzwaluw zit de invliegopening aan de linkerkant of rechterkant van de nestruimte.

Zorg voor een vrije aanvliegroute; er mogen geen bomen, vlaggenmasten e.d. voor de invliegopening staan. Zorg er tevens voor dat er geen naar buiten openslaande ramen onder de invliegopening zijn.

### Afmetingen

Deze maatregel is mogelijk over het gehele lengte van de groot of overstek



### Relevante soorten

- Gierzwaluw
- Huismus

## Foto's



# Bijlage 4: Stikstofdepositie onderzoek

# Stikstofdepositieberekening i.r.t. N2000

## Goede Reede 6 te Harderwijk

Kenmerk: 2019.0422

# Colofon


Lycens BV

| | |
|---|---|
| bezoekadres Oldenzaal | Deventerstraat 10 |
| postcode | 7575 EM Oldenzaal |
| bezoekadres Zwolle | Zwartewaterallee 14 |
| postcode | 8031 DX Zwolle |
| telefoon | 0541-570730 |
| e-mail | info@lycens.nl |
| internet | www.lycens.nl |


| | |
|---|---|
| projectnaam | Stikstofdepositie berekening in relatie tot N2000 |
| locatie | Goede Reede 6 te Harderwijk |
| ons kenmerk | 2019.0422 |
| versie | 05 |
| datum | 11 maart 2021 |
| auteur | Dhr. W. Smid, dhr. D. IJzereef |
| projectleider | Dhr. J.M. Miellet |

# Inhoudsopgave


1 Inleiding ..... 4

1.1 Aanleiding ..... 4

1.2 Ligging van de herontwikkelingslocatie ..... 4

1.3 Leeswijzer ..... 4

2. Uitgangspunten ..... 5

2.1 Relevante Natura 2000 gebieden ..... 5

2.2 Welke berekeningen worden uitgevoerd? ..... 5

2.3 Stikstofemissies ..... 6

3 Motivering input Aerius-calculator ..... 7

3.1 Rekeninput vergund recht ..... 7

3.2 Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase ..... 7

3.3 Rekeninput berekening beoogde situatie, realisatiefase ..... 7

4 Rekenresultaten & conclusie ..... 9

Bijlagen ..... 10

Bijlage 1: Aerius-rekenresultaat, gebruiksfase ..... 11

Bijlage 2: Aerius-rekenresultaat, aanlegfase ..... 12

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

WeLiving is voornemens een logiesvoorziening voor shortstay huisvesting van arbeidsmigranten te ontwikkelen aan de Goede Reede te Harderwijk. In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit braakliggend grasland, maar is het perceel in het wijzigingsplan 'Drielanden – Werklandschap-Oost' al wel bestemd als bedrijf.

De beoogde logiesvoorziening gaat plaats bieden aan 150 bedden. De bebouwing wordt gerealiseerd in een groene setting met een bebouwd oppervlak van 50 procent. Parkeervoorzieningen worden gerealiseerd onder en ten zuiden van de bebouwing. Het geheel wordt ontsloten via De Goede Reede, die op haar beurt in zuidelijke richting aansluit op de Fokko Kortlanglaan.

## 1.2 Ligging van de herontwikkelingslocatie

Het plangebied ligt in de zuidelijke 'oksel' van de kruising tussen de Groene Zoom en de N303 (Putterweg / Harderwijkerweg). Het gaat om de percelen kadastraal bekend als gemeente Harderwijk, sectie K, nummers 1018 en 1021. De ligging en begrenzing zijn in navolgende figuur weergegeven.



*Afbeelding 1.1: Ligging en globale begrenzing plangebied*

## 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt in de eerste plaats ingegaan op de uitgangspunten van de stikstofdepositieberekening. In hoofdstuk 3 komt de motivering van de input in Aerius-calculator aan de orde. Hoofdstuk 4 bevat de rekenresultaten van de berekening. Vervolgens wordt in hoofdstuk de conclusie getrokken en waar nodig aanbevelingen voor vervolgstappen.

# 2. Uitgangspunten

## 2.1 Relevante Natura 2000 gebieden

Direct aangrenzend aan het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. In de wijdere omgeving liggen echter wel enkele Natura 2000-gebied. Het gaat daarbij om de volgende gebieden (zie figuur 2.1):

1. Veluwe, gelegen op circa 750 ten zuidoosten van het plangebied;
2. Veluwerandmeren, gelegen op circa 1,7 kilometer ten noordwesten van het plangebied;
3. Arkemheen, gelegen op circa 9 kilometer ten noordwesten van het plangebied.




*Afbeelding 2.1 ligging plangebied t.o.v. dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden*

## 2.2 Welke berekeningen worden uitgevoerd?

Bij nieuwe ontwikkelingen dient altijd een beoordeling gemaakt te worden tussen de huidige c.q. bestaande situatie en de beoogde situatie. In het geval van stikstofberekeningen in relatie tot Natura 2000 gebieden worden deze uitgangspunten als volgt bepaald.

### Huidige situatie: vergund recht

De huidige situatie in het kader van Natura 2000 gebieden zijn gelijk aan de aanwijzingsdata van de betreffende gebieden en aan de referentiedatum 31 maart 2010 zoals genoemd in artikel 2.9 lid 2 van de Wet Natuurbeschermingswet. Alle ontwikkelingen die op dat moment (legaal) aanwezig waren, worden beschouwd als vergund recht. Bovendien moeten deze ontwikkelingen ten tijde van de huidige aanvraag (voor het beoogde bouwplan) nog aanwezig zijn. Onderstaand zijn deze aanwijzingsdata per gebied weergegeven.

1. Veluwe, in maart 2000 aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied;
2. Veluwerandmeren, in maart 2000 aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied;
3. Arkemheen, in maart 2000 aangewezen als Vogelrichtlijngebied.

Ten tijde van deze aanwijzingsdatum was het plangebied nog in gebruik als agrarische grond/ grasland. Ten tijde van het opstellen van het vigerende wijzigingsplan is het aspect stikstof weliswaar verantwoord, maar is geen rekening gehouden met de realisatie (bouw en gebruiksfase van een logiesvoorziening) en de stikstofnorm van 0,00 mol/ha/j. Om deze reden moet bij onderhavig plan alsnog te worden beoordeeld of ter plaatse van het plangebied voldaan kan worden aan de Wet natuurbescherming.

### Beoogde situatie: realisatiefase + gebruiksfase

Conform wetgeving + jurisprudentie moet zowel voor de gebruiksfase als voor de realisatiefase de stikstofdepositie worden berekend. In beide fasen vindt immers emissie van stikstof plaats. Daarnaast geldt dat de hoeveelheid emissie van stikstof *per jaar* moet worden bepaald.

## 2.3 Stikstofemissies

### Inzet van materieel tijdens realisatiefase

Tijdens de realisatiefase wordt materieel ingezet waarbij sprake is van emissie van stikstof. Het gaat in dit geval om materieel dat bijvoorbeeld wordt ingezet voor de bouw, aanleg van wegen, riolering en groen.

### Voertuigbewegingen tijdens realisatiefase

Tijdens de realisatiefase vinden voertuigbewegingen plaats van en naar het (bouw)project. Dit bestaat deels uit vrachtverkeer, maar ook personenvoertuigen (werknemers).

### Bebouwing en gebruik van gas in de gebruiksfase

De uitstoot uit gebouwen wordt veroorzaakt door de verbranding van gas. Verbanding van gas vindt plaats voor verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, enzovoorts. Steeds vaker wordt echter gasloos gebouwd. Is dit het geval dan wordt in de gebruiksfase geen stikstof uitgestoten vanuit de bebouwing.

### Voertuigbewegingen in de gebruiksfase

Stikstofemissies afkomstig uit het projectgebied worden gebaseerd op motorvoertuigbewegingen die door het projectgebied worden gegenereerd. Voertuigen stoten hoofdzakelijk stikstofdioxiden uit en zeer beperkt ook ammoniak. De verkeersgeneratie wordt gebaseerd op de CROW uitgave Toekomstig parkeren (december 2018).

Om de uitstoot van stikstoffen afkomstig van motorvoertuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de Aerius database. In de database zijn emissiefactoren vastgelegd die in Aerius-calculator worden gehanteerd.

# 3 Motivering input Aerius-calculator

## 3.1 Rekeninput vergund recht

Er is geen sprake van vergund recht (zie paragraaf 2.2, alinea Huidige situatie: vergund recht).

## 3.2 Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase

Het beoogde bouwplan omvat een logiesvoorziening voor tijdelijke (shortstay) huisvesting van arbeidsmigranten. De logiesvoorziening gaat in totaal plaats bieden aan 150 bedden verdeeld over 65 kamers. Het gebouw wordt niet aangesloten op het gasnetwerk waardoor in de (permanente) gebruiksfase geen sprake is van emissie van stikstof uit het gebouw. De stikstofemissie in de gebruiksfase is daarom enkel afkomstig van het door het plan gegenereerde extra verkeer. Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (december 2018)' in combinatie met het parkeerbeleid voor

*Verkeersgeneratie*

Omdat er niet een één op één vergelijking met één van de functies uit de CROW is te maken is onderhavige plan vergeleken met twee verschillende functies: een 'hotel' en 'kleine wooneenheden".

- Bij een 3 sterren hotelfunctie, een stedelijkheidsgraad; 'matig stedelijk' en 'rest bebouwde kom' is sprake van maximaal 15,8 verkeersbewegingen per 10 kamers op een weekdag. De logiesvoorziening voor shortstay huisvesting van arbeidsmigranten met 65 kamers genereert gemiddeld 103 extra verkeersbewegingen op een weekdag;
- Op basis van een 'kleine eenpersoonshuishouden' is sprake van een *gemiddelde* verkeersgeneratie van 0,7 motorvoertuigbewegingen per eenheid/ persoon per etmaal. Bij de realisatie van een logiesfunctie voor 150 bedden/ personen is sprake van 105 extra verkeersbewegingen op een weekdag.

Kortom, er is gemiddeld sprake van een maximale verkeersgeneratie van 105 verkeersbewegingen op een weekdag. In de berekening is daarnaast 1 vrachtwagen per dag voor bevoorrading opgenomen. Dit verkeer wordt in deze berekening volledig ontsloten op de Groene Zoom vanwaar alle overige richtingen bereikt kunnen worden.

## 3.3 Rekeninput berekening beoogde situatie, realisatiefase

*Emissie transport naar bouwplaats*

De verkeersaantrekkende werking van de aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers). De totale (gezamenlijke) bouwfase gaat ongeveer 12 maanden in beslag nemen. In dit traject zijn er rustige periodes waarbij geen personeel aanwezig is en drukke perioden waarbij meer personeel aanwezig is. De onderstaande uitgangspunten zijn echter inschattingen die ruim zijn aangehouden.

- Transport aan- en afvoer van materiaal: 1 zware vrachtauto's (2 motorvoertuigbewegingen per werkdag), gedurende 12 maanden. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt derhalve 520 verspreid over het gehele jaar
- Transport personeel: 4 auto's en/of busjes (8 motorvoertuigbewegingen) per werkdag, gedurende 12 maanden. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt derhalve 2.080, verspreid over het gehele jaar.

*Emissie materieel op de bouwplaats*

Voor de aanlegfase is materieelinzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kennen als gevolg van het gebruik van benzine of dieselmotoren. Hieronder is een reële inschatting gemaakt van de machines en materialen voor een bouwproject van deze omvang. De emissiefactoren zijn gebaseerd op Aerius database (in combinatie met "Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen - afwijkende categorieën" van het Rivm). Op bouwplaats is sprake van een krachtstroom aansluiting. Een deel van het materieel werkt dan ook op stroom dan wel krachtstroom zoals de vaste torenkraan, het ketenpark, de bouwliften en al het kleinmaterieel.

Graafmachines zijn veelal zware machines met een grote draaitijdfactor en zijn mobiel waardoor er nog weinig alternatieven op de markt zijn voor dieselmotoren. Betonpompen betreffen zware machines, maar worden in dit bouwplan vervangen door betonkubels die worden gehesen door de vaste elektrische torenkraan. Er wordt alleen gebruik gemaakt van een mobiele hijskraan met dieselmotor op de beperkte momenten dat de vaste torenkraan nog niet aanwezig is. Er zijn bouwbedrijven die stikstoffilters (NONOX) toe te passen. Vooralsnog worden die in dit bouwplan niet gehanteerd.

**Tabel 3.1: Stikstofemissie afkomstig van materieel bouwrijp maken / afgraven**

| | Uren | Stage- / euroklasse | Belasting (%) | Vermogen (Kw) | Emissiefactor (g/kwh) |
|---|---|---|---|---|---|
| Graafmachine: egaliseren, graafwerk infra en halfverdiepte parkeerkelder. | 80 | IV | 69 | 100 | 2,3 |
| Vrachtwagen, laden en lossen | 40 | 6 | 24 | 330 | 2,5 |

**Tabel 3.2: Stikstofemissie afkomstig van materieel inzet bouwfase**

| | Uren | Stage- / euroklasse | Belasting (%) | Vermogen (Kw) | Emissiefactor (g/kwh) |
|---|---|---|---|---|---|
| Betonmixer | 80 | IV | 30 | 280 | 0,9 |
| Mobiele hijskraan | 16 | IV | 69 | 100 | 1 |
| Betonstorten (met kubels en elektrische torenkraan | krachtstroom | | | | |
| Mobiele torenkraan op krachtstroom | krachtstroom | | | | |
| Bouwliften op krachtstroom | krachtstroom | | | | |
| Manitou | 40 | IV | 74 | 50 | 5,2 |
| Zandcementdekvloermixer | 40 | IV | 69 | 65 | 2,5 |
| Vrachtwagens, laden en lossen | 80 | 6 | 24 | 330 | 2,5 |

**Tabel 3.3: Stikstofemissie afkomstig van materieel terreininrichting**

| | Uren | Stage- / euroklasse | Draaitijd factor | Vermogen (Kw) | Emissiefactor (g/kwh) |
|---|---|---|---|---|---|
| Graafmachine: Egaliseren, graafwerk | 40 | IV | 69 | 100 | 0,8 |
| Knikmops | 80 | IV | 69 | 40 | 0,8 |
| Bestratingsmachine | 60 | IV | 69 | 25 | 6,1 |
| Trilplaten / stampers (2008) | 40 | IV | 80 | 10 | 1,1 |
| Vrachtwagen, laden en lossen | 20 | 6 | 24 | 330 | 2,5 |

# 4 Rekenresultaten & conclusie

## 4.1 Rekenresultaat beoogde situatie, gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, gebruiksfase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Het permanente gebruik heeft derhalve geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

## 4.2 Rekenresultaat beoogde situatie, aanlegfase

De bouwwerkzaamheden duren ongeveer 1 jaar. Omdat nog niet exact bekend is wanneer de bouwwerkzaamheden aanvangen zijn alle werkzaamheden in 1 kalenderjaar vervat. Dit betreft derhalve een worstcase scenario. Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, realisatiefase' slechts sprake is van een marginale tijdelijke toename van 0,04 mol/ha/j. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

*Tijdelijke deposities in de aanlegfase*

De rijksoverheid hanteert momenteel de beleidslijn dat bij een minimale en tijdelijke depositie significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden. Op de website van BIJ12 wordt deze redeneerlijn nader toegelicht. In het onderstaande kader is deze toelichting weergegeven. Omdat in onderhavig plan sprake is van een minimale stikstofdepositie (0,04 mol/ha/j) leidt het onderhavige plan niet tot significant negatieve effecten.

> In de aanlegfase van een project wordt materieel ingezet dat slechts tijdelijk stikstofemissie veroorzaakt. In een voortoets kan onderbouwd worden dat kleine, tijdelijke deposities van tijdelijke bronnen binnen het project op zichzelf en in cumulatie, op voorhand niet kunnen leiden tot significant negatieve effecten. Hierbij kan als uitgangspunt worden gehanteerd dat een project met alléén kleine tijdelijke deposities in de aanlegfase kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) in beginsel niet vergunningplichtig is voor het aspect stikstofdepositie. In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de aanlegfase, in de praktijk zal dit met name mobiele werktuigen en de aan-/afvoer van materiaal en materieel betreffen.
>
> Indien de stikstofdepositie in de aanlegfase groter is dan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar of er is sprake van een depositiebijdrage in de gebruiksfase op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied, dan kan wel sprake zijn van een vergunningplicht op het gebied van stikstof.

## 4.3 Conclusie

Omdat in de permanente gebruiksfase geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie, in de tijdelijke aanlegfase de stikstofdepositie niet meer bedraagt dan 0,05 mol/ha/j en de bouwwerkzaamheden niet langer duren dan 2 jaar heeft onderhavig plan geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

Omdat het bouwplan geen significant negatieve effecten heeft op de N2000-gebieden is het project grond van de Wet natuurbescherming niet vergunningplichting.

# Bijlagen

## Bijlage 1: Aerius-rekenresultaat, gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ($NH_3$) en/of stikstofoxide ($NO_x$).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.*

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
|---|---|
| Lycens BV | Fokko Kortlanglaan ong., 1212ab Harderwijk |

## Activiteit

| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|---|---|
| Fokko Kortlanglaan ong. | RxgeLGMB74LM |

| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|---|---|---|
| 11 maart 2021, 11:12 | 2023 | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| | Situatie 1 |
|---|---|
| NOx | 3,70 kg/j |
| NH3 | < 1 kg/j |

## Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

| Natuurgebied |
|---|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Gebruiksfase

## Locatie
Gebruiksfase




## Emissie
Gebruiksfase

| Bron<br>Sector | | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|---|---|---|---|
| 1 | Verkeersgeneratie<br>Wegverkeer \| Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | 3,70 kg/j |

## Emissie (per bron)
Gebruiksfase




| | |
|---|---|
| Naam | Verkeersgeneratie |
| Locatie (X,Y) | 170759, 481918 |
| NOx | 3,70 kg/j |
| NH3 | < 1 kg/j |

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|
| Standaard | Licht verkeer | 105,0 / etmaal | NOx | 2,91 kg/j |
| | | | NH3 | < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal | NOx | < 1 kg/j |
| | | | NH3 | < 1 kg/j |

## 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 2020_20210209_2f032ce1a2 |
| Database | versie 2020_20210209_2f032ce1a2 |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

## Bijlage 2: Aerius-rekenresultaat, aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ($NH_3$) en/of stikstofoxide (NOx).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.*


Berekening Aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens


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

AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
|---|---|
| Lycens BV | Fokko Kortlanglaan ong., 1212ab Harderwijk |

## Activiteit

| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|---|---|
| Fokko Kortlanglaan ong. | RnKUDFDjXgCJ |

| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|---|---|---|
| 11 maart 2021, 11:18 | 2022 | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| | Situatie 1 |
|---|---|
| NOx | 59,00 kg/j |
| NH3 | < 1 kg/j |

## Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

| Natuurgebied | Bijdrage |
|---|---|
| Veluwe | 0,04 |

## Toelichting

Aanlegfase, realisatie in 1 jaar

## Locatie
Aanlegfase




## Emissie
Aanlegfase

| Bron<br>Sector | Emissie $NH_3$ | Emissie NOx |
|---|---|---|
| 1 Bouwfase, bouwrijpmaken<br>Mobiele werktuigen \| Bouw en Industrie | < 1 kg/j | 12,34 kg/j |
| 2 Bouwfase, bouwen<br>Mobiele werktuigen \| Bouw en Industrie | < 1 kg/j | 30,63 kg/j |
| 3 Bouwfase, terreininrichting<br>Mobiele werktuigen \| Bouw en Industrie | < 1 kg/j | 15,18 kg/j |
| 4 Bouwverkeer<br>Wegverkeer \| Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | < 1 kg/j |

## Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

| Natuurgebied | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| Veluwe | 0,04 | |

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

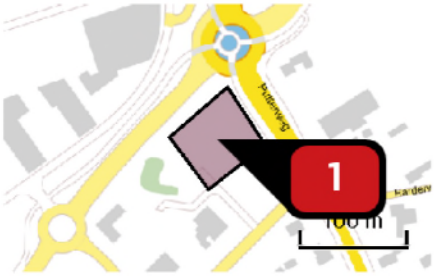
voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

## Veluwe

| Habitattype | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|---|---|
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden | 0,04 | |
| Lg13 Bos van arme zandgronden | 0,02 | |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | 0,02 | |
| ZGL4030 Droge heiden | 0,01 | |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei | 0,01 | |
| Lg09 Droog struisgrasland | 0,01 | |
| ZGLg09 Droog struisgrasland | 0,01 | |
| H2330 Zandverstuivingen | 0,01 | |
| H4030 Droge heiden | 0,01 | |
| L4030 Droge heiden | 0,01 | |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | 0,01 | |
| ZGH4030 Droge heiden | 0,01 | |

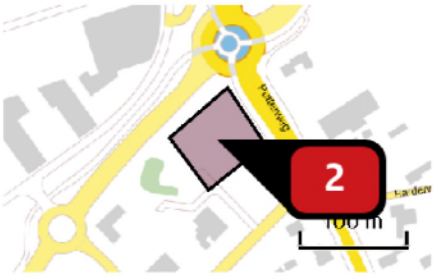
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

## Emissie (per bron)
Aanlegfase



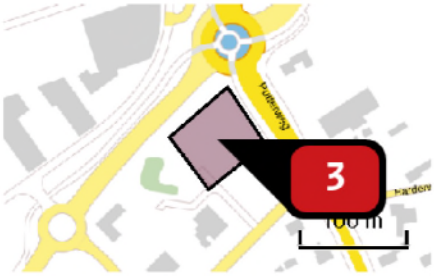

Naam: Bouwfase, bouwrijpmaken
Locatie (X,Y): 170807, 482085
NOx: 12,34 kg/j
NH3: < 1 kg/j

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AFW | Graafmachine | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 4,42 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW | Vrachtwagen, laden en lossen zand | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 7,92 kg/j<br>< 1 kg/j |




Naam: Bouwfase, bouwen
Locatie (X,Y): 170807, 482085
NOx: 30,63 kg/j
NH3: < 1 kg/j

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AFW | Betonmixers | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 6,05 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW | Manitou | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 2,12 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW | Zandcementdekvlo ermixer | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 5,52 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW | Vrachtwagens, laden en lossen | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 15,84 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW | Hijskraan | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 1,10 kg/j<br>< 1 kg/j |




| | |
|---|---|
| Naam | Bouwfase, terreininrichting |
| Locatie (X,Y) | 170807, 482085 |
| NOx | 15,18 kg/j |
| NH3 | < 1 kg/j |

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AFW | Graafmachine | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 2,21 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW | Knikmops | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 1,77 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW | trilplaten | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW | Bestratingsmachine | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 7,07 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW | Vrachtwagen, laden en lossen | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx<br>NH3 | 3,96 kg/j<br>< 1 kg/j |




| | |
|---|---|
| Naam | Bouwverkeer |
| Locatie (X,Y) | 170774, 481927 |
| NOx | < 1 kg/j |
| NH3 | < 1 kg/j |

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|
| Standaard | Licht verkeer | 2.080,0 / jaar | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 520,0 / jaar | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |

## 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 2020_20210209_2f032ce1a2 |
| Database | versie 2020_20210209_2f032ce1a2 |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020