

Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

vastgesteld

nr. NL.IMRO.0193.BP17024-0004

Afdeling Ruimtelijke Planvorming

Stadskantoor
Lübeckplein 2
Postbus 10007
8000 GA Zwolle
postbus@zwolle.nl
www.zwolle.nl

Opdrachtgever PPP

Opdrachtnemer ECR

Publicatieversie: NL.IMRO.0193.BP17024-0004

Datum: 28 september 2020

Inhoudsopgave

TOELICHTING	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Plangebied	6
Hoofdstuk 2 Beleidskader	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Ruimtelijk beleid	7
2.2.1 Rijksbeleid	7
2.2.2 Provinciaal beleid	8
2.2.3 Gemeentelijk beleid	11
2.3 Groenbeleid	13
2.4 Waterbeleid	13
2.5 Milieubeleid	15
Hoofdstuk 3 Planbeschrijving	18
3.1 Stedenbouw	18
3.2 Verkeer	18
3.3 Natuur	19
3.4 Water	20
3.4.1 Huidige situatie	20
3.4.2 Uitgangspunt bestemmingsplan	21
3.5 Milieu	21
3.5.1 Milieueffectrapportage	22
3.5.2 Geluid	23
3.5.3 Bedrijvigheid (Wet milieubeheer)	24
3.5.4 Luchtkwaliteit	25
3.5.5 Bodemkwaliteit	26
3.5.6 Externe veiligheid	26
3.5.7 Trillingen	26
3.5.8 Kabels, leidingen en straalpaden	26
3.6 Duurzaamheid	28
Hoofdstuk 4 Juridische aspecten	29
4.1 Inleiding	29
4.2 Inleidende regels	32
4.3 Bestemmingsregels	32
4.4 Algemene regels	32
4.5 Overgangs- en slotregels	33
4.6 Bijlagen	33
4.7 Handboek	33
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	34
5.1 Economische uitvoerbaarheid	34
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	34
5.2.1 Overleg met de buurt	34
5.2.2 Uitkomsten overleg	34
BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING	37

Bijlage 1	Ecologische beoordeling	38
Bijlage 2	Quickscan natuurtoets	162
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek	183
Bijlage 4	Trillingsonderzoek	197
REGELS		215
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	216
Artikel 1	Begrippen	216
Artikel 2	Wijze van meten	224
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	226
Artikel 3	Gemengd - 1	226
Artikel 4	Gemengd - 2	229
Artikel 5	Groen	232
Artikel 6	Tuin	234
Artikel 7	Verkeer - Erftoegangsweg	236
Artikel 8	Leiding - Hoogspanning	238
Hoofdstuk 3	Algemene regels	240
Artikel 9	Anti-dubbeltelregel	240
Artikel 10	Algemene afwijkingsregels	241
Artikel 11	Algemene wijzigingsregels	243
Artikel 12	Algemene procedureregels	244
Artikel 13	Overige regels	245
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	246
Artikel 14	Overgangsrecht	246
Artikel 15	Slotregel	248
BIJLAGEN BIJ DE REGELS		249
Bijlage 1	Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging	250
Hoofdstuk 1	Algemene verklaring functiemenging	
1.1	Bedrijfsactiviteiten en functies	
1.2	SBI-codes	
1.3	Omschrijving	
1.4	Toelaatbaar	
1.5	Niet toelaatbaar	
1.6	Categorieën	
Hoofdstuk 2	Betekenis van de gebruikte afkortingen	
Hoofdstuk 3	Tabel van de staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging	

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

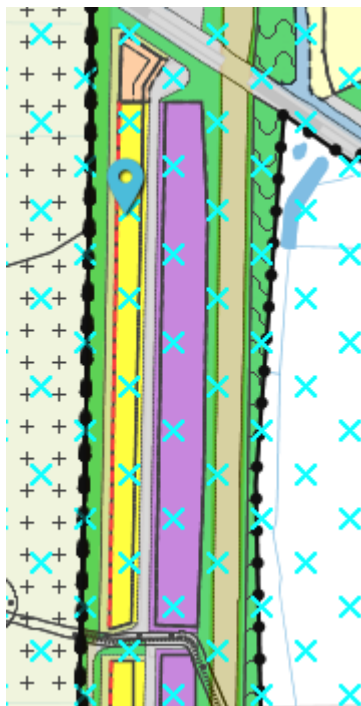
TOELICHTING

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 26 januari 2010 hebben burgemeester en wethouders het uitwerkingsplan Stadshagen II, deelplan 1, Scholtensteeg vastgesteld. In dit uitwerkingsplan is de realisatie van een aantal woon-werkkavels mogelijk gemaakt.

Dit uitwerkingsplan is vervolgens integraal overgenomen in het bestemmingsplan Stadshagen II, dat op 15 februari 2016 door de gemeenteraad is vastgesteld.



Uitsnede geldend bestemmingsplan

In 2010 is een start gemaakt met de verkoop van deze kavels. De interesse in dit concept is tot op heden teleurstellend. De strikte scheiding tussen wonen en werken (met een expeditiestraat er tussen) lijkt het knelpunt. Er is dan ook voor gekozen om dit te herzien en toe te werken naar een meer flexibele invulling.

Uitgangspunt voor de woon-werkkavels is dat de focus op het wonen kan liggen (met werken aan huis) of meer op het werken (waarbij gewoond kan worden). Door de (expeditie)straat te verleggen ontstaan grotere kavels die flexibel ingevuld kunnen worden. De bebouwingsmassa wijzigt niet ten opzichte van het geldende bestemmingsplan.

Tevens wordt de mogelijkheid opgenomen om op de bestaande geluidswal en het noordelijk deel van het plangebied een kleinschalig zonnepark aan te leggen.

1.2 Plangebied

Het plangebied van de Scholtensteeg is globaal gelegen tussen de Scholtensteeg en de Hasselterweg ten zuiden van spoorlijn Zwolle- Kampen.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Inleiding

In het plangebied wordt de juridisch-planologische basis gegeven voor een herverkaveling van woon-bedrijfskavels. Daarnaast wordt de mogelijkheid opgenomen om binnen de aangewezen zone een veldopstelling met zonnepanelen en bijbehorende voorzieningen (netwerkstation, omvormers, wellicht camerabeveiliging, hekwerk) te realiseren.

2.2 Ruimtelijk beleid

2.2.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur (hierna: SVIR) vastgesteld. Daarmee is het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid zoals uiteengezet in de SVIR van kracht geworden. De SVIR geeft de ambitie aan voor Nederland in 2040. Die ambitie is vertaald in doelen voor de middellange termijn tot 2028.

Uitgangspunt van de SVIR is decentraal wat kan, centraal wat moet. Bij het bepalen van wat centraal moet, zijn slechts 13 rijksbelangen omschreven. Een rijksverantwoordelijkheid is slechts dan aan de orde, als:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, of;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, of;
- het een onderwerp betreft dat provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelingsrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is.

Conclusie

Er is bij het plan geen sprake van rijksbelangen, waardoor de conclusie is dat het plan wel/niet in strijd is met het rijksbeleid.

2.2.1.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

Artikel 3.1.6, lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), zoals die geldt vanaf 1 juli 2017, bevat de verplichting om in de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving te geven van de behoefte aan die ontwikkeling. Daarnaast, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient een motivering te worden gegeven waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

In artikel 1.1.1 van het Bro is omschreven wat verstaan moet worden onder een stedelijke ontwikkeling. Namelijk een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Volgens de Handreiking Ladder voor duurzame verstedelijking van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) vallen onder het begrip 'andere stedelijke voorzieningen' onder meer accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure. Bovendien zijn er inmiddels meerdere uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State, waarin het begrip stedelijke ontwikkeling verder is verduidelijkt.

In dit plan gaat het om een herverkaveling waarbij het aantal woning gelijk blijft. Dit betekent dat er geen sprake is een woningbouwlocatie, welke aan te merken is als een stedelijke ontwikkeling. Derhalve is de ladder van duurzame verstedelijking niet van toepassing.

2.2.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie en Omgevingsverordening provincie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel van 1 mei 2017 geeft de provinciale visie op de fysieke leefomgeving van Overijssel weer. Hierin worden onderwerpen als ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en vervoer, ondergrond en natuur in samenhang voor een duurzame ontwikkeling van de leefomgeving. De Omgevingsvisie is onder andere een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening. De Omgevingsvisie is op 12 april 2017 vastgesteld en op 1 mei 2017 in werking getreden.

Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit zijn de leidende principes of 'rode draden' bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving in de provincie Overijssel.

De ambities in het kader van duurzaamheid zijn: klimaatbestendigheid, het realiseren van een duurzame energiehuishouding, het sluiten van kringlopen (circulaire economie) en het beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur.

Ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit wordt ingezet op het vergroten van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is daarbij van belang, waarbij een vitaal en samenhangend stelsel van gebieden met een hoge natuur- en waterkwaliteit wordt ontwikkeld. Ook de ontwikkeling van een continu en beleefbaar watersysteem, het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen en het contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken, zijn ambities op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Het zorgvuldig inpassen van nieuwe initiatieven heeft als doel om de samenhang in en de identiteit van een gebied te versterken en nieuwe kwaliteiten te laten ontstaan. Een zichtbaar en beleefbaar landschap en het behouden en waar mogelijk verbreden van het bestaande aanbod aan woon-, werk- en mixmilieu's betreffen ruimtelijke kwaliteitsambities.

De ambitie van de provincie Overijssel is dat elk project bijdraagt aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving en dat nieuwe initiatieven worden verbonden met bestaande kwaliteiten. De Catalogus Gebiedskenmerken, die per gebiedstype beschrijft welke kwaliteiten behouden, versterkt en ontwikkeld moeten worden, is daarbij een instrument om te sturen op ruimtelijke kwaliteit. Ten aanzien van sociale kwaliteit is het koesteren en het gebruik maken van 'noaberschap' de ambitie, evenals het stimuleren van culturele identiteit van de provincie Overijssel, zowel lokaal als regionaal. Duurzame ontwikkeling van cultureel erfgoed (bijv. herbestemmen/hergebruik monumenten en karakteristieke bebouwing) hoort hier bij. Het realiseren van sociale kwaliteit wordt gedaan door het actief betrekken van bewoners bij projecten en het bieden van ruimte aan initiatieven van onderop.

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel 2017. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel 2017 geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving.

Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

- generieke beleidskeuzes;
- ontwikkelingsperspectieven;
- gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een behoefte aan een bepaalde voorziening. Ook wordt in deze fase de zgn. 'SER-ladder' gehanteerd. Deze komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaande bebouwing en herstructurering worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden.

Andere generieke beleidskeuzes betreffen de reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Ecologische Hoofdstructuur en verbindingzones enzovoorts. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend.

Ontwikkelingsperspectieven

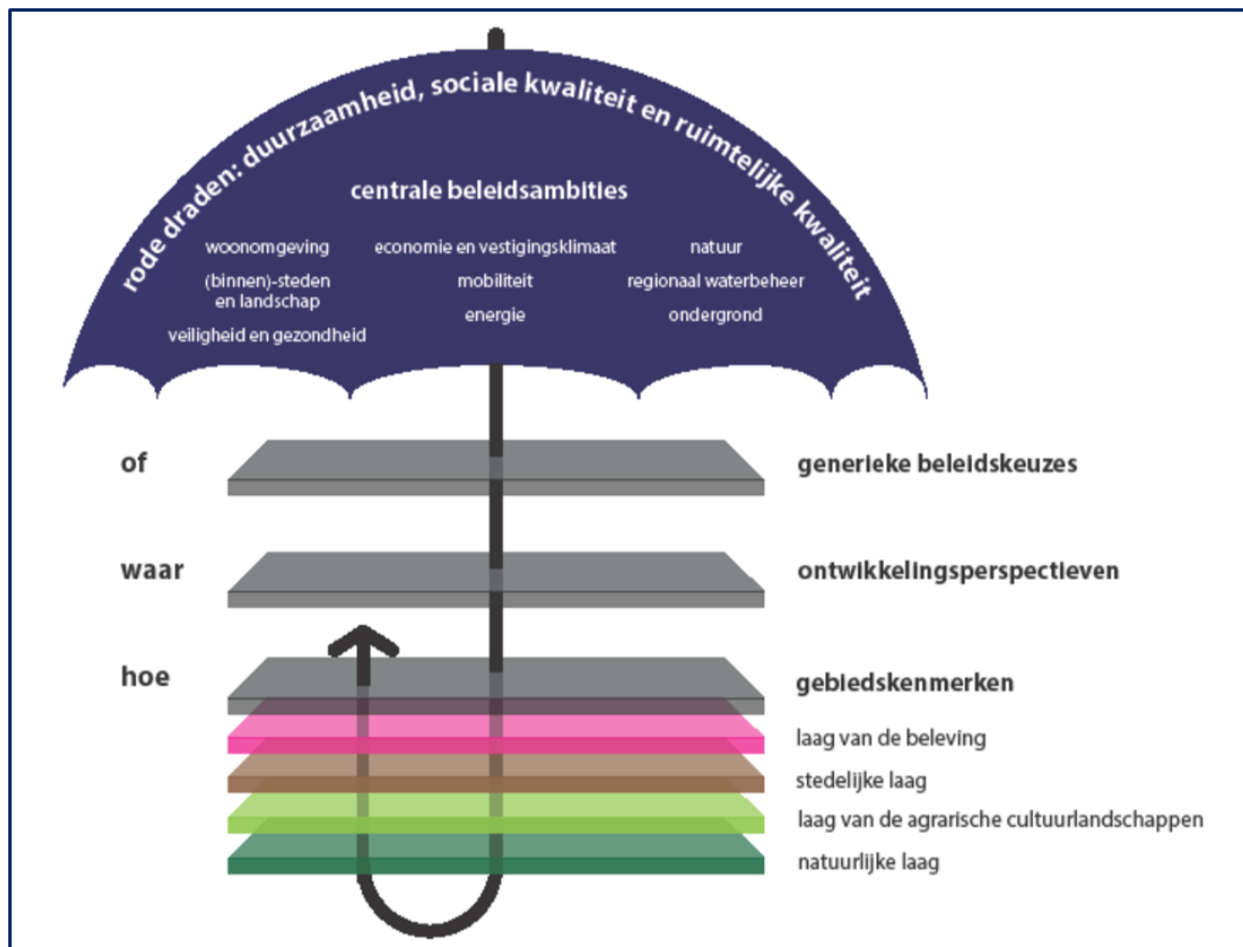
Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. Met dit spectrum geeft de provincie ruimte voor het realiseren van de in de visie beschreven beleids- en kwaliteitsambities.

De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent doorvertaald in de ontwikkelingsperspectieven.

Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisurelaag) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden gezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.



Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel 2017 (Bron: Provincie Overijssel)

Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten Omgevingsvisie Overijssel 2017

In dit plan gaat het om een herverkaveling van woningen in combinatie met bedrijven waarvoor reeds een bestemmingsplan van kracht is. Het aantal woningen en bedrijven neemt niet toe. Er is daarmee geen sprake van provinciaal belang.

Omgevingsverordening Overijssel

De hoofdlijnen van de Omgevingsvisie zijn juridisch geborgd in de Omgevingsverordening. Het gaat om de onderwerpen uit de visie die de provincie zo belangrijk vindt dat deze dwingend worden opgelegd.

In de verordening staan algemene regels op het gebied van de ruimtelijke ordening, mobiliteit, milieu, water en bodem. De verordening als juridisch instrument om de doorwerking van provinciaal beleid af te dwingen, is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen. De Omgevingsverordening geeft regels aan gemeenten die bij het maken van bestemmingsplannen in acht genomen moeten worden.

Zo kent de Omgevingsverordening ook regels over het realiseren van zonnevelden. Hieronder wordt verstaan een zelfstandige opstelling van zonnepanelen in het veld die niet gecombineerd wordt met bebouwing. Deze zonnevelden zijn bedoeld voor grootschalige opwekking van zonne-energie. Hiervoor kent de Omgevingsverordening een aantal regels.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de in dit voorliggende bestemmingsplan besloten planologische wijziging overeenstemming is met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en in de Omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

2.2.3 Gemeentelijk beleid

Herverkaveling

In dit plan gaat het om een herverkaveling van woningen in combinatie met bedrijven waarvoor reeds een bestemmingsplan van kracht is. Het aantal woningen en bedrijven neemt niet toe. Dit is niet in strijd het gemeentelijk beleid.

Kleinschalig zonnepark

Omgevingsvisie Zwolle

De omgevingsvisie Zwolle (vastgesteld oktober 2017) geeft de toekomstvisie, ambities en missies van de gemeente Zwolle op het gebied van (ruimtelijke) ontwikkeling weer. Het beschrijft specifiek hoe de gemeente in de toekomst wil omgaan met haar kwaliteiten, zowel vanuit stedelijk, landelijk, cultureel en natuurlijk oogpunt. Ook punten als duurzaamheid, economie, infrastructuur en maatschappij worden in de omgevingsvisie behandeld. Het is dus een integrale visie op de fysieke leefomgeving voor de inwoners van de gemeente Zwolle, tot stand gekomen middels een grote participatie vanuit de inwoners zelf.

In de Omgevingsvisie Zwolle wordt benoemd als Kernopgave, dat de gemeente in 2050 klimaatneutraal moet zijn. De urgentie van het behalen van deze doelstelling is groot en dringend, en vraagt om creatieve en innovatieve oplossingen. Duurzaamheid is daarom ook als één van de vier bouwstenen voor de toekomstvisie van Zwolle opgesteld. Daaronder valt natuurlijk een thema als klimaatadaptatie, of ook energiebesparing. Een belangrijk onderdeel hiervan is echter ook de grootschalige opwek van duurzame energie waarvoor, zoals de gemeente Zwolle zelf aangeeft, visie, wil, actie en lef nodig. De toezegging van o.a. pilotprojecten voor verschillende vormen van duurzame opwek is daarbij noodzakelijk. Aandacht wordt daarbij wel gevraagd voor de inbreng van lokale stakeholders en oplossingen met ruimte voor economische en sociale meerwaarde. Concreet wordt in de omgevingsvisie gesteld dat op korte termijn handelen de hoogste prioriteit heeft. Daarbij stelt de gemeente zichzelf de rol tot faciliteren en stimuleren van kleinschalige initiatieven, energiebesparing op bedrijven mogelijk te maken en tevens verduurzaming van de gebouwde omgeving, maar ook het initiëren en faciliteren van grootschalige opwek.

De mogelijkheid om de geluidswal en de aangrenzende groenstrook in te zetten voor duurzame stroomopwekking, is in lijn met de in te zetten weg om te werken aan het halen van de hiervoor genoemde kernopgave uit de omgevingsvisie.

Bovendien voegt de mogelijkheid om hier zonnepanelen op te stellen een nieuwe laag toe aan de wal: naast geluidsafschermende werking richting de woningen in Stadshagen en aan de Scholtensteeg, heeft de dijk nu ook al een semi waterkerende functie om Stadshagen te beschermen bij (extreem) opkomend water vanuit de aangrenzende polder. Met het toevoegen van energieopwekking, wordt een derde (waarde)laag toegevoegd: een mooi voorbeeld van meervoudig ruimtegebruik.

Doelstellingen gemeente ten aanzien van klimaat en energie

Ambitiedocument Energietransitie

De duurzaamheidsambities van de gemeente Zwolle zijn vastgelegd in het ambitiedocument 'Zwolle geeft je energie' (juni 2017). Met dit document is vastgelegd dat Zwolle uiterlijk in 2050 energieneutraal wil zijn. Op de middellange termijn betekent dit dat Zwolle in 2025 de hoeveelheid CO₂-uitstoot ten opzichte van 1990 wil reduceren met 25%, en 25% van de totale energievraag op duurzame wijze wil opwekken.

Om de energietransitie in goede banen te leiden heeft de gemeente Zwolle de volgende uitgangspunten opgesteld.

1. Er worden geen duurzame energiebronnen uitgesloten;
2. Sterke focus op lokale invulling van de energieopgave;
3. Stimuleren van initiatieven met economische en sociale meerwaarde;
4. Er is ruimte voor experiment en innovatie.

De Gemeente Zwolle heeft binnen het proces naar en tot energietransitie verschillende rollen, variërend van informierend, stimulerend, faciliterend en sturend, tot regisserend of handhavend. Voorwaarde is dat de gemeente bij duurzame initiatieven betrokken is en tevens zelf actief aan verduurzaming (bijvoorbeeld via het inperken van het eigen energieverbruik) bijdraagt. Met het voornemen om op deze locatie zonnepanelen op te stellen op gemeentelijke grond en dit vanuit de Zwolse samenleving te laten uitwerken, wordt geheel boven hiervoor genoemde uitgangspunten gewerkt.

Specifiek voor de opwekking van grootschalige duurzame energie is een energiegids opgesteld. Al valt het beoogde zonnenveld qua omvang (onder de 1 ha) niet direct onder de scope van de Zwolse energiegids, toch wordt de beoogde ontwikkeling aan de criteria van de energiegids getoetst.

Toetsing van de ontwikkeling

De huidige projectlocatie vormt met ruim 0,9 hectare een kleine bijdrage aan de verduurzaming van de Gemeente Zwolle, maar heeft de potentie een van de grootste postcoderoosprojecten van Nederland te worden in 2019 (gefinancierd door bewoners uit de postcoderoos rondom het zonnenveld: bijvoorbeeld geheel Stadshagen valt hierin).

Specifieke voorwaarden gemeente zonneparken

Voor de grootschalige opwekking van zonne-energie middels grondgebonden zonneparken is in het document 'Verkenning Duurzame Energie' (december 2017 vastgesteld als bijlage bij de Zwolse energiegids) een apart hoofdstuk met richtlijnen en voorwaarden opgenomen. Hierin wordt het provinciaal beleid gevolgd en specifiek voor de gemeente Zwolle nader uitgewerkt. Zo geeft ook de Gemeente Zwolle aan zoveel mogelijk dakinstallaties en gronden op bedrijventerreinen, parkeerplaatsen, en andere braakliggende terreinen zoals geluidswallen te willen gebruiken.

Met dit voornemen wordt planologisch ruimte geboden om hier invulling aan te geven.

Zwolse energiegids (december 2017)

Naast bovengenoemde beleidsdocumenten heeft de Gemeente Zwolle specifiek voor grootschalige opwek die middels een omgevingsvergunning of bestemmingsplanprocedure doorlopen moet worden een energiegids opgesteld. In de energiegids wordt nauwkeurig beschreven of, en op welke manier grootschalige energie-opwek projecten in de gemeente Zwolle behandeld en omarmd worden.

De Zwolse energiegids vormt in grote lijnen een voortzetting van het provinciaal beleid voor zonneparken. Specifiek wordt in hoofdstuk 3 en 4 aandacht gevraagd voor lokale afwegingen en inpassingsmethoden voor het zonnepark. In hoofdstuk 3, impact op de omgeving, wordt voor zonneparken ingegaan op drie extra punten, als aanvulling op nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid. Deze punten zijn:

- Meekoppeling – meekoppeling van andere lokale functies en activiteiten;
- Landschappelijke en stedelijke inpassing – LOP en locatiespecifieke kenmerken die bepalend zijn voor de landschappelijke inpassing;
- Opwekking zonne-energie zowel op dak- als maaiveldniveau – gefundeerde afweging zon-op-dak met zon-op-grond.

Lokale afwegingen en bijdrage aan andere doelen vormen leidende principes bij de ontwikkeling van een grootschalig zonnepark-project en zijn vervolgens uitgewerkt in hoofdstuk 4 van de gids. Het invullen van sociale en economische doelen, waarbij de lokale omwonenden en inwoners van Zwolle kunnen participeren en profiteren van de opwek van duurzame energie in hun leefomgeving, is een zaak waar projectontwikkelaars zich in toenemende mate mee moeten bezighouden. Bij financiële participatie kan

bijvoorbeeld gedacht worden aan Social Return On Investment, ofwel het inzetten en versterken van de lokale arbeidsmarkt. Maar ook een bijdrage aan de lokale economie, in de vorm van lokaal mede-eigenaarschap, financiële deelneming (via aandelen of obligaties), het opzetten van een lokaal fonds en bijvoorbeeld een omwonendenregeling binnen een vaste straal van het project behoren daarbij tot de mogelijkheden. Als laatste kan hierbij ook aan circulair materiaalgebruik gedacht worden, zoals de ontmanteling van projectgebied en verwerking van de gebruikte materialen door de initiatiefnemer.

De concrete invullingsprocedure van de hierboven beschreven participatieopties wordt vervolgens eveneens besproken in de Zwolse Energiegids. Hierbij wordt vooral bedoeld op de non-juridische, informele betrokkenheid van omwonenden en lokale inwoners van het project.

Aangezien het nu om een postcode roos project gaat en het een initiatiefgroep betreft vanuit de Zwolse bevolking, wordt al in hoge mate voldaan aan de genoemde uitgangspunten. In hoofdstuk 3.6 wordt hier verder op ingegaan.

2.3 Groenbeleid

Groenbeleidsplan en Structuurplan 2020

Het Groenbeleidsplan, vastgesteld door de gemeenteraad op 30 maart 1998, geeft aan dat de hoofdgroenstructuur stevig genoeg moet zijn om duurzaam in stand te worden gehouden. Het groen zal meerdere functies vervullen, zal natuurwaarden in zich bergen en duidelijk herkenbaar zijn in de stad. Het netwerk van groene dragers in het Structuurplan 2020 is grotendeels afgeleid van het Groenbeleidsplan en aangevuld met nieuw structuurgroen dat voor de periode tot 2020 op het programma staat. Buurtgroen staat niet zelfstandig op de plankaart van het Structuurplan. Wel vormt het een onlosmakelijk onderdeel van de ruimtelijke opzet en inrichting van woon- en werkmilieus.

Bomenverordening en Groene Kaart

Voor de bomen geldt de in 2013 vastgestelde Bomenverordening.

Voor het vellen van een boom binnen de op de Groene Kaart weergegeven groenstructuren (Hoofdgroenstructuur, Wijkgroenstructuur, Groenvoorzienend boomgebied en Hoogstedelijk boomgebied), zoals die staan aangegeven op de Groene Kaart, is een (kap)omgevingsvergunning nodig voor bomen met een omtrek groter dan 30 cm, die staat op een perceel van 400 m² en groter. Onder vellen valt ook het rooien, het verplanten en het verrichten van handelingen die de dood, ernstige beschadiging of ontsiering van een houtopstand als gevolg kunnen hebben.

Bomen die, vanwege ouderdom, omvang, soort of andere redenen bijzonder zijn, staan op de Groene Kaart aangegeven als bijzondere boom. Voor deze bomen geldt dat ze in principe niet gekapt mogen worden, tenzij daarvoor een uitzonderlijke reden is. Dit verbod geldt voor alle bijzondere bomen, ongeacht de locatie op de Groene Kaart, de stamomvang van de boom en de perceelsgrootte van het perceel waarop de bijzondere boom staat. Het basisprincipe is dat bij kap van bomen herplant plaats vindt; voor iedere gekapte boom een nieuwe boom. Wanneer er geen mogelijkheden zijn voor (voldoende) herplant, moet financiële compensatie plaatsvinden.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het groenbeleid.

2.4 Waterbeleid

Europees en nationaal beleid

Duurzaam schoon oppervlaktewater en bescherming van het drinkwater voor de toekomst. Dat zijn heel in het kort de belangrijkste doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Waterbeheer 21^e eeuw (WB21), die voortaan samengaan via het Nationaal Bestuursakkoord Water.

Europese Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In dat jaar moet het oppervlaktewater voldoen aan normen voor bepaalde chemische stoffen (waaronder de zogeheten prioritaire (gevaarlijke) stoffen). Worden die normen gehaald, dan spreken we van 'een goede chemische toestand'. Daarnaast moet het oppervlaktewater goed zijn voor een gevarieerde planten- en dierenwereld. Is dat het geval, dan heet dat "een goede ecologische toestand". Hieronder valt ook een groot aantal andere chemische stoffen dan de hierboven al genoemde prioritaire (gevaarlijke) stoffen.

Voor het grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen. Daarnaast moet de grondwatervoorraad stabiel zijn en mogen bijvoorbeeld natuurgebieden niet verdrogen door een te lage grondwaterstand (goede kwantitatieve toestand).

In de geldende Europese richtlijnen en de EU richtlijn Prioritaire Stoffen staat precies omschreven wat een goede chemische toestand voor oppervlaktewater is. De ecologische doelstellingen stellen de lidstaten onderling vast in zogeheten (internationale) stroomgebiedbeheersplannen. Voor verschillende typen wateren gelden verschillende ecologische doelstellingen. In een plas leven bijvoorbeeld andere planten- en diersoorten dan in kustwater. Daarom verschillen de ecologische doelen per watertype. De chemische normen zijn bij ieder water ongeveer hetzelfde, met uitzondering van de nutriënten. Daarvoor geldt weer wel een benadering die per watertype kan verschillen.

Waterbeheer 21e eeuw

WB21 anticipeert op toekomstige ontwikkelingen zoals klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelstijging. Deze ontwikkelingen stellen strengere eisen aan het waterbeheer. In WB21 wordt uitgegaan van twee principes (tritsen) voor duurzame waterkwantiteit- en duurzaam waterkwaliteitsbeheer:

- vasthouden, bergen en vertraagd afvoeren;
- schoonhouden, scheiden en zuiveren.

Bij 'vasthouden, bergen en afvoeren' wordt regenwater zoveel als mogelijk bovenstrooms vastgehouden in de bodem en het oppervlaktewater. Wanneer er toch een wateroverschot ontstaat wordt het water eerst tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en dan pas afgevoerd. Bij 'schoonhouden, scheiden en zuiveren' gaat het om een voorkeursvolgorde waarbij de voorkeur uitgaat naar het voorkomen van verontreiniging (schoonhouden). Als toch verontreiniging ontstaat, moeten schoon en vuil water zoveel mogelijk worden gescheiden. Ten slotte wordt het verontreinigde water zo goed mogelijk gezuiverd.

Deltawet

Het doel van de Deltawet, aangenomen op 28 juni 2011, is ons land nu en in de toekomst beschermen tegen hoogwater en de zoetwatervoorziening op orde houden.

De afgelopen eeuw is de zeespiegel gestegen, de bodem gedaald en het is warmer geworden. Dat zet door, blijkt uit de cijfers van het KNMI. Hevigere weersomstandigheden, zoals meer regen en periodes van droogte, zijn zaken om rekening mee te houden. Het Deltaprogramma is er om de huidige veiligheid op orde te krijgen en ervoor te zorgen dat ons land is voorbereid op de toekomst. En om daarbij de juiste maatregelen te nemen voor een veilig en aantrekkelijk Nederland met voldoende zoetwater. Deze zaken worden opgepakt door het hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) Stadsdijken Zwolle. In het Deltaprogramma werken het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen samen met maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en kennisinstituten. Dit gebeurt onder regie van de Deltacommissaris, waarvan de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de coördinerende bewindspersoon is.

Naast de lopende programma's, zoals Ruimte voor de Rivier, Maaswerken, Zwakke Schakels Kust en HWBP, staan in het Deltaprogramma vijf deltabeslissingen centraal. Deze beslissingen gaan over de normen van onze belangrijkste dijken en andere waterkeringen en de strategieën voor onze waterveiligheid, over de beschikbaarheid en verdeling van zoetwater, over het peil van het IJsselmeer, over de manier waarop gebieden veilig kunnen blijven zonder aan economische waarde in te boeten en over hoe bij het bouwen van buurten en wijken rekening kan worden gehouden met water. In 2014 zijn de deltabeslissingen in de Tweede Kamer besproken.

Provinciaal beleid

Provincie Overijssel heeft haar beleid vastgelegd in een omgevingsvisie en de omgevingsverordening. Op 12 april 2017 zijn de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening vastgesteld. Hierin is het ruimtelijk beleid van de provincie vastgelegd. De Omgevingsvisie heeft tevens de status van Regionaal Waterplan onder de Waterwet en het Milieubeleidsplan onder de Wet milieubeheer.

Waterschapsbeleid

Het algemene beleid van Waterschap Drents Overijsselse Delta is verwoord in het Waterbeheerplan 2016-2021, de beleidsnota Leven met Water in Stedelijk Gebied, de Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Het beleid van het waterschap sluit nauw aan bij de uitgangspunten van WB21. In 2007 is de nota "Leven met Water in stedelijk gebied" vastgesteld. Deze nota beschrijft de voor het waterschap gewenste situatie in bestaand en nieuw stedelijk gebied. Om deze situatie te bereiken heeft het waterschap in 2015 het beheer en onderhoud van deze wateren overgenomen van de gemeente Zwolle. Op watergangen van Waterschap Drents Overijsselse Delta is de keur van toepassing. In de keur is aangegeven wat wel en niet mag bij watergangen, waterkeringen en kernzones. Bijvoorbeeld regels voor bouwwerken op of langs watergangen. De genoemde beleidsdocumenten liggen ter inzage op het hoofdkantoor van Waterschap Drents Overijsselse Delta. Ook zijn deze te raadplegen op de website: www.wdodelta.nl.

Gemeentelijk beleid

Gemeente Zwolle heeft in de Wateragenda (2015) uitgangspunten vastgelegd om vorm te geven aan de opgaven rondom water en (aanpassen aan het) klimaat. Gemeente Zwolle heeft haar beleid ten aanzien van hemelwaterinfiltratie vastgelegd in de gemeentelijke bouwverordening. Verder zijn in het Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2020 ontwerprichtlijnen en beleidskeuzes beschreven waaraan voldaan moet worden.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het waterbeleid.

2.5 Milieubeleid

Milieu algemeen

De gemeenteraad van Zwolle heeft in 2005 de milieuvisie "Milieu op scherp" vastgesteld. De milieuvisie geeft de richting aan van het Zwolse milieubeleid. In de milieuvisie worden ambities en doelstellingen geformuleerd en worden prioriteiten gesteld in de ontwikkeling en uitvoering van het Zwolse milieubeleid.

In de milieuvisie is de strategie geformuleerd die Zwolle wil hanteren om te komen tot een effectief en efficiënt milieubeleid. Er worden parallelle sporen gevolgd. Per sector (geluid, bodem, externe veiligheid, luchtkwaliteit enz.) wordt beleid geformuleerd. Op dit moment is voor de sectoren energie, duurzaam bouwen, bodem, grondwater, geluid, afval en externe veiligheid beleid vastgesteld.

Zwolle heeft daarnaast gebiedsgericht milieubeleid ontwikkeld. Door middel van een gebiedsgerichte aanpak wordt het sectorale milieubeleid per gebied geïntegreerd. Het principe is dat binnen het grondgebied van Zwolle diverse gebiedstypen worden onderscheiden op basis van ruimtelijke kenmerken en functies. Vervolgens wordt vastgesteld welke milieukwaliteit nagestreefd wordt bij een dergelijk gebiedstype. Uiteindelijk zal dit referentie milieu kwaliteitsprofiel de basis vormen voor de uitwerking van het milieubeleid in een specifiek gebied.

Het beleid voor de aspecten geluid, luchtkwaliteit, bedrijvigheid en externe veiligheid zijn relevant voor de ontwikkeling. Dit beleid wordt in de volgende paragrafen kort beschreven.

Geluid

In de milieuvisie "Milieu op scherp" wordt de ambitie voor geluid als volgt omschreven. Zwolle is een dynamische stad met geluidniveaus die passen binnen de wettelijke grenswaarden. Er zijn alleen geluiden die passen bij de functie van een gebied. Een belangrijke doelstelling is het verminderen van geluidshinder in bestaande woningen en voorkomen van geluidshinder bij renovatie en nieuwbouw. Een belangrijke

maatregel om deze doelstelling te bereiken is het toepassen van stillere wegdeksoorten. Een andere maatregel is het meenemen van de geluidsdoelstellingen bij de ruimtelijke planontwikkeling.

In de door de gemeenteraad vastgestelde "Handreiking gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle (juli 2007) en in de beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder (9 februari 2007) worden de ambities en de grenswaarden (dit is maximale waarde waarvoor nog hogere grenswaarden worden vastgesteld) per gebiedstype genoemd.

Het plan behoort tot het gebiedstype "groen stedelijk". Voor dit gebiedstype zijn geluidambities vastgesteld. Indien uit het akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de grenswaarde dan geldt dus een eenvoudige administratieve toets. De ingezette lijn in het voorgaande bestemmingsplan voor wat betreft voldoen aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB Lden) blijft gehandhaafd. Aan het verlenen van hogere waarden wordt niet meegewerkt.

Bedrijvigheid en Inwaartse zonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we enerzijds het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen en gevoelige bestemmingen zoals woningen. Anderzijds worden milieugevoelige functies zoals wonen en recreëren beoordeeld. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. De onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

1. Het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
2. Het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteit duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

De gemeente Zwolle hanteert bij de uitwerking van het bovenstaande principe de veel gebruikte VNG-handreiking "Bedrijven en Milieuzonering" (2009). Hierin zijn richtafstanden aangegeven die aangehouden kunnen worden tussen bedrijven en gevoelige bestemmingen (voorzieningen en woningen).

Luchtkwaliteit

Het luchtkwaliteitsplan gemeente Zwolle 2007-2011 beschrijft de situatie van de luchtkwaliteit in Zwolle, de opgave, de ambitie en de aanpak om de vastgestelde doelen te bereiken. Zwolle wil, binnen de beïnvloedingssfeer van de gemeente, een significante bijdrage leveren aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Om dat te bereiken zijn de volgende doelen geformuleerd:

1. voldoen aan wet- en regelgeving;
2. anticiperen op de toekomst;
3. knelpunten in de toekomst moeten voorkomen worden.

Dit betekent dat de luchtkwaliteit in het planvormingsproces van ruimtelijke plannen en verkeersplannen wordt meegenomen: beleid ten aanzien van luchtkwaliteit inbedden in bestaand gemeentelijk beleid. De gemeente streeft ernaar dat het aspect door gaat werken in het verkeers- en vervoersbeleid, het ruimtelijke ordeningsbeleid en het beleid van vergunningen en handhaving.

Externe veiligheid

De beleidsvisie externe veiligheid is op 6 maart 2007 vastgesteld door de gemeenteraad. De gemeente streeft ernaar voor haar gehele grondgebied te voldoen aan de basisveiligheid. Dit betekent dat:

- overall voldaan wordt aan de normen voor plaatsgebonden risico;
- een gebiedsgericht invulling wordt gegeven aan groepsrisicobeleid met een gebiedsgericht kader externe veiligheid;
- veiligheidsdoelstellingen passend bij de typering van het gebied worden ontwikkeld;
- zoveel mogelijk geanticipeerd wordt op de landelijke beleidsontwikkeling die een ongunstige invloed kunnen hebben op de veiligheidssituatie in Zwolle met als doel het bewaken van een optimaal

veiligheidsniveau.

Op 20 januari 2009 heeft het college van B & W het gebiedsgericht beleidskader externe veiligheid vastgesteld. Het gaat om een ruimtelijke uitwerking van het externe veiligheidsbeleid dat aansluit op het gebiedsgerichte milieubeleid. Op basis van kenmerken (fysieke omgeving, hulpverleningsniveau en zelfredzaamheid) die bij een bepaald gebiedstype horen is een beleidsstandpunt bepaald ten aanzien van een mogelijke toename van het groepsrisico.

Een afwijkend gebiedstype vormen de stroomzones. Stroomzones zijn gebieden rondom infrastructuur (spoorlijnen, wegen en waterwegen) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Voor stroomzones is een apart beleidskader geformuleerd. Het beleidskader voor de stroomzone is, anders dan de overige gebieden, niet normatief (t.a.v. het groepsrisico) maar is vooral gericht op een goede borging van de externe veiligheid belangen in het gebiedsontwikkelingsproces. Dit betekent dat er bij het ontwerpproces op voorhand geen maximaal groepsrisiconiveau voorgeschreven wordt maar dat er gezamenlijk gezocht wordt naar een verantwoorde ontwikkeling. Dit gebeurt door vanuit het beleidskader randvoorwaarden, uitgangspunten en handreikingen aan het ontwerp mee te geven ten aanzien van functies, inrichting en eventuele maatregelen. Op deze manier zal het groepsrisico zoveel mogelijk beperkt worden en kan het bestuur een verantwoord besluit nemen over het eventueel te accepteren restrisico.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het milieubeleid.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt de bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied omschreven. Daarnaast wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij het maken van dit bestemmingsplan.

3.1 Stedenbouw

De stedenbouwkundige uitgangspunten van het geldende bestemmingsplan blijven in stand: 'een modern boerderijconcept met woon-bedrijfskavels die het silhouet van de toekomstige stadsrand vormen'. De woning is georiënteerd op de landelijke Scholtensteeg, het bedrijf presenteert zich meer achterop het perceel. Met deze opzet zal de bebouwingsdichtheid afnemen wat de kwaliteit van het gebied ten goede komt.

Door de expeditiestraat te verleggen ontstaan diepe woon-werkkavels en door een bestemmingsplanopzet met een 'gemengde' bestemming wordt geïntegreerd wonen en werken mogelijk.

De woningen zijn georiënteerd op de Scholtensteeg en kenmerken zich door een lage goot en verwijzen daarmee naar de woningen op de boerenerven in de Mastenbroekpolder. Elk kavel heeft een vaste breedte en een vastgelegd bouwvlak voor de bebouwing. Passend bij het landschappelijke karakter van de erven geldt er rondom een bebouwingsvrije zone. Op het westelijk deel van het bouwvlak is het enkel toegestaan de woning te realiseren. Voor het oostelijk deel van het bouwvlak mag voor alle functies worden bebouwd die passen binnen het geldend bestemmingsplan (wonen en bedrijven).

Voor de woningen binnen het westelijke deel van het bouwvlak geldt een bouwhoogte van één of twee bouwlagen met een kap (kapvorm is vrij). De goothoogte is maximaal 4 meter en de bouwhoogte is maximaal 10 meter. Voor bebouwingsaccenten in het hoofdgebouw en/of de kapvorm is het mogelijk een goothoogte van 6 meter te realiseren.

De bebouwing in het oostelijk deel van het bouwvlak, is bestemd voor wonen, bedrijfsruimte, hobbyruimte, berging en/of garage, mag aansluitend op (en als onderdeel van) de woning in het westelijk deel van het bouwvlak worden gerealiseerd of vrijstaand worden geplaatst. Voor deze bebouwing geldt een bouwhoogte van één of twee bouwlagen met een kap (keuze van de kapvorm en nokrichting is vrij). De goothoogte is maximaal 5 meter en de bouwhoogte is maximaal 10 meter.

Bij alle kavels is de overgang tussen de voortuin en de watergang aangelegd als natuurlijk talud. Dit natuurlijke talud moet altijd in stand blijven.

3.2 Verkeer

De Scholtensteeg wordt als karakteristiek landschappelijk element gehandhaafd binnen Stadshagen. In de toekomst zal de Scholtensteeg gedeeltelijk de rand van de stad vormen evenals de overgang naar het open landschap van de Mastenbroeker Polder tussen Stadshagen en 's-Heerenbroek. Gedeeltelijk zal het een landschappelijke intermediair zijn tussen Brecamp Oost en - West. Zoals de Scholtensteeg een (verkeerskundige) verbindende schakel was in het verleden, zo zal het ook in de nieuwe context van Stadshagen een belangrijke verbinding blijven, vooral in de functie van verkeersverbinding voor langzaam verkeer tussen de Mastenbroeker Polder en de IJsseldelta, via het kruispunt Scholtensteeg met de Zwolseweg.

Het fietsverkeer sluit op verschillende plekken vanuit de polder en de omliggende wijken aan op de Scholtensteeg. De woon-werkkavels worden ontsloten via de verschillende ontsluitingen van Brecamp West en de locatie voor het benzineverkoop punt direct vanaf de entree naar Brecamp West (Hasselterweg). De auto-ontsluiting van de woon-werkkavels vindt plaats via de doodlopende expeditiestraat, die via de Scholtensteeg ontsloten is vanaf de Kamperweg. Het parkeren voor de woningen en bedrijven dient op eigen terrein opgelost te worden.

3.3 Natuur

Wet natuurbescherming

Inleiding

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is de bescherming van gebieden geregeld. Gebieden die zo wel aangewezen zijn in het kader van de Europese Habitatrichtlijn en Europese Vogelrichtlijn worden Natura2000 gebieden genoemd. Het plangebied ligt op ongeveer 600 meter afstand van Natura 2000-gebied Rijntakken en op ongeveer 3 kilometer afstand van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Het uitvoeren van dit bestemmingsplan kan mogelijk gepaard gaan met effecten op beschermde natuurwaarden. Als gevolg van het uitvoeren van het voorgenomen plan en de mogelijke effecten hiervan op omliggende Natura 2000-gebieden is de stikstofdepositie in beeld gebracht en getoetst. Door Ecogroen BV is een stikstofdepositie berekening uitgevoerd (Ecologische beoordeling Scholtensteeg Zwolle, Ecogroen BV, projectcode 20-218, d.d. 21 augustus 2020, dat als Bijlage 1 van de toelichting opgenomen).

AERIUS-berekeningen

Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat er alleen in de jaren dat een deel van het plangebied bouwrijp wordt gemaakt sprake is van een toename in stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Rijntakken. In de gebruiksfase (22 kavels) is geen sprake van een toename ($>0,00$ mol/ha/jaar) in Natura 2000-gebied Rijntakken.

Effectbeoordeling stikstofdepositie

Op basis van de ecologische beoordeling wordt geconcludeerd dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de (niet-)broedvogelsoorten zijn uitgesloten. De toename van stikstofdepositie speelt een ondergeschikte rol van betekenis voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen ten opzichte van beheer, aanwezige verstoringfactoren en de overstromingsdynamiek. Ook is de toename van stikstofdepositie niet van invloed op de kwaliteit van de betreffende (zoekgebieden van) leefgebieden voor de betreffende vogelsoorten. De toename van stikstofdepositie staat toekomstige uitbreiding van het leefgebied van de vogelsoorten niet in de weg. Uitbreiding van de leefgebieden is haalbaar door bijvoorbeeld het aanpassen van het beheer of de recreatie in te perken.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Rijntakken. Daarmee is het bestemmingsplan dus uitvoerbaar.

Flora- en Faunawet

In het kader van het zorgvuldig handelen zoals genoemd in de Flora- en Faunawet is ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan een gedetailleerd onderzoek in 2015 uitgevoerd door een extern deskundig bureau. Dit onderzoek is inmiddels verouderd vandaar dat er door Ecogroen BV een nieuw onderzoek is uitgevoerd (Quickscan natuurtoets Scholtensteeg, Zwolle, projectcode 20-218, d.d. 26 augustus 2020, dat als Bijlage 2 van de toelichting is opgenomen).

De bevindingen van de quickscan zijn:

Gebiedsbescherming:

- Het plangebied ligt op 600 meter afstand van het Natura 2000-gebieden Rijntakken en op 3 kilometer afstand van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Gezien de aard van de plannen zijn - met uitzondering van stikstofemissie - geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden te verwachten (de effecten van stikstofemissies zijn in een separaat onderzoek uitgewerkt., zie eerder in deze paragraaf).
- Het dichtstbijzijnde NNN-gebied 'Uiterwaarden IJssel en IJsselmonding' ligt op circa 600 meter afstand

van het plangebied. Gezien de afstand en aanwezigheid van tussenliggende bebouwing, infrastructuur en groenstructuren veroorzaakt het plan geen aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

Soortenbescherming:

- De sloten in het plangebied zijn geschikt als overwinteringshabitat van grote modderkruiper.
- Gedurende de broedtijd zijn diverse algemene vogels broedend te verwachten in en in de directe omgeving van het plangebied.
- In het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen of onmisbaar leefgebied van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, ongewervelden en groeiplaatsen van flora aangetroffen of te verwachten, met uitzondering van beschermde soorten waarvoor een vrijstelling van ontheffingsplicht geldt in de provincie Overijssel.
- In de sloten in het plangebied zijn groeiplaatsen van smalle waterpest aangetroffen. De soort is opgenomen op de unielijst van invasieve exoten waardoor een beheersplicht geldt.

Advies:

- Wanneer de sloten gedempt worden is aanvullend onderzoek naar grote modderkruiper noodzakelijk om de aan- of afwezigheid en functie van de sloten in het plangebied voor grote modderkruiper in kaart te brengen. Om dit te bepalen wordt geadviseerd om in oktober-november onderzoek uit te voeren door middel van elektrisch vissen. Wanneer hiermee leefgebied van de grote modderkruiper wordt vastgesteld en dit door toekomstige werkzaamheden verloren gaat, dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie Overijssel. Er is uitzicht op ontheffing doordat in voorliggende situatie de functionaliteit van de leefomgeving gegarandeerd kan worden. Daarnaast is sprake van een in de wet genoemd belang: ruimtelijke ontwikkeling (woningbouw).
- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Uitvoering van de werkzaamheden dient zoveel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen 1 maart en 15 juli worden aangehouden als broedseizoen. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart, adviseren we om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren.
- Mochten de sloten gedempt worden dan adviseren we om verspreiding van smalle waterpest te voorkomen door groeiplaatsen uit te baggeren. Vervolgens wordt het baggermateriaal afgevoerd en wordt de machine na gebruik schoongemaakt om eventuele latere verspreiding van stengelfragmenten te voorkomen. Bij bestrijding moeten de planten zo volledig mogelijk verwijderd worden waarbij fragmentatie moet worden voorkomen. De zomer is hiervoor de beste periode omdat hergroei dan beperkt blijft.

Conclusie:

Het aspect flora en fauna staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

3.4 Water

3.4.1 Huidige situatie

3.4.1.1 Waterstructuur

Voornamelijk rondom het plangebied zijn watergangen voor wateraanvoer, -afvoer en berging van Waterschap Groot Salland gelegen.

3.4.1.2 Overstromingsrisico

Het plangebied is gelegen achter een waterkering, waarbij in extreme situaties een kans op overstroming bestaat. Het gebied dat dan overstroomt, wordt omsloten door IJssel, Zwolle-IJsselkanaal/Zwarte Water, Vecht en aan de oostzijde door hoger gelegen gronden. Voor bestemmingsplannen in gebieden waar een kans op overstroming vanuit het primaire watersysteem bestaat, is een overstromingsrisicoparaagraaf vereist.

Risico-inventarisatie

Dijktrajecten die een gebied tegen overstromingen beschermen, kennen een overstromingskans. Voor het primaire dijktraject ten westen van het plangebied geldt een overstromingskans van 1 op 10.000 per jaar. De overstromingskans wordt in de Waterwet toegelicht als: "kans op verlies van waterkerend vermogen van een dijktraject, waardoor het door het dijktraject beschermde gebied zodanig overstroomt, dat dit leidt tot dodelijke slachtoffers of substantiële economische schade". De regionale waterkering rondom de Zwolse stadsgrachten kent een overschrijdingskans van 1 op 200 per jaar.

Met behulp van de provinciale digitale Wateratlas wordt de maximale waterdiepte in het plangebied tijdens een overstroming geschat tussen de 0,8 tot 2, meter (figuur 1). De mogelijke waterdiepte kan daarmee worden aangeduid als ondiep. De tijd tot overstroming is afhankelijk van de locatie waar de waterkering faalt. In figuur 2 is de tijd tot overstroming van het plangebied bij een dijkdoorbraak van de IJsseldijk bij de IJsselcentrale weergegeven. Dit is snel, namelijk 0 tot 6 uur.

Maatregelen

Bij de ontwikkeling van het plangebied dient rekening te worden gehouden met mogelijke overstroming(en). Het betreft hierbij ook bewustwording dat bouwen in risicovolle gebieden bepaalde risico's met zich meebrengt en dat hier adequaat mee omgesprongen dient te worden. Wat betreft maatregelen kan worden gedacht aan: aanvullend ophogen (voor zover mogelijk) van het plangebied, voldoende hoog aanbrengen vloerpeil, verhoogde drempels, zodanige inrichting gebouw dat bij eventuele overstroming schade zoveel mogelijk wordt beperkt (denk aan materiaalgebruik en minder gevoelige ruimten op de begane grond), aansluiting van het plangebied op dichtstbijzijnde weg waardoor bereikbaarheid gewaarborgd blijft en opstellen van een evacuatieplan. Meer informatie is o.a. te vinden op de website www.onswater.nl.

3.4.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk, met uitzondering van de realisatie van een kleinschalig zonnepark op de geluidswal en klein deel van het noordelijk plangebied. De watersituatie is onveranderd ten opzichte van de huidige situatie.

3.5 Milieu

In deze paragraaf wordt ingegaan op de milieuaspecten die van belang zijn bij het toekennen van bestemmingen. Tevens komt de ligging van kabels, leidingen en straalpaden aan bod.

3.5.1 Milieueffectrapportage

Bij ruimtelijke plannen en besluiten die mogelijk gevolgen kunnen hebben voor het milieu dient te worden beoordeeld of ten behoeve van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling een milieueffectrapportage moet worden opgesteld. Een milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om milieubelangen bij verschillende ruimtelijke procedures een volwaardige plaats bij de besluitvorming te geven. Het wettelijk kader voor de m.e.r. is hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) en het daarbij behorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In het Besluit m.e.r. is geregeld voor welke plannen en besluiten die nieuwe ontwikkelingen mogelijk maken daadwerkelijk een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden dan wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd. Daarbij is er al snel sprake van een stedelijke ontwikkeling in de zin van het Besluit m.e.r. (categorie D11.2). Voorbeelden van een stedelijke ontwikkeling zijn bijvoorbeeld:

- Realisatie van een (omvangrijke) bouwmarkt;
- Realisatie van nieuwe woningen;
- Realisatie van (omvangrijke) parkeervoorzieningen;
- Realisatie van nieuwe detailhandel.

In tegenstelling tot de ladder voor duurzame verstedelijking is er bij het Besluit m.e.r. geen sprake van een ondergrens wat aantallen woningen betreft. In de meeste gevallen kan hierbij worden volstaan met het opnemen van een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Bij het toetsen van plannen en besluiten aan het Besluit m.e.r. zijn er drie mogelijkheden:

1. m.e.r.-plicht: voor (onderdelen van) het plan of besluit is het uitvoeren van een m.e.r.-verplicht;
2. m.e.r.-beoordelingsplicht: voor (onderdelen van) het plan of besluit moet eerst worden beoordeeld of het uitvoeren van een m.e.r. verplicht is;
3. vormvrije m.e.r.-beoordeling: het plan of het besluit omvat een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit, maar deze activiteit ligt (ruim) beneden de in daarvoor in het Besluit m.e.r. opgenomen indicatieve drempelwaarden. Het bevoegd gezag moet dan een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitvoeren om na te gaan of die activiteit mogelijk aanzienlijke milieugevolgen zou kunnen hebben. Als uit die vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat aanzienlijke milieugevolgen op voorhand niet kunnen worden uitgesloten, moet er alsnog een verplichte m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd.

Voor activiteiten die niet in het Besluit m.e.r. zijn genoemd, geldt geen m.e.r.-plicht of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht.

Op 7 juli 2017 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. Eén van de belangrijkste gevolgen van deze wetswijziging is dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling dezelfde procedure moet doorlopen als een formele m.e.r.-beoordeling: een particulier of ondernemer die initiatiefnemer is van een bepaalde activiteit, dient een meldnotitie in bij het bestuursorgaan dat bevoegd is te besluiten op de aanvraag waarmee de activiteit mogelijk wordt gemaakt. Het bevoegd gezag moet binnen 6 weken beslissen of een milieueffectrapportage moet worden doorlopen. Indien de gemeente zelf initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling is, geldt het volgende:

- Er hoeft geen meldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden opgesteld;
- de beslissing of een milieueffectrapportage opgesteld moet worden, moet zijn genomen vóór de terinzagelegging van het ontwerp van het bestemmingsplan

De gemeente neemt het initiatief om het planologisch mogelijk te maken om in het plangebied een zonnepark te realiseren. Er wordt voor gekozen om geen aparte meldnotitie voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling van de beoogde nieuwe activiteit (zonnepark) op te stellen. In de toelichting van het bestemmingsplan wordt nader ingegaan op de relevante ruimtelijke aspecten.

Gelet op de kenmerken van het project (zonnepark) en de aard van de milieueffecten (zeer beperkt) is de conclusie dat er geen aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling of m.e.r.

3.5.2 Geluid

De uitgangspunten in aangehouden zijn in het akoestisch rapport van oktober 2009 ten behoeve van het vorige bestemmingsplan Scholtensteeg (januari 2010) zijn geactualiseerd, onder andere, vanwege veranderingen in de wegintensiteit en de spoorlijn Zwolle-Kampen.

Spoor

De ontwikkellocatie is gelegen in de nabijheid van de spoorlijn Zwolle-Kampen. Op basis van de geluidsproductieplafonds geldt voor deze spoorlijnen een onderzoeksgebied langs weerszijden van respectievelijk 100 meter. Een deel van het plangebied (fase 2) waar geluidgevoelige functies worden mogelijk gemaakt, ligt binnen de afstand van 100 meter. Vandaar dat de invloed van railverkeerslawaai op het plan is meegenomen in een akoestisch onderzoek.

Uit het onderzoek blijkt dat slecht een beperkt deel direct nabij het spoor een geluidbelasting van boven de 55 dB heeft. Er liggen geen geluidgevoelige functies binnen de 55 dB contour van het spoor. Het aspect railverkeerslawaai is daarmee niet relevant.

Industrielawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen de invloedssfeer van een gezoneerd industrieterrein. Het bouwplan geeft geen belemmeringen voor de bedrijven op de gezoneerde industrieterreinen. Het te realiseren zonnenveld is geen geluidsgevoelig object en veroorzaakt geen relevante geluidbelasting. Daarnaast is een onderzoek in het kader van het Activiteitenbesluit (Wet milieubeheer) niet nodig.

Wegverkeer

Het plangebied ligt binnen de geluidszone van de provinciale weg N331 (Hasselterweg) en de Scholtensteeg. De geluidsbelasting van de wegen zijn berekend en is contour weergegeven in de akoestische rapportage. Hieruit blijkt dat het plangebied op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter in een gebied ligt met een geluidbelasting van minder dan 48 dB. Bij een hoogte van 7,5 meter kan een aanzienlijk deel van het plangebied met een geluidniveau tussen de 48 - 53 dB te maken krijgen en dient er door de gemeente een besluit hogere waarden te worden genomen vanwege het overschrijden van de landelijk geldende voorkeurgrenswaarde uit de Wet geluidhinder (Wgh) van 48 dB.

Vanuit het gebiedsgericht milieubeleid is het volgende opgenomen voor het gebiedstype 'groenstedelijk' waar het plangebied Scholtensteeg onder valt:

	doelstelling	Voorkeur Wgh	Grenswaarde	Maximum Wgh
Groen stedelijk	43 dB	48 dB	53 dB	63 dB

Gezien de berekende geluidbelasting op basis van het verkeersmodel 2035 (boven de 43 dB maar grotendeels onder de 48 dB, incl. groepsreductie) vanwege wegverkeer en de al aanwezige geluidswal langs de Hasselterweg, is het niet realistisch om de doelstelling van 43 dB na te streven.

Inzet is voor het plan de voorkeurgrenswaarde Wgh aan te houden (ingezette lijn vorige bestemmingsplan continueren) en geen hogere grenswaarde te gaan verlenen voor de delen met een geluidbelasting van 48 dB en hoger. Met verwijzing naar de berekende geluidscontouren voor wegverkeer, wordt duidelijk dat het mogelijk is om binnen de aangewezen gebieden zowel op de 1e als 2e bouwlaag geluidgevoelige functies kunnen worden gerealiseerd (slaap-, woon- of eetkamers).

Voor de derde bouwlaag zal er gewerkt moeten worden met het toepassen van dove gevels of een zodanige situering van bedrijfsgebouwen dat er voldoende afscherming wordt gecreëerd. Dit zal wel in het bouwplan en een bijbehorende akoestische berekening aangetoond moeten worden.

Op de plankaart (via een geluidcontour) en in de regels is aangegeven op welke bouwlagen zonder verdere

maatregelen geen geluidgevoelige functies zijn toegestaan.

Het akoestisch onderzoek (Omgevingsdienst IJsselland, datum 5-11-2018) is als Bijlage 3 bij de toelichting opgenomen.

3.5.3 Bedrijvigheid (Wet milieubeheer)

Woon-werk/woonkavels

De kavels hebben de bestemming woonbedrijf- en woonkavels. De toegestane bedrijvigheid is van een dermate lage milieucategorie dat de functiemenging met wonen mogelijk is.

De toegelaten bedrijfsmatige activiteiten vallen in de lagere milieucategorieën die in principe op een bedrijventerrein – ondanks het kleinschalige karakter - thuishoren, maar waarvan de eigenaar direct bij zijn of haar bedrijf wil wonen. Het plangebied is te beschouwen als een typisch functiemengingsgebied, waarbij een specifieke Staat van bedrijfsactiviteiten behoort. De Staat van bedrijfsactiviteiten is weergegeven in Bijlage 1 bij de regels.

Er wordt ruimte geboden aan kleinschalige, meest ambachtelijke bedrijvigheid. Productie en/of laad en loswerkzaamheden vinden alleen in de dagperiode plaats en de activiteiten (inclusief opslag) gebeuren vooral in pandig vanwege de ligging in een gebied waar het mogelijk is dat het aangrenzende perceel alleen een woonfunctie heeft.

De activiteiten in de Staat van bedrijfsactiviteiten bestaan uit de categorieën A, B en C.

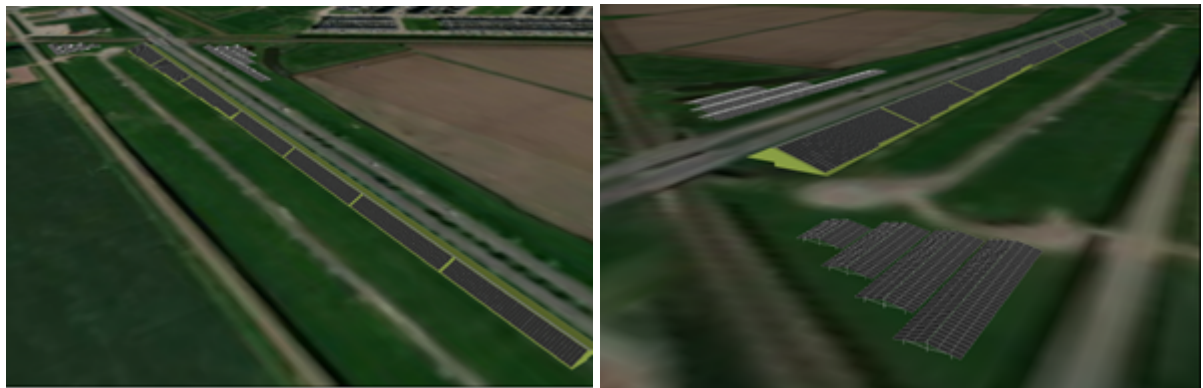
De betekenis voor de toelaatbaarheid is als volgt:

1. categorie A: voor activiteiten die zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving zijn, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. De eisen uit het bouwbesluit voor de scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend. Het gaat om activiteiten in milieucategorie 1.
2. categorie B: voor activiteiten die in een gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden. Het gaat om activiteiten in categorie 1 voor het aspect gevaar; in maximaal categorie 2 voor de aspecten stof en geur; in maximaal categorie 3.1 voor het aspect geluid; met een index voor verkeer van maximaal 1G (goederen) en 2P (personen).
3. categorie C: als categorie B, waarbij vanwege de relatief grote verkeersaantrekkende werking een ontsluiting op de hoofdverkeersinfrastructuur noodzakelijk is.

Relatie met de omgeving op basis van aan te houden richtafstanden uit de VNG brochure bedrijven en milieuzonering: de aan de noordzijde van het spoor aanwezige bedrijvigheid en - op basis van de staat van bedrijfsactiviteiten – mogelijk nog te vestigen bedrijven vormen op basis van de aan te houden richtafstanden geen belemmering voor de woon-/woonwerkkavels.

Zonneveld

Het geplande zonneveld betreft geen bedrijf met milieuhinderlijke activiteiten in het kader van milieuzonering. Ook zijn bedrijven in de omgeving geen belemmering voor het zonneveld aangezien het geen gevoelige functie is. Bij het zonneveld wordt voorzien in zogenaamde 'omvormers', zoals transformator- en accustations, om de opgewekte energie (gelijkstroom) om te zetten in toepasbare elektriciteit (wisselstroom). Hierbij komt enig geluid vrij. Het zonneveld is geprojecteerd naast de provinciale weg N331, de Hasselterweg. Deze weg bepaald in grote mate het reeds aanwezige achtergrondniveau (omgevingslawaai). De geringe geluidsuitstraling van een omvormer wordt met in achtneming van het reeds aanwezig achtergrondniveau verwaarloosbaar geacht.



Voorlopig ontwerp zonnenveld (GreenChoice/ Blauwinger Energie)

Er zal geen visuele hinder of ongewenste schittering door het weerkaatsen van zonlicht optreden als gevolg van het realiseren van een zonnenveld. Tegenwoordig worden hoogwaardige zonnepanelen ontwikkeld met anti-reflectieglas. Schittering en reflectie van zon door zonnepanelen vindt daardoor minimaal plaats.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het aspect bedrijvigheid geen belemmering is voor de realisatie van het bestemmingsplan.

3.5.4 Luchtkwaliteit

De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn een gevoelige bestemming: scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. De ontwikkeling valt niet onder de definitie 'gevoelige bestemming' op grond van het Besluit gevoelige bestemmingen.

In de Regeling Niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) is voor diverse categorieën aangegeven bij welke omvang van een initiatief deze niet in een betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging. Daarbij moet aannemelijk worden gemaakt dat de 3%-grens niet wordt overschreden. Voor de categorie woningbouw is de omvang tot waar geen toetsing nodig is, gesteld op 1.500 woningen (Regeling NIBM bijlage 3B). Aangezien het de nieuwbouw van minder dan 1.500 woningen betreft, is het plan per definitie niet in betekende mate en hoeft geen verdere toetsing plaats te vinden.

Zoals in de bestemmingsplan Scholtensteeg (januari 2010) is aangegeven, is bij de ontwikkeling van de nieuw te bouwen wijk Stadshagen II onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit op de (te realiseren) hoofdinfrastructuur (rapport van KEMA Nederland BV, sept. 2005 "luchtkwaliteit locatie Stadshagen II"). Tot de wegen die zijn onderzocht behoort de Hasselterweg, evenals de hoofd-ontsluiting in fase 3 van Stadshagen I. In het rapport werd geconcludeerd dat de grenswaarden, zowel voor de situatie 2005 en in 2015, in geen enkele situatie worden overschreden.

Op basis van de jaarrapportages blijkt dat de luchtkwaliteit in Zwolle sinds 2010 (fijn stof, stikstofdioxide) een positieve trend laat zien en zal nog steeds ruim aan de grenswaarden worden voldaan. Er is geen reden om opnieuw onderzoek te doen.

De planologische mogelijkheid om een zonnenveld te realiseren op en nabij de geluidswal is eveneens als 'niet in betekende mate' te beoordelen. Een zonnenveld heeft namelijk in de gebruiksfase geen verbranding van (fossiele) brandstoffen en is er geen sprake van een significante verkeersaantrekkende werking. Wel is het zo dat er een aantal verkeersbewegingen plaatsvinden ten gevolge van de aanleg en het beheer en onderhoud van het zonnepark, echter zijn deze bewegingen incidenteel. Een nader detailonderzoek naar de luchtkwaliteit als gevolg van het plan is niet noodzakelijk.

3.5.5 Bodemkwaliteit

In het kader van een bestemmingsplan dient aangetoond te worden dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het beoogde gebruik. Dit is geregeld in de Wet Bodembescherming. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het plangebied. Indien sprake is van een functiewijziging zal er in veel gevallen een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd op de planlocatie. Middels dit onderzoek kan in beeld worden gebracht of de bodemkwaliteit en de beoogde functie van het plangebied bij elkaar passen.

Planspecifiek: voor het plaatsen van de installaties voor duurzame energieopwekking en de bijbehorende gebouwen/kasten voor de omvormers dient een omgevingsvergunning (bouw) te worden aangevraagd. Noch de installaties, noch de behuizing voor de omvormers worden beschouwd als "verblijfsruimte". De ontwikkeling is daarom niet aan te merken als een gevoelige functie in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Het uitvoeren van een nader onderzoek naar de bodemkwaliteit is in dit geval niet noodzakelijk.

Hiermee is het initiatief op het gebied van bodemkwaliteit uitvoerbaar.

3.5.6 Externe veiligheid

De ontwikkeling betreft de realisatie van een beperkt aantal woon-werk/woonkavels, een ontsluitingsweg, zonnepanelen op de geluidswal en aangrenzende strook en mogelijk een specifieke bestemming (geluidgevoelige functie wordt hier uitgesloten) voor het deel direct grenzend aan de spoorweg in het noordelijke deel van het plangebied tegen de spoorlijn aan.

Woningen zijn kwetsbare objecten zoals gedefinieerd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het standaard onderzoeksgebied betreft 200 meter vanaf de grens van het plangebied. Binnen 200 meter vanaf het plangebied zijn geen risicobronnen gelegen.

Het zonnenveld is geen (beperkt) kwetsbaar object in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen omdat er normaliter geen personen aanwezig zijn. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

3.5.7 Trillingen

Er is onderzoek uitgevoerd naar trillingen ten gevolge van het spoor binnen het plangebied. Dit onderzoek is als Bijlage 4 bij de toelichting gevoegd.

Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie zijn op het maaiveld trillingsmetingen uitgevoerd. Op basis van de uitgevoerde trillingsmetingen en de verkregen meetresultaten kan worden geconcludeerd dat voor de nieuwbouw (zowel het bouwvlak met bestemming Gemengd als het bouwvlak met de bestemming Gemengd 2) naar verwachting voldaan wordt aan de streefwaarden uit de SBR richtlijn deel B "Hinder voor personen in gebouwen".

De trillingen ten gevolge van het spoor zijn ruim lager dan de streefwaarden.

3.5.8 Kabels, leidingen en straalpaden

Door het plangebied loopt een ondergrondse 110 kV hoogspanningsleiding.

Elektromagnetische velden

Vanwege de ligging van de 110 kV leiding en de mogelijke invloed van elektromagnetische velden, is er ten

opzichte van het vorige bestemmingsplan een aanpassing gemaakt. De afstand van de woon-werk/woonbestemming in het voorliggende bestemmingsplan tot het hart van het leidingtracé is met 10 meter verruimd en ligt nu op circa 20 meter. De minimaal aan te houden afstand is normaliter 5 meter, gemeten vanaf de buitenste kabel.

De 110 kV leiding vormt hiermee geen beperking.

Over de invloed van een zonnepark functie kan het volgende worden aangegeven.

De uitzending van elektromagnetische velden door technische apparatuur heeft effect op mens en omgeving. Elektromagnetische velden worden door alle elektrische apparaten geproduceerd en zijn ook in elk huishouden aanwezig. Om de emissie hiervan zoveel mogelijk te beperken zijn tal van studies uitgevoerd en internationale en Europese richtlijnen opgelegd voor de productie van technische apparatuur. Binnen de context van elektromagnetische emissie is vooral de volgende richtlijn van belang: "EN61000-6-4:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments (IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010)".

Het Fraunhofer Institute (Europa's grootste organisatie voor toegepast wetenschappelijk onderzoek) heeft de volgende tabel gepubliceerd waarin de elektromagnetische emissie van PV-Systemen wordt geïllustreerd.

Tabel 1: Fluxdichtheid van een PV systeem (vertaald naar NL) Bron: Fraunhofer Institute, Germany, Christian Märkel, www.Photovoltaik-Web.de

Bron van emissie	Afstand	Fluxdichtheid (iT)	Type
Enkeladerige kabel, gelijkstroom, 3 Ampère	10 cm	6	Gelijkstroom magnetisch veld
	1 m	0,6	
Enkeladerige kabel, wisselstroom 0,3A/0,03A	10 cm	0,6/0,06	Wisselstroom magnetisch veld
	1 m	0,06/0,006	

In Nederland is het advies dat de fluxdichtheid niet hoger dan 0,4 iT mag liggen in gevoelige gebieden.

Tabel 2: elektrische velden van een PV-Systeem (vertaald naar NL) Bron: Fraunhofer Institute, Germany, Christian Märkel, www.Photovoltaik-Web.de

Bron van emissie	Afstand	Veldsterkte (V/m)	Type
Zonnepaneel oppervlak, Transformatorloze omvormer	10 cm	350	Wisselstroom elektrisch veld
	1 m	17	
Zonnemodule gebied, omvormer met transformator	10 cm	18	Wisselstroom elektrisch veld
	1 m	0,8	

Voor elektrische velden bij wisselspanning is de toegestane kracht maximaal 10V/m gedurende de nacht in een slaapomgeving, en 20V/m gedurende de dag.

Het onderzoek van Het Fraunhofer Institute laat zien dat zodra de afstand groter wordt, de emissie van elektromagnetische velden zeer snel afneemt. Op 1 meter afstand zijn de waardes reeds zo laag dat er vanuit kan worden gegaan dat de emissie buiten het park nihil is. Het onderzoek van Het Fraunhofer Institute ook laat zien dat zelfs in de directe omgeving van de elektrische componenten de waarden elektrische velden reeds zeer laag zijn (1 meter – 17V/m). Buiten het park zijn deze waardes nihil, doordat de afstand vanaf het dichtstbijzijnde elektronische component +/- 50 meter is. Gezien de afstand van het zonnenveld en kwetsbare objecten kan geconcludeerd worden dat het aspect elektromagnetische velden geen belemmering is voor de realisatie van het plan.

3.6 Duurzaamheid

Met de aanpassing van het bestaande bestemmingsplan wordt tevens de ruimte geboden om in de aangegeven bestemmingen, zoals 'groen' op de geluidswal en een aangrenzende zone een zonnenveld te realiseren. De totale omvang zal maximaal 1 ha zijn.

Met deze ontwikkelingsruimte is er de mogelijkheid om het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Zwolle (verder) vorm te geven, rekening houdend met o.a. uitgangspunten van de Zwolse energiegids (dec. 2017) en kan een bijdrage worden geleverd aan de CO2 reductie (25% ten opzichte van 1990) en duurzame energieopwekking doelstelling (25% van het energiegebruik in 2025 wordt duurzaam opgewekt). Het aspect duurzaamheid vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 4 Juridische aspecten

4.1 Inleiding

Dit bestemmingsplan is gemaakt conform het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 21. Dit handboek is gebaseerd op de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen SVBP2012, zoals vastgelegd in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012.

De regels zijn binnen de systematiek van de SVBP2012 aangepast aan de Zwolse situatie en uitgebreid met extra standaardbestemmingen, waaraan in Zwolle behoefte is. De regels van Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken) zijn voor zover nodig op hun beurt weer aangepast aan specifieke situaties in het plangebied van het bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken).

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3 Algemene regels;
- Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.

Gevolgd door de volgende bijlagen:

- Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging;

Hoofdstuk 1 Inleidende regels:

De inleidende regels zijn van algemene aard en bestaan uit de volgende regels:

Artikel 1 Begrippen;

Artikel 2 Wijze van meten.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels:

Toelichting op de regels voor de enkelbestemmingen:

Het gehele plangebied is onderverdeeld in enkelbestemmingen. Dit in tegenstelling tot een bestemming die andere bestemmingen als dubbelbestemming overlapt. De dubbelbestemmingen behoeven niet in het gehele plangebied voor te komen.

Een enkelbestemming kan in het plangebied op één plaats, maar ook op meerdere plaatsen voorkomen. De bij deze bestemmingen behorende regels zijn per bestemming in een apart artikel ondergebracht.

Alle regels die op een bepaalde bestemming van toepassing zijn, worden zoveel mogelijk in de bestemmingsregels zelf geregeld. Op deze wijze wordt bij de digitale versie van het plan bij het aanklikken op adres of bestemmingsvlak zo veel mogelijk informatie gegeven zonder dat er verder doorgelikt hoeft te worden.

De opbouw van een bestemmingsregel is als volgt:

1. Bestemmingsomschrijving;
2. Bouwregels;
3. Nadere eisen;
4. Afwijken van de bouwregels;
5. Specifieke gebruiksregels;
6. Afwijken van de gebruiksregels;

7. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
8. Wijzigingsbevoegdheid.

Per bestemmingsonderdeel wordt hierna een korte toelichting wordt gegeven.

1. Bestemmingsomschrijving:

In de bestemmingsomschrijving wordt een nadere omschrijving gegeven van de aan de gronden toegekende functie(s). De hoofdfunctie wordt als eerste genoemd. Indien van toepassing, worden ook aan de hoofdfunctie ondergeschikte functies mogelijk gemaakt. De ondergeschiktheid wordt aangegeven door de zin 'met daaraan ondergeschikt'. De ondergeschikte functies staan ten dienste van de hoofdfunctie in de bestemming. De bestemmingsomschrijving is niet alleen functioneel maar bevat ook inrichtingsaspecten.

2. Bouwregels:

In de bouwregels worden voor alle bouwwerken de van toepassing zijnde bebouwingsregels geregeld.

Bij woningen wordt een onderscheid gemaakt tussen 'hoofdgebouwen', 'bijbehorende bouwwerken' en 'bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zonder dak'. Een 'bijbehorend bouwwerk' is een uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak'. Deze definitie is gelijk aan de definitie in het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Voor de andere functies geldt dat er meestal geen sprake is van 'bijbehorende bouwwerken'. Bij deze functies wordt dan alleen gebruik gemaakt van de begrippen 'gebouwen' en 'bouwwerken, geen gebouwen zijnde'.

De maatvoering waaraan een (hoofd)gebouw, bijbehorend bouwwerk c.q. bouwwerk, geen gebouw zijnde, dient te voldoen wordt in deze regel opgenomen. De maximum goothoogte en maximum bouwhoogte worden in meters weergegeven, de dakhelling in graden.

De hoogte van de gebouwen wordt op de kaart aangegeven, indien er geen uniforme hoogteregels voor de gehele bestemming van toepassing zijn. Dit wordt in de verbeelding op papier van het plan gedaan door middel van een symbool in de vorm van een rondje verdeeld in een matrix met 2 of 3 vlakken. Linksboven staat bijvoorbeeld de maximum goothoogte in meters vermeld, rechtsboven de maximum bouwhoogte in meters en onderaan staat zo nodig het maximum bebouwingspercentage aangegeven. Het symbool is gekoppeld aan het bouwvlak, of indien er geen bouwvlak aanwezig is, aan het bestemmingsvlak.

3. Nadere eisen:

Op grond van artikel 3.6, eerste lid onder d, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kan in het bestemmingsplan worden bepaald dat door burgemeester en wethouders nadere eisen kunnen worden gesteld. Het betreft hier nadere eisen ten behoeve van bepaalde doorgaans kwalitatief omschreven criteria, zoals stedenbouwkundig beeld, woonsituatie, en verkeersveiligheid. De nadere eisenregeling biedt de mogelijkheid om in concrete situaties in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning sturend op te treden door het stellen van nadere eisen. De criteria zijn in de bepaling van nadere eisen zelf opgenomen.

De procedure voor het stellen van nadere eisen is in deze bestemmingsregels omschreven in Artikel 12 Algemene procedureregels

Op grond van artikel 3.6, eerste lid onder c, van de Wro kan in het bestemmingsplan worden bepaald dat bij een omgevingsvergunning van het bestemmingsplan kan worden afgeweken. In deze bepaling wordt een opsomming gegeven van de bouwregels waarvan kan worden afgeweken. Een afwijkingsmogelijkheid van de bouwregels wordt alleen opgenomen, indien dit noodzakelijk wordt geacht in verband met het gewenste beleid en het een afwijking of verduidelijking betreft van de algemene afwijkingsregels. De criteria zijn in de afwijkingsregel zelf opgenomen.

De procedure voor het afwijken van de bouwregels is omschreven in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

4. Specifieke gebruiksregels:

In artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wabo wordt aangegeven dat het verboden is zonder omgevingsvergunning gronden en bouwwerken te gebruiken in strijd met het bestemmingsplan. Ter verduidelijking worden in een aantal bestemmingen in de specifieke gebruiksregels specifieke vormen van gebruik met name uitgesloten. Dit zijn gebruiksvormen, waarvan het op voorhand gewenst is aan te geven dat deze in ieder geval niet zijn toegestaan.

5. Afwijken van de gebruiksregels:

Bij specifieke gebruiksregels wordt in een aantal bestemmingen een daarop gerichte afwijkingsbevoegdheid opgenomen. Bij zo'n specifieke afwijkingsbevoegdheid zijn ook hier de criteria opgenomen. Ook deze afwijkingsbevoegdheid is gebaseerd op artikel 3.6, eerste lid onder c, van de Wro

De procedure voor het afwijken van de gebruiksregels is omschreven in de Wabo.

6. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden:

Door het opnemen van de eis voor een omgevingsvergunning overeenkomstig artikel 2.1, eerste lid onder b, van de Wabo, kunnen specifieke inrichtingsactiviteiten aan een omgevingsvergunning worden verbonden. Het betreft het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden. Het bouwen wordt niet aangemerkt als zo'n inrichtingsactiviteit. De eis voor een dergelijke omgevingsvergunning wordt opgenomen om extra bescherming aan een specifieke waarde van de bestemming te bieden, zoals de landschappelijke of cultuurhistorische waarde. De eis voor deze omgevingsvergunning wordt met de criteria voor vergunningverlening in de bestemmingsregel opgenomen.

Dit betekent dat in die gevallen dat er gebouwd wordt, er niet ook nog een vergunning nodig is voor het uitvoeren van een werk, tenzij de (bouw)aanvraag ook ziet op het uitvoeren van werken (bijvoorbeeld het inrichten van een terrein met parkeerplaatsen).

7. Wijzigingsbevoegdheid:

Het gaat hier om een specifieke op een bepaalde bestemming gerichte wijzigingsbevoegdheid als bedoel in artikel 3.6, eerste lid onder a, van de Wro. Hierin wordt aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven om de betreffende bestemming op de aangegeven punten te wijzigen.

Op het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid is de Uniforme openbare voorbereidingsprocedure (Uov) van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing.

Toelichting op de regels voor dubbelbestemmingen:

Een dubbelbestemming wordt opgenomen in een bestemmingsplan wanneer er sprake is van twee functies die onafhankelijk van elkaar op dezelfde plaats voorkomen. Het opnemen van een dubbelbestemming zorgt met het oog op een specifiek belang voor bescherming van het betreffende gebied.

Het betreft in dit plan:

Artikel 8 Leiding - Hoogspanning;

Dubbelbestemmingen liggen als het ware over de reguliere (enkel)bestemmingen heen. De bestemmingsomschrijving van de dubbelbestemming geeft aan dat de gronden, naast de andere aan die gronden gegeven (enkel)bestemmingen, mede voor deze dubbelbestemming zijn bestemd.

De opbouw van een dubbelbestemmingregel is dezelfde als die van een (enkel)bestemmingsregel, maar alleen die regels worden ter aanvulling opgenomen die noodzakelijk zijn. De regels in de dubbelbestemming geven de verhouding van de enkelbestemming ten opzicht van de dubbelbestemming aan.

Hoofdstuk 3 Algemene regels:

In de algemene regels zijn de volgende regels in onderstaande volgorde opgenomen:

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel;

Artikel 12 Algemene procedureregels.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels:

In dit laatste hoofdstuk komen de overgangsregels en de slotbepaling aan de orde.

BIJLAGEN BIJ DE REGELS:

Ten slotte zijn als bijlagen bij de regels gevoegd:

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging

4.2 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

Hierin worden de in de regels gebruikte begrippen gedefinieerd. Ze zijn alfabetisch gerangschikt met uitzondering van de begrippen plan en bestemmingplan die als eerste zijn genoemd.

Het doel van deze regels is om misverstanden of verschillen in interpretatie te voorkomen. Dit als aanvulling op de gevallen waarbij het woordenboek van Van Dale geen uitsluitel geeft.

Artikel 2 Wijze van meten

Dit is de handleiding voor de manier van meten van diverse in het plan bepaalde maten.

4.3 Bestemmingsregels

Hierna wordt - voor zover nog nodig - een toelichting op een aantal artikelen van de bestemmingsregels gegeven:

Artikel 5 Groen

Uitgangspunten:

- Het structuurgroen en het buurtgroen is bestemd tot 'Groen'. De overige groengebieden zijn bij de bestemming 'Verkeer - Erftoegangsweg' gevoegd. In de bestemming Groen zijn paden voor langzaam verkeer toegestaan maar geen wegen en parkeervoorzieningen voor snelverkeer. Dit is vast beleid waar niet van kan worden afgeweken.
- Bermen en groenstroken langs wegen, die geen structuur- of buurtgroen zijn, zijn opgenomen in de verkeersbestemmingen. Binnen deze laatste bestemmingen is een uitwisseling van groen, verkeer en parkeren overal toegestaan.

Artikel 7 Verkeer - Erftoegangsweg

Deze bestemming is opgenomen voor het verkeers- en verblijfsgebied met een erftoegangsfunctie. Het heeft een inrichting gericht op gemengd verkeer in een 30 kilometer gebied. Behalve de rijbanen zelf worden ook de bijbehorende bermen, voetpaden, fietspaden en parkeerplaatsen in de bestemming opgenomen. Ook groenvoorzieningen en speelvoorzieningen zijn als onderdeel van de verblijfsfunctie mogelijk in deze bestemming. Binnen deze bestemming mogen ook gebouwtjes voor openbare nutsvoorzieningen en maatschappelijke voorzieningen tot 50 m² en met een goothoogte tot 3 meter en een nokhoogte tot 6 meter worden gebouwd.

4.4 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

De anti-dubbeltelregel moet op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) worden opgenomen om

bijvoorbeeld te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een perceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Bij een omgevingsvergunning kan hiervan worden afgeweken, indien anderszins in voldoende ruimte kan worden voorzien. Ten slotte kan bij een omgevingsvergunning worden afgeweken in bijzondere omstandigheden, onder andere op basis van criteria van de "Regeling Parkeernormen 2016".

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

In deze regels is als eerste de op grond van vaste jurisprudentie vereiste algemene afwijking in de vorm van de zogenaamde 'toverformule' opgenomen. Bij een omgevingsvergunning moet van het gebruiksverbod worden afgeweken, indien strikte toepassing zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Daarnaast wordt in deze regels de bevoegdheid gegeven om bij een omgevingsvergunning af te wijken van bepaalde in het bestemmingsplan geregelde onderwerpen. Hierbij gaat het om afwijkingsregels die gelden voor alle bestemmingen in het plan. Deze regels zijn niet van toepassing, indien en voor zover er specifieke in de bestemming zelf geregelde afwijkingsregels van toepassing zijn.

Ten slotte zijn de criteria voor de toepassing van deze afwijkingsregels hier opgenomen.

4.5 Overgangs- en slotregels

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Het overgangsrecht is vastgelegd in de vorm zoals in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voorgescreven.

Tevens is een hardheidsclausule opgenomen in de vorm van persoonsgebonden overgangsrecht op de wijze zoals door de regering bij de totstandkoming van het Bro werd aanbevolen.

Artikel 15 Slotregel

Als laatste wordt de slotregel opgenomen. Deze regel bevat zowel de aanhalingstitel van het plan, de aanhalingstitel van de regels van het plan als de vaststellingsregel van het plan.

4.6 Bijlagen

Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging:

De staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging is een algemene staat die toegepast wordt bij bestemmingsplannen van de gemeente Zwolle. De staat is gebaseerd op het VNG-rapport 'Bedrijven en milieuzonering' van maart 2009. De staat behoort bij de bestemming Gemengd - 1

De staat maakt als Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging onderdeel uit van de regels en daardoor heeft zij rechtstreekse werking. Een niet in de staat genoemd bedrijf kan dus niet worden gevestigd, evenmin als een wel genoemd bedrijf, dat als niet toelaatbaar staat aangegeven. Een zodanig bedrijf kan in een concreet geval qua aard en invloed op de omgeving toch wel aanvaardbaar zijn. Daarom is voorzien in een afwijking voor gelijkwaardige bedrijven. De formulering is afgestemd op de eisen die de jurisprudentie daaraan stelt.

In Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging is voorafgaand aan de staat een algemene verklaring van de opzet van de staat en de betekenis van de gebruikte afkortingen opgenomen.

4.7 Handboek

Dit bestemmingsplan is vervaardigd conform de richtlijnen van het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 21.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling leidt tot een positief resultaat van € 4,1 miljoen. Ten opzichte van het oude plan is dit resultaat € 87.769 negatief. De grondexploitatie Stadshagen blijft met dit resultaat positief.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Overleg met de buurt

Dorpsbelangen 's-Heerenbroek is 10 januari 2018 nader geïnformeerd over deze ontwikkeling.

5.2.2 Uitkomsten overleg

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerpbestemmingsplan verzonden naar de provincie Overijssel, de gemeente Kampen, waterschap Drents Overijsselse Delta en Tennet. De gemaakte opmerkingen worden hier onder weergegeven en vervolgens van een reactie voorzien.

a. Provincie Overijssel

Wij constateren dat het bestemmingsplan past in ons ruimtelijk beleid. Indien het plan in de huidige vorm in procedure wordt gebracht, zien wij vanuit het provinciaal belang geen beletselen voor het verdere vervolg van deze procedure.

Hiermee is, voor zover het de provinciale diensten betreft, voldaan aan het ambtelijke vooroverleg als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening.

Reactie gemeente:

Hiervan wordt kennis genomen.

b. Reactie Tennet TSO B.V.

Binnen de grenzen van dit plan bevindt zich de 110.000 Volt hoogspanningskabels Zwolle Frankhuis – Kampen.

Regels

De kabels zijn opgenomen op de verbeelding en in de regels van het plan. In de regels is in artikel 8.5.3 onder a. aangegeven dat het een hoogspanningsgasdrukpijkabel betreft. Dit is niet correct. Het betreft een "gewone" hoogspanningskabel (zoals in 8.4 onder a ook is aangegeven). Tennet verzoekt om dit aan te passen in de regels. Verder zijn de regels goed verwoord.

Toelichting

In de toelichting is aangegeven dat er plannen zijn voor een zonnepark met bijbehorende bouwwerken/installaties. De panelen worden op de geluidswal aangebracht en afgeschermd door middel van een hek. Ik wil verzoeken om bij het verlenen van de **omgevingsvergunning een verplichting op te nemen** dat bij het plaatsen van het hekwerk voorafgaand proefsleuven dienen te worden gemaakt om de hoogspanningskabels te lokaliseren. Binnen 3 meter vanaf de buitenste kabel mag geen hekwerk worden geplaatst.

In artikel 3.5.7 wordt gesproken over een Elektromagnetische straling. Ik wil verzoeken om dit te wijzigen in Elektromagnetische velden. Een hoogspanningsverbinding geeft geen straling af. In het tweede gedeelte wordt wel gesproken over elektromagnetische velden. En vervolgens weer over straling. Om geen onnodige bezorgdheid onder de mensen te veroorzaken, wil ik verzoeken om dit allemaal te wijzigen in velden.

Reactie Gemeente:

De gemaakte opmerkingen zullen worden verwerkt in de regels en de toelichting van het bestemmingsplan, met uitzondering van het verzoek om een verplichting op te nemen om proefsleuven te graven bij het plaatsen van een hekwerk, omdat binnen 3 meter van de buitenste kabel een hekwerk geplaatst mag worden. Het is namelijk zo dat de dubbelbestemming "Leiding - Hoogspanning" een breedte heeft van 5 meter aan weerszijden van het hart van de leiding. Daarmee is het niet mogelijk om binnen 3 meter van de buitenste kabel een hekwerk te plaatsen ten behoeve van een andere bestemming. Bovendien loopt de aanduiding 'zonnepanelen' niet over de dubbelbestemming heen.

c. Gemeente Kampen

Wij begrijpen uit de toelichting van het voorontwerpplan dat de aanleiding voor de partiële herziening van het bestemmingsplan Stadshagen II is dat de interesse in het huidige concept van wonen-werken tot op heden teleurstellend is. De strikte scheiding tussen wonen en werken (met een expeditiestraat er tussen) lijkt het knelpunt. Er is daarom nu voor gekozen om dit te herzien en te kiezen voor een meer flexibele invulling. Door de (expeditie)straat te verleggen ontstaan grotere kavels die flexibel ingevuld kunnen worden. Tevens wordt de mogelijkheid opgenomen om op de bestaande geluidswal en het noordelijk deel van het plangebied een kleinschalig zonnepark aan te leggen.

Naast Scholtensteeg Noord heeft de gemeente Zwolle ook plannen voor ontwikkelingen in het gebied Scholtensteeg Zuid. Deze ontwikkelingen passen ook niet in het vigerende bestemmingsplan Stadshagen II. Voor deze locatie ligt een voorlopig ontwerp voor in totaal 106 tijdelijke wooneenheden. De plannen worden momenteel verder uitgewerkt en naar wij begrepen hebben wordt binnenkort de aanvraag omgevingsvergunning ingediend. Vervolgens zal de procedure (uitgebreide voorbereidingsprocedure) doorlopen moeten worden.

Zoals bij de gemeente Zwolle bekend is heeft de gemeente Kampen grote moeite met de ontwikkelingen in het gebied Scholtensteeg Zuid. De inwoners van de kern 's Heerenbroek zien de grote aantallen woningen, groter dan in de eerdere planvorming, in het gebied Scholtensteeg Zuid als een bedreiging en ook niet passend op deze locatie. Eerder heeft de gemeente Kampen al eens voorgesteld om de 106 woningen op een andere, nog te ontwikkelen, locatie in Stadshagen te bouwen en de Scholtensteeg beschikbaar te houden voor de combinatie wonen-werken waarbij het aantal woningen in een veel lagere dichtheid wordt gebouwd. Wanneer dit niet haalbaar is geven wij in overweging om de 106 woningen te bouwen op de locatie Scholtensteeg Noord en het voorliggende plan te realiseren op het gebied Scholtensteeg Zuid. Hiermee wordt voor een deel tegemoet gekomen aan de ernstige bezwaren van de inwoners van 's Heerenbroek.

Wij zijn gaarne bereid met u verder in overleg te treden over de ontwikkelingen aan de Scholtensteeg waarvoor reeds een bestuurlijk overleg is belegd op 21 december 2018.

Reactie gemeente:

De gemaakte opmerkingen hebben geen betrekking op het plangebied van dit bestemmingsplan. In het kader van dit bestemmingsplan kan er daarom niet op gereageerd worden. Voor de ontwikkeling Scholtensteeg zuid zal een afzonderlijke planologische procedure worden gevolgd. Over de ontwikkeling van Scholtensteeg Zuid zal bovendien, zoals wordt aangegeven, bestuurlijk overleg plaatsvinden.

d. Waterschap Drents Overijsselsel Delta

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

De tekst in paragraaf 3.4.1.2 is achterhaald. Er is een nieuwe visie (Wet op de waterkering/Deltabeslissing) op de gevolgen van overstroming.

Reactie gemeente:

De meest actuele tekst zal worden opgenomen.

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

Bijlage 1 Ecologische beoordeling

Ecologische Beoordeling

Ecologische beoordeling Scholtensteeg Zwolle

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel
Natura 2000

Opdrachtgever

Gemeente Zwolle

Status

Definitief



Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Ecologische beoordeling Scholtensteeg Zwolle

Subtitel

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000

Projectcode	Datum	Status
20-218	21 augustus 2020	Definitief

Auteur(s)

A. (Anne) Gerritsma & A. (Anton) Alberts

Modellering & GIS

A. (Anne) Gerritsma

Tweede lezer

D. (David) Sietses

Opdrachtgever

Gemeente Zwolle

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Gerritsma, A. & Alberts, A. (2020). Ecologische beoordeling Scholtensteeg Zwolle. Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000. Rapport 20-218. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doelstelling	6
1.2 Plangebied en voorgenomen ontwikkeling	6
1.2.1 Ligging en beschrijving plangebied	6
1.2.2 Voorgenomen ontwikkeling	7
1.3 Leeswijzer	7
2. Wettelijk kader en methode	8
2.1 Juridisch kader	8
2.2 Methode	9
2.2.1 Toename stikstofdepositie	9
3. AERIUS-berekeningen	11
3.1 Uitgangspunten algemeen	11
3.2 Uitgangspunten aanlegfase	11
3.2.1 Mobiele werktuigen	11
3.2.2 Verkeersbewegingen	12
3.3 Uitgangspunten gebruiksfase	13
3.3.1 Verkeersbewegingen	13
3.4 Rekenresultaat AERIUS-berekeningen	13
4. Effectenbeoordeling stikstofdepositie	15
4.1 Instandhoudingsdoelstellingen Rijntakken	15
4.2 Relevante natuurwaarden	15
4.3 Effectbeoordeling stikstof	18
4.3.1 Broedvogelsoort watersnip	19
4.3.2 Broedvogelsoort kwartelkoning	23
4.3.3 Niet-broedvogelsoorten	27
5. Conclusie	29
Geraadpleegde bronnen	30

Bijlagen

- Bijlage 1 - Begrenzing fases bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg
- Bijlage 2 - Overzicht invulling verschillende jaren
- Bijlage 3 - Overzicht inzet mobiele werktuigen aanlegfase
- Bijlage 4 - Overzicht aantal verkeersbewegingen per rekenjaar
- Bijlage 5 - Overzicht effect per hexagoon in effectgebied tabel en kaart
- Bijlage 6 - AERIUS-berekeningen
- Bijlage 7 - Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Rijntakken

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Gemeente Zwolle is van plan het bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken) vast te stellen. Het uitvoeren van dit bestemmingsplan kan mogelijk gepaard gaan met effecten op beschermde natuurwaarden. De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te toetsen of plannen conflicteren met beschermde natuurwaarden. De gemeente Zwolle heeft Ecogroen gevraagd om de stikstofdepositie als gevolg van het uitvoeren van het voorgenomen plan en de mogelijke effecten hiervan op Natura 2000-gebieden in beeld te brengen en te toetsen. Het uitgevoerde onderzoek en de resultaten kunnen gebruikt worden voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

AERIUS-berekeningen

Het plangebied wordt in 2 fases bouwrijp gemaakt. Er worden (maximaal) 2 kavels per jaar uitgegeven van de in totaal 22 kavels die het bestemmingsplan mogelijk maakt.

Uit de gemaakte berekening volgt dat er alleen in de jaren dat een deel van het plangebied bouwrijp wordt gemaakt sprake is van een toename in stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Rijntakken. Voor het rekenjaar 2020, waarin fase 1 bouwrijp wordt gemaakt en 2 kavels worden bebouwd, is sprake van een (maximale) toename van 0,02 mol/ha/jaar. In het rekenjaar 2026, waarin fase 2 bouwrijp wordt gemaakt en 1 kavel bebouwd wordt, is sprake van een (maximale) toename van 0,01 mol/ha/jaar. In de gebruiksfase (22 kavels) is geen sprake van een toename ($>0,00$ mol/ha/jaar) in Natura 2000-gebied Rijntakken.

Effectbeoordeling stikstofdepositie

De berekende toename van stikstofdepositie vindt plaats op de (zoekgebieden van) leefgebied 07, (zoekgebieden van) leefgebied 08 en (zoekgebieden van) leefgebied 11. Voor (het zoekgebied van) leefgebied 08 is alleen sprake van een naderende overschrijding van de KDW. Voor deze (zoekgebieden van) leefgebieden zijn twee kwalificerende broedvogelsoorten (watersnip en kwartelkoning) en vijf kwalificerende niet-broedvogelsoorten (grutto, kemphaan, kievit, scholekster en tureluur) aangemerkt als stikstofgevoelig.

Op basis van de ecologische beoordeling wordt geconcludeerd dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de genoemde (niet-)broedvogelsoorten zijn uitgesloten. De toename van stikstofdepositie speelt een ondergeschikte rol van betekenis voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen ten opzichte van beheer, aanwezige verstoringsfactoren en de overstromingsdynamiek. Ook is de toename van stikstofdepositie niet van invloed op de kwaliteit van de betreffende (zoekgebieden van) leefgebieden voor de betreffende vogelsoorten. De toename van

stikstofdepositie staat toekomstige uitbreiding van het leefgebied van de vogelsoorten niet in de weg. Uitbreiding van de leefgebieden is haalbaar door bijvoorbeeld het aanpassen van het beheer of de recreatie in te perken.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Rijntakken. Daarmee is het bestemmingsplan dus uitvoerbaar.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Gemeente Zwolle is van plan het bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken) vast te stellen. Dit plan maakt de ontwikkeling van 22 woon-werk kavels mogelijk. Het uitvoeren van dit bestemmingsplan kan mogelijk gepaard gaan met effecten op beschermde natuurwaarden. De Wet natuurbescherming (Wnb) verplicht vooraf te toetsen of plannen conflicteren met beschermde natuurwaarden. De onderdelen soortbescherming en gebiedsbescherming, anders dan stikstof, zijn beschreven in de Quicksan natuurtoets (Wormmeester et al., 2020)

In opdracht van gemeente Zwolle heeft Ecogroen de stikstofdepositie als gevolg van het uitvoeren van het voorgenomen plan en de mogelijke effecten hiervan op omliggende Natura 2000-gebieden in beeld gebracht en getoetst. Het uitgevoerde onderzoek en de resultaten zijn in voorliggende rapportage beschreven en kunnen gebruikt worden voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

1.2 Plangebied en voorgenomen ontwikkeling

1.2.1 *Ligging en beschrijving plangebied*

Het plangebied Scholtensteeg ligt ten westen van Zwolle en wordt globaal gezien ingesloten tussen de Scholtensteeg en de Hasselterweg (N331) en de spoorlijn Zwolle – Kampen. Het plangebied bestaat uit een braakliggende landbouwperceel. Langs de noord- en westzijde van het plangebied ligt een sloot en lang de oostzijde ligt een geluidswal (zie Figuur 1.1). Het plangebied ligt op ongeveer 600 meter afstand van Natura 2000-gebied Rijntakken en op ongeveer 3 kilometer afstand van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (zie Figuur 1.1).



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (groene vlakken). Natura 2000-gebied Rijntakken ligt ten zuidwesten van het plangebied en Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht ligt ten oosten van het plangebied. Bron: Nationaal Georegister.

1.2.2 Voorgenomen ontwikkeling

In 2010 is een start gemaakt met de verkoop van kavels in het plangebied op basis van het oude bestemmingsplan. Dit plan bevat een strikte scheiding tussen wonen en werken in de vorm van een erftoegangsweg. Er is tot op heden geen interesse getoond in dit concept, waardoor de gemeente er voor kiest het plan te herzien en toe te werken naar een meer flexibele invulling. Uitgangspunt voor de 22 woon-werkkavels is dat de focus op het wonen kan liggen (met werken aan huis) of meer op het werken (waarbij gewoond kan worden). De erftoegangsweg is verlegd, zodat grotere kavels ontstaan die flexibel ingevuld kunnen worden. Tevens wordt de mogelijkheid opgenomen om op de bestaande geluidswal en het noordelijk deel van het plangebied een kleinschalig zonnepark aan te leggen.

Het plan wordt in twee fases uitgevoerd. In eerste instantie wordt het zuidelijk deel bouwrijp gemaakt en worden de kavels met twee per jaar op de markt gebracht. Op het moment dat de eerste elf kavels in gebruik zijn, wordt het noordelijk deel (fase 2) bouwrijp gemaakt en worden ook hier de kavels met twee per jaar op de markt gebracht. De planning voor de realisatie van het zonnepark is nog niet bekend. Voor de AERIUS-berekeningen is er vanuit gegaan dat deze zo snel mogelijk na het bouwrijp maken van de eerste fase gerealiseerd wordt. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen met de begrenzing van fase 1 en fase 2 van het bestemmingsplan en de locatie van het zonnepark.

1.3 Leeswijzer

Het wettelijk kader waarbinnen deze ecologische beoordeling van stikstofdepositie is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 staan de uitgangspunten en resultaten van de AERIUS-berekeningen, waarbij in hoofdstuk 4 is beoordeeld of het effect leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het omliggende Natura 2000-gebieden. Tot slot worden de geraadpleegde bronnen weergegeven.

2. Wettelijk kader en methode

2.1 Juridisch kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. Dit rapport gaat in op het onderwerp stikstofdepositie. Dit onderwerp is onderdeel van het juridisch kader uit Hoofdstuk 2: Gebiedsbescherming. Voor de volledige wettekst van de Wet natuurbescherming (Wnb) wordt verwezen naar: <http://wetten.overheid.nl/BWBR00357552/>. Onderstaand kader geeft een samenvatting van de relevante wetteksten.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming onderdeel Natura 2000-gebieden

Hoofdstuk 2 van de Wet Natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR). Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor de bescherming van habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten. Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet regelen de bescherming van (de doelen voor) Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht om vooraf te beoordelen of plannen of projecten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden geformuleerde doelen. Als uit de beoordeling blijkt dat geen significante effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project niet nodig. Zijn significant negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig. Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of handeling plaatsvindt, soms is dat het rijk.

Voor stikstofberekeningen geldt dat de beschermde waarden in de Wnb, onderdeel Natura 2000-gebieden, op twee manieren betrokken dienen te worden bij vaststelling en wijziging van een bestemmingsplan (Kaajan, 2018):

1. De uitvoerbaarheidstoets die volgt uit de Wet ruimtelijke ordening.
Met deze toets wordt de vraag *of de beschermingsregimes uit de Wnb de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat* beantwoord. Vrij vertaald wordt bepaald of er uitzicht is op het verkrijgen van een Wnb-vergunning voor het project dat voortvloeit uit het bestemmingsplan. Volgens wet- en regelgeving bestaat deze toets uit een vergelijking tussen de laagst vergunde situatie sinds de aanwijzing van een Natura 2000-gebied en de maximale plansituatie.
2. Wet natuurbescherming-toets, zoals vastgesteld in artikel 2.7 lid 1 & artikel 2.8 lid 1 Wnb e.v.
Kortweg: *voorafgaand aan vaststelling van het bestemmingsplan moet worden nagegaan of (uitvoering van) het plan kan leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op een Natura 2000-gebied*. Volgens vaste jurisprudentie bestaat deze toets uit een vergelijking tussen de huidige feitelijke, planologische legale situatie en de maximale plansituatie.

2.2 Methode

Het plangebied ligt nabij de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Onderzocht is of negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden te verwachten zijn, en zo ja, of deze significant (kunnen) zijn. Deze rapportage gaat alleen in op (mogelijke) effecten die kunnen ontstaan door de stikstofemissie die vrijkomen bij uitvoering van dit plan.

2.2.1 *Toename stikstofdepositie*

Aan de hand van stikstofberekeningen, literatuuronderzoek en veldonderzoek is inzichtelijk gemaakt of er mogelijk sprake is van significant negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden door een toename van stikstofdepositie.

Stikstofberekeningen

De effecten van stikstofdepositie zijn in beeld gebracht aan de hand van modelberekeningen met AERIUS-Calculator (2019A, release 7 augustus 2020). Hierbij zijn de aanlegfase en gebruiksfase samen berekend, omdat de kavels gefaseerd beschikbaar komen met 2 kavels per jaar. Hierdoor ontstaat de situatie dat een deel van de kavels al in gebruik zijn genomen, terwijl een deel nog verkocht kan worden. Omdat er jaarlijks twee kavels bij komen in het gebruik is de stikstofdepositie van alle jaren vanaf het vrijkomen van de eerste kavels tot en met het in gebruik nemen van de laatste kavels berekend. In de huidige situatie kent het plangebied geen stikstofemissie, daarom zijn alleen de aanleg- en gebruiksfase berekend.

Ecologische beoordeling

De volgende stappen zijn gevolgd om te bepalen of binnen het invloedsgebied sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden:

1. Nagegaan is op welke locaties met stikstofgevoelige habitattypen en/of (zoekgebieden van) leefgebieden van soorten geen overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW¹) door de achtergrond depositiewaarde (ADW²) en de extra stikstofuitstoot van een project (dat voortvloeit uit het plan) plaatsvindt. Hierbij is het beleidskader van de provincie Overijssel (Provincie Overijssel, n.d.) gevolgd. Het beleidskader geeft aan dat geen sprake is van negatieve effecten wanneer de kritische depositiewaarde niet bij benadering wordt overschreden (grens van de KDW minus 70 mol stikstof/ha/jaar).
2. Voor locaties met een (naderende) overschrijding is een ecologische beoordeling uitgevoerd (hoofdstuk 4). Tijdens de veldbezoeken op 30 april 2020, 30 juni 2020 en 17 augustus zijn alle vlakken met een (naderende) overschrijding in het invloedsgebied (>0,00 mol/ha/jaar) bezocht en is informatie over de kenmerken van de aanwezige habitattypen en/of (zoekgebieden van) leefgebieden verzameld. Het gaat onder andere om informatie over het beheer, type en kwaliteit van aanwezige vegetaties, ligging ten opzichte van verstoringbronnen, overstromingsfrequentie en type bodem. In combinatie met literatuurbronnen als NDFF, Natura 2000 beheerplannen, de gebiedsanalyses, herstelstrategieën, profieldocumenten van de relevante habitattypen en/of (zoekgebieden van) leefgebieden, verschillende soortprofielen van Vogelrichtlijnsoorten en op basis van expert judgement is beoordeeld in hoeverre stikstofdepositie de

¹ De grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

² De huidige atmosferische stikstofdepositie in de lucht die op een bepaalde habitatype of leefgebied neerslaat.

beperkende factor is in het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en/of (zoekgebieden van) leefgebieden waarop een toename van stikstofdepositie is berekend.

3. Significant negatieve effecten (zie ook kader 2.2) kunnen worden uitgesloten als aangetoond kan worden dat:
 - Stikstofdepositie geen bepalende rol speelt (ten opzichte van andere factoren) in het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het habitattypen en/of (zoekgebied van) leefgebied en niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het habitatype en/of (zoekgebied van) leefgebied op de locatie.
 - De huidige kwaliteit en het beheer van het habitatype en/of (zoekgebied van) leefgebied goed is en enige stikstoftoename niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het habitatype en/of (zoekgebied van) leefgebied op de locatie.

Kader 2.2 Overschrijding KDW en significantie

Overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW) betekent op zichzelf niet dat een aantasting van de kwaliteit van een habitatype plaatsvindt, maar uitsluitend dat de mogelijkheid van een aantasting niet zonder meer afwezig is (ECLI:NL:RVS:2012:BY7360, ECLI:NL:RVS:2020:741, ECLI:NL:RVS:2020:1125, ECLI:NL:RVS:2020:1110, ECLI:NL:RVS:2020:682 en ECLI:NL:RVS:2020:1230). De kritische depositiewaarde geeft immers aan bij welke mate van stikstofdepositie wordt aangenomen dat niet langer op voorhand kan worden uitgesloten dat er geen risico is dat de kwaliteit van het habitatype wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de stikstofdepositie. Een plaatselijke overschrijding van de kritische depositiewaarde hoeft daarom niet altijd direct te leiden tot significant negatieve effecten.

3. AERIUS-berekeningen

3.1 Uitgangspunten algemeen

Het bestemmingsplan wordt gefaseerd uitgevoerd, waarbij het plan wordt opgedeeld in 2 fases. Per fase worden 11 kavels gerealiseerd. De tweede set van 11 kavels wordt bouwrijp gemaakt wanneer de eerste 11 kavels in gebruik zijn genomen. In de jaren 2020 en 2026 wordt een gedeelte van het plangebied bouwrijp gemaakt. De gemeente Zwolle geeft (maximaal) 2 kavels per jaar vrij. In de alle jaren, behalve 2020, is een deel van de kavels in gebruik en worden er 2 woningen (of 1 woning in 2025 en 2026) gerealiseerd. In 2021 is de aanleg van het zonnepark berekend naast de bouw van 2 nieuwe woningen.

Omdat de aanlegfase verdeeld is over meerdere jaren en overlapt met de gebruiksfase is voor alle bouwjaren vanaf het bouwrijp maken van fase 1 tot aan de bouw op de laatste kavels de stikstofemissie inzichtelijk gemaakt aan de hand van AERIUS-berekeningen. Bijlage 2 geeft een overzicht van de activiteiten die per jaar plaatsvinden.

Tijdens de aanlegfase zijn de mobiele werktuigen en het transport van en naar het plangebied (transport van bouwmaterialen en werkverkeer personeel) bronnen van stikstofemissie. Tijdens de gebruiksfase is het verkeer van en naar de kavels van belang als stikstofbron. De bebouwing op de kavels wordt niet aangesloten op het gasnetwerk en heeft hierdoor geen stikstofemissie.

De uitgangspunten voor het bouwrijp maken en de gebruiksfase zijn door de gemeente aangeleverd en de uitgangspunten voor de aanlegfase (woningen en zonnepark) zijn gebaseerd op (vergelijkbare) referentieprojecten bekend bij Ecogroen en geverifieerd bij de opdrachtgever. Op basis van de uitgangspunten zijn de berekeningen uitgevoerd in AERIUS-Calculator om te bepalen of er al dan niet sprake is van een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in omliggende Natura 2000-gebieden.

3.2 Uitgangspunten aanlegfase

3.2.1 *Mobiele werktuigen*

- Voor de berekeningen van de stikstofuitstoot van de machines is de draaiurenmethode gebruikt (BIJ12, 2020).
- Conform intern beleid van de gemeente Zwolle is uitgegaan van moderne machines met een bouwjaar 2015 of nieuwer. Deze machines voldoen aan de Stage IV – emissienorm.

- De stikstofuitstoot van de machines die worden ingezet tijdens de verschillende bouwjaren is voor elke berekening ingevoerd in een vlakbron met een uitstoothoogte van 4 meter en een spreiding van 2 meter (BIJ12, 2020).
- Voor het bouwrijp maken is een vlakbron ingetekend ter grootte van de fase die in het betreffende rekenjaar bouwrijp wordt gemaakt van het plan. Voor de vlakbron voor het bouwen van de twee woningen per keer is een grootte van 0,2 hectare aangehouden. Dit is gedaan omdat de kavels elk 1.000 m² groot zijn en dus twee kavels gelijk zijn aan 0,2 hectare. In de bouwjaren waar één woning gerealiseerd wordt is de grootte van de vlakbron voor de bouw van de woning aangepast naar 0,1 hectare.
Voor de aanleg van het zonnepark is een vlakbron ingetekend gelijk met de oppervlakte aangegeven op de kaart in bijlage 1 op de locatie waar het zonnepark gerealiseerd wordt. Het zonnepark is gemodelleerd in het eerste jaar na het bouwrijp maken (2021).
- De AERIUS-Calculator kent standaardwaarden voor belasting en emissiefactor gebaseerd op het type machine, vermogen en bouwjaar. Deze zijn gehanteerd voor de berekening, uitgezonderd de belasting voor het laden en lossen van vrachtauto's. Bij het laden en lossen is het uitgangspunt dat de vrachtwagens stationair draaien met 20% belasting. De emissiefactor voor vrachtwagens is gebaseerd op Ligterink et al. (2019).
- Bijlage 3 geeft inzicht in de inzet van machines tijdens de gehele aanlegfase. Tabel 3.1 geeft de totale stikstofemissie voor het bouwrijp maken, de bouw van 2 woningen, de bouw van 1 woning en de bouw van het zonnepark weer.

Tabel 3.1 Totale stikstofemissie verschillende onderdelen aanlegfase.

Gedeelte van aanlegfase	Totale stikstofemissie (kg NOx/jaar)
Bouwrijp maken van een fase	34,91
Bouw 2 woningen	3,49
Bouw 1 woning	1,82
Aanleg zonnepark	4,00

3.2.2

Verkeersbewegingen

- De verkeersgeneratie tijdens de aanlegfase van de woningen en het zonnepark is gebaseerd op (vergelijkbare) referentieprojecten bekend bij Ecogroen.
- De verkeersgeneratie van de bouw van de woningen is gelijk aan: 270 verkeersbewegingen licht verkeer per jaar, 18 verkeersbewegingen middelzwaar verkeer per jaar en 30 verkeersbewegingen zwaar verkeer per jaar.
- De verkeersgeneratie tijdens de aanleg van het zonnepark gelijk aan 400 verkeersbewegingen licht verkeer per jaar en 40 verkeersbewegingen zwaar verkeer per jaar.
- Het aantal verkeersbewegingen is gemodelleerd als lijnbron in de categorie 'buitenwegen'. Voor de verkeerscategorieën zijn de standaardwaarden die AERIUS-Calculator hanteert voor de emissiefactoren en -hoogtes aangehouden.
- Het verkeer is ingetekend vanaf de vlakbron over de erfscheidingsweg naar de Scholtensteeg naar de Zwolseweg (N764). Vanaf de Zwolseweg gaat het verkeer zowel qua rij- en stopgedrag als qua snelheid op in het heersende verkeersbeeld. De vlakbron voor het bouwen van de kavels verschuift per jaar in noordelijke richting. De lijnbron voor de verkeersbewegingen is daarom ook per jaar aangepast in noordelijke richting.
- Op het bovenstaande traject is in de NSL monitoringstool (Rijksoverheid, n.d.) geen congestie bekend. Er is daarom ook geen filepercentage meegenomen in AERIUS-Calculator.

3.3 Uitgangspunten gebruiksfase

3.3.1 Verkeersbewegingen

- Het aantal verkeersbewegingen per kavel en de verdeling over de verkeerscategorieën is aangeleverd door de opdrachtgever.
- De verkeersgeneratie in de gebruiksfase is gelijk aan 8 motorvoertuigen per kavel, waarvan 95% licht verkeer, 3% middelzwaar verkeer en 2% zwaar verkeer.
- Het aantal verkeersbewegingen is per rekenjaar aangepast naar het aantal kavels wat op dat moment in gebruik zijn (zie bijlage 4).
- Het verkeer is elke keer ingetekend vanaf de vlakbron van de eerst volgende kavels die ontwikkeld worden over de erfscheidingsweg en de Scholtensteeg naar de Zwolseweg (N764). Vanaf de Zwolseweg gaat het verkeer zowel qua rij- en stopgedrag als qua snelheid op in het heersende verkeersbeeld.
- Op het bovenstaande traject is in de NSL monitoringstool (Rijksoverheid, n.d.) geen congestie bekend. Er is daarom geen filepercentage meegenomen in AERIUS-Calculator.

3.4 Rekenresultaat AERIUS-berekeningen

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de uitkomsten van de gemaakte berekeningen per rekenjaar. In de jaren 2020 en 2026 wordt een gedeelte van het plangebied bouwrijp gemaakt. In de overige jaren is een deel van de kavels in gebruik en worden er 2 woningen (of 1 woning in 2025 en 2026) gerealiseerd. In 2021 is de aanleg van het zonnepark berekend naast de bouw van 2 nieuwe woningen.

Uit de berekeningen volgt dat in de jaren waarin een gedeelte bouwrijp gemaakt wordt sprake is van een toename ((maximaal) 0,02 mol/ha/jaar) van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken (respectievelijk berekening met kenmerk RqUPKCsGuNzd en berekening met kenmerk RWdQKxZ1pERg).

Uit de berekeningen voor de overige jaren waarin een deel van de aanlegfase plaatsvindt gecombineerd met een deel van de gebruiksfase blijkt dat er geen sprake is van een toename ($>0,00$ mol/ha/jaar) van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken (zie Tabel 3.2).

Uit de berekening voor de gebruiksfase bestaande uit 22 kavels blijkt dat er geen sprake is van een toename ($>0,00$ mol/ha/jaar) van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebied Rijntakken (berekening met kenmerk Rh9t3Sp8vgzx).

Tabel 3.2 Overzicht van de uitkomsten van de stikstofberekeningen voor de verschillende rekenjaren. Per jaar is de activiteit weergegeven die berekend is met daarachter het (maximale) resultaat van de berekeningen en het kenmerk van de berekening.

Jaar	Invulling	Uitkomst	Kenmerk
2020	Bouwrijp maken fase 1 en de bouw van woningen in de eerste 2 kavels	(maximaal) 0,02 mol/ha/jaar	RqUPKCsGuNzd
2021	Gebruik van de 2 kavels en de bouw van woningen in de volgende 2 kavels en de aanleg van het zonnepark	0,00 mol/ha/jaar	RNZ6BeqpTguD
2022	Gebruik van de 4 kavels en de bouw van woningen in de volgende 2 kavels	0,00 mol/ha/jaar	RxjUpnAfLKDi
2023	Gebruik van de 6 kavels en de bouw van woningen in de volgende 2 kavels	0,00 mol/ha/jaar	RVeV2DLZnYMc
2024	Gebruik van de 8 kavels en de bouw van woningen in de volgende 2 kavels	0,00 mol/ha/jaar	RXXrH18nWBTH

2025	Gebruik van de 10 kavels en de bouw van een woning in het volgende kavel	0,00 mol/ha/jaar	RgesX76fArCb
2026	Bouwrijp maken fase 2 en het gebruik van de 11 kavels van fase 1 en de bouw van een woning in het volgende kavel	(maximaal) 0,01 mol/ha/jaar	RWdQKxZ1pERg
2027	Gebruik van de 12 kavels en de bouw van woningen in de volgende 2 kavels	0,00 mol/ha/jaar	RZvF9sZKKB67
2028	Gebruik van de 14 kavels en de bouw van woningen in de volgende 2 kavels	0,00 mol/ha/jaar	RbzJEApmJcag
2029	Gebruik van de 16 kavels en de bouw van woningen in de volgende 2 kavels	0,00 mol/ha/jaar	RnPbS6baBmjN
2030	Gebruik van de 18 kavels en de bouw van woningen in de volgende 2 kavels	0,00 mol/ha/jaar	RzW2T5L9Asrd
2031	Gebruik van de 20 kavels en de bouw van woningen in de volgende 2 kavels	0,00 mol/ha/jaar	S495sr7mWKE6
2032	Gebruik van de 22 kavels	0,00 mol/ha/jaar	Rh9t3Sp8vgzx

4. Effectenbeoordeling stikstofdepositie

4.1 Instandhoudingsdoelstellingen Rijntakken

Het Natura 2000-gebied Rijntakken betreft het geheel aan uiterwaarden langs de IJssel, Neder-Rijn en Waal. Ook binnendijkse moerasgebieden in de Gelderse Poort zijn onderdeel van het Natura 2000-gebied (Provincie Gelderland, 2018). In Tabel 4.1 zijn de natuurwaarden opgenomen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgesteld in Natura 2000-gebied Rijntakken. De volledige instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 4.1 Beschermde natuurwaarden van Natura 2000-gebied Rijntakken. Bron: Ministerie van EZ, 2014, 2017.

Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Rijntakken			
Habitattypen	Rivieronderpad	Niet-broedvogels	Meerkoet
Meren met krabbenscheer en fontein-kruid	Kamsalamander	Fuut	Scholekster
Slikkige rivieroever	Meervleermuis	Aalscholver	Goudplevier
Stroomdalgraslanden	Bever	Kleine zwaan	Kievit
Droge hardhoutoibossen	Elft	Wilde zwaan	Kemphaan
Ruigten en zomen (moerasspirea)	Broedvogels	Toendrarietgans	Grutto
Ruigten en zomen (droge bosranden)	Dodaars	Kolgans	Wulp
Glanshaver- en vossenstaartheilanden (glanshaver)	Aalscholver	Grauwe gans	Tureluur
Glanshaver- en vossenstaartheilanden (grote vossenstaart)	Roerdomp	Brandgans	
Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	Woudaap	Bergeend	
Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	Porseleinhoen	Smient	
Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	Kwartelkoning	Krakeend	
Habitatrichtlijnsoorten	Watersnip	Wintertaling	
Zeeprk	Zwarte stern	Wilde eend	
Rivierprk	IJsvogel	Pijlstraat	
Zalm	Oeverwaluw	Slobeend	
Bittervoorn	Blauwborst	Tafeleend	
Grote modderkruiper	Grote karekiet	Kuifeend	
Kleine modderkruiper		Nonnetje	

4.2 Relevante natuurwaarden

Uit alle gemaakte berekeningen blijkt dat er in de jaren waarin een deel van het plangebied bouwrijp wordt gemaakt (2020 en 2026) sprake is van een toename van stikstofdepositie van maximaal

0,02 mol/ha/jaar op drie leefgebieden, vier zoekgebieden³ van leefgebieden en een habitattypen binnen Natura 2000-gebied Rijntakken (zie Tabel 4.2).

Tabel 4.2 Overzicht van habitattypen en (zoekgebieden van) leefgebieden van soorten waar een toename van stikstofdepositie op plaatsvindt door het bouwrijp maken van het plangebied voor Stadshagen II, Scholtensteeg. (Lg = leefgebied; ZGLg = zoekgebied van leefgebied; H = habitatype).

Habitatype, leefgebied of zoekgebied van leefgebied	Maximale toename van stikstofdepositie in rekenjaar 2020 (mol/ha/jaar)	Maximale toename van stikstofdepositie in rekenjaar 2026 (mol/ha/jaar)
Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,01
ZGLg07 – Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01
ZGLg08 – Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01
H91F0 – Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01
Lg11 – Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01
ZGLg02 – Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01
Lg07 – Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01
ZGLg11 – Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01

In de hexagonen (72) waar in het rekenjaar 2026 een toename van stikstofdepositie is berekend, vindt door de activiteiten van rekenjaar 2020 ook een toename van stikstofdepositie plaats. Deze stikstofdepositie is gelijk of hoger dan de stikstofdepositie in het rekenjaar 2026. Daarom is uitgegaan van de hexagonen die uit de berekening voor rekenjaar 2020 komen. In rekenjaar 2020 is in 82 hexagonen sprake van een depositie >0,00 mol/ha/jaar. Bijlage 5 geeft een overzicht van de resultaten per hexagoon en een overzichtskaart met waar de relevante hexagonen liggen ten opzichte van het plangebied.

Voor 38 van de 82 hexagonen blijft de achtergronddepositiewaarde (inclusief de toename van het plan) lager dan de kritische depositiewaarde en is geen sprake van een naderende overschrijding van de KDW. In deze hexagonen zijn negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand uitgesloten.

Voor de overige 44 hexagonen geldt dat er wel sprake is van een (naderende) overschrijding van de KDW. Zie bijlage 5 voor een overzicht van de (naderende) overschrijding per hexagoon en op welk habitatype of (zoekgebied van) leefgebied de overschrijding plaatsvindt. In deze hexagonen zijn negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand niet uitgesloten. Uit bijlage 5 blijkt dat de volgende leefgebieden aanwezig zijn in hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW:

- Zoekgebied van leefgebied 07;
- Leefgebied 07;
- Zoekgebied van leefgebied 08 (alleen naderende overschrijding);
- Leefgebied 08 (alleen naderende overschrijding);
- Zoekgebied van leefgebied 11;
- Leefgebied 11.

Zoals benoemd in de beschrijving van de methode (paragraaf 2.2.1) is voor de ecologische beoordeling gebruik gemaakt van de resultaten van veldbezoeken door Ecogroen en de volgende literatuurbronnen: herstelstrategieën die zijn opgesteld voor het habitattypen en de (zoekgebieden van) leefgebieden van soorten, de PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken uit 2017 en de verschillende profiel-documenten van Vogelrichtlijnsoorten zoals opgesteld door het Ministerie van LNV. De

³ Het gaat bij zoekgebieden om het gedeelte van het potentiële leefgebied dat geen bezet, maar wel mogelijk bezet leefgebied is voor de soorten die in de herstelstrategie bij het betreffende leefgebied worden genoemd.

herstelstrategieën zijn hieronder kort beschreven en gebruikt om een selectie te maken van stikstofgevoelige soorten die (kunnen) voorkomen in de (zoekgebieden van) leefgebieden en die eveneens zijn aangewezen als kwalificerende soorten voor Natura 2000-gebied Rijntakken.

Herstelstrategie (ZG)Lq07

Voor het leefgebied 'Dotterbloemgrasland van veen en klei' zijn acht Vogelrichtlijnsoorten, een mossoort en een dagvlinder benoemd waarvoor stikstofdepositie allemaal een probleem kan vormen (Bouwman et al., 2016). Niet alle in de herstelstrategie genoemde soorten zijn aangewezen als kwalificerende soorten voor het Natura 2000-gebied Rijntakken. De soorten die niet aangewezen zijn voor Natura 2000-gebied Rijntakken worden niet meegenomen in de nadere effectbeoordeling. De soorten die overblijven zijn opgenomen in Tabel 4.3.

Een verhoogde stikstofdepositie leidt tot een verhoogde productie van vooral grassoorten. Dit heeft verschillende effecten voor de verschillende soorten. De effecten voor de vogelsoorten bestaan vooral uit veranderingen in het voedselaanbod en microklimaat en het verdwijnen van goede nestlocaties (Bouwman et al., 2016).

Herstelstrategie (ZG)Lq08

In het leefgebied 'Nat, matig voedselrijk grasland' zijn dertien vogelsoorten benoemd die beschermd worden middels de Vogelrichtlijn. Er wordt één vaatplant genoemd die op de Habitatrichtlijn Bijlage II voorkomt. Voor deze soorten kan stikstofgevoeligheid van het leefgebied een probleem vormen (Nijssen et al., 2016b). Ook voor de soorten genoemd in deze herstelstrategie zijn niet alle soorten kwalificerend voor Natura 2000-gebied Rijntakken. Alleen kwalificerende soorten zijn meegenomen in de nadere effectbeoordeling (zie Tabel 4.3).

Een verhoogde stikstofdepositie leidt in natte graslanden tot een hogere productie van vooral hoge grassoorten. Hierdoor wordt de beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten lager in voedselarme tot matig voedselrijke vochtige graslanden (Nijssen et al., 2016b).

Herstelstrategie (ZG)Lq11

In het leefgebied 'Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van rivieren- en zeekleigebied' zijn twaalf vogelsoorten benoemd die beschermd worden middels de Vogelrichtlijn. Voor deze soorten kan stikstofgevoeligheid van het leefgebied een probleem vormen (Nijssen et al., 2016a). Ook hier geldt dat alleen kwalificerende soorten voor Natura 2000-gebied Rijntakken zijn meegenomen in de nadere effectbeoordeling (zie Tabel 4.3).

Een verhoogde stikstofdepositie leidt in kamgrasweiden (ook) tot een verhoogde productie van vooral hoge grassoorten. De verruiging vermindert de beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten (Nijssen et al., 2016a).

Conclusie

Voor bovengenoemde leefgebieden zijn twee kwalificerende broedvogelsoorten aangemerkt als stikstofgevoelig. Dit zijn de watersnip en kwartelkoning. Verder zijn er voor de leefgebieden verschillende niet-broedvogelsoorten benoemd die kwalificerend zijn voor Natura 2000-gebied Rijntakken. Het gaat om: grutto, kemphaan, kievit, scholekster en tureluur. Tabel 4.3 geeft een overzicht van de soorten die in de herstelstrategieën genoemd zijn en óók zijn aangewezen voor Natura 2000-gebied Rijntakken.

Tabel 4.3 Kwalificerende stikstofgevoelige soorten voor Natura 2000-gebied Rijntakken.

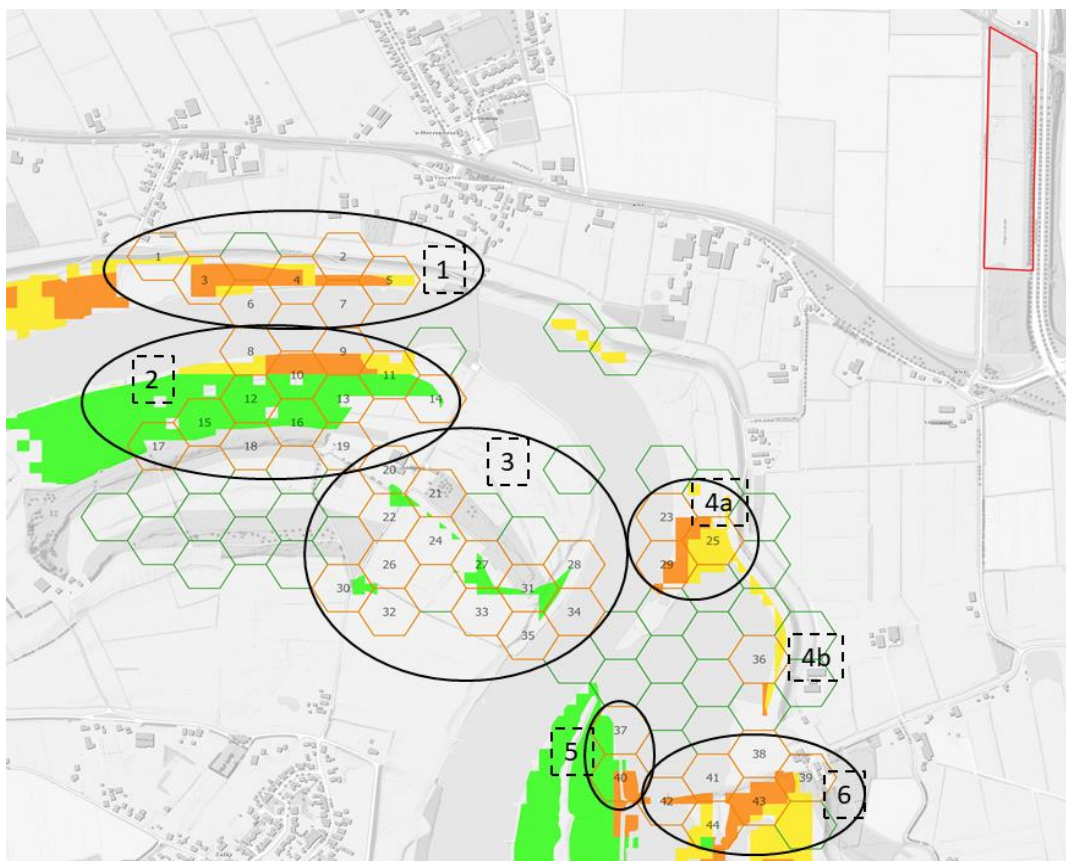
Soort	Leefgebied	Vervolg in effectbeoordeling
Watersnip	Lg07, Lg08	Broedvogel
Kwartelkoning	Lg08, Lg11	Broedvogel
Grutto	Lg07, Lg08, Lg11	Niet-broedvogel
Kemphaan	Lg07, Lg08, Lg11	Niet-broedvogel
Scholekster	Lg07, Lg08, Lg11	Niet-broedvogel
Tureluur	Lg07, Lg08, Lg11	Niet-broedvogel
Kievit	Lg08, Lg11	Niet-broedvogel

4.3 Effectbeoordeling stikstof

Per soort(groep) is in deze paragraaf beoordeeld of de tijdelijke toename van stikstofdepositie leidt tot een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende soorten. Ten behoeve van de leesbaarheid van de beoordeling is het effectgebied onderverdeeld in zes deelgebieden (zie Figuur 4.1).

- Deelgebied 1: hexagoon 1 t/m 7;
- Deelgebied 2: hexagoon 8 t/m 19;
- Deelgebied 3: hexagoon 20, 21, 22, 24, 26, 27, 28 en 30 t/m 35;
- Deelgebied 4: hexagoon 23, 25, 29 en 36;
- Deelgebied 5: hexagoon 37 en 40;
- Deelgebied 6: hexagoon 38, 39, 41 t/m 44.

Eerst worden de broedvogelsoorten behandeld en daarna de niet-broedvogelsoorten. Bijlage 5 bevat een kaart waarop de leefgebieden ruimtelijk weer zijn gegeven in combinatie met de hexagonen met een toename van stikstofdepositie. Op deze kaart is ook aangegeven in welke hexagonen sprake is van een (naderende) overschrijding van de KDW.



Figuur 4.1 Ligging hexagonen effectgebied (groen en oranje) ten opzichte van plangebied (rood omlijnd). Hexagonen met een getal hebben een (naderende) overschrijding van de KDW. Oranje vlakken: (ZG)Lg07; Gele vlakken: (ZG)Lg08; Groene vlakken: (ZG)Lg11. Zie bijlage 5 voor een overzicht van de oppervlakten van de (zoekgebieden van) leefgebieden in de verschillende hexagonen. Bron achtergrond: PDOK.

4.3.1 Broedvogelsoort watersnip

Literatuur

De watersnip maakt gebruik van leefgebied 07 en leefgebied 08. Leefgebied 07 is deel van de voortplantingsbiotoop van watersnip en leefgebied 08 is een foerageerbiotoop (Bouwman et al., 2016; Nijssen et al., 2016b).

Voor de watersnip geldt een zeer ongunstige staat van instandhouding (Ministerie van LNV, 2008b) en een behoudsdoelstelling voor zowel de omvang van het leefgebied als de kwaliteit ervan. Er geldt een instandhoudingsdoelstelling van 17 broedparen (Ministerie van EZ, 2014, 2017). Onbekend is of deze doelstelling in Natura 2000-gebied Rijntakken gehaald wordt. Voor de periode 2014 – 2018 zijn slechts schattingen bekend met waarden tussen de 4 en 8 broedparen (SOVON, n.d.). Binnen het effectgebied zijn geen broedterritoria bekend van watersnip. Het meeste recente, bekende broedterritorium van watersnip komt uit 2015 en ligt op ongeveer 170 meter afstand van het effectgebied (NDFF, n.d.: protocol 14.201 Monitoring van broedvogels). De huidige verspreiding is vooral beperkt tot veenweidegebieden in Friesland, Noordwest-Overijssel (ter hoogte van Giet-hoorn en Wanneperveen), Noord-Holland en sommige beekdalen in Drenthe. Kleinere aantallen worden aangetroffen langs de grote rivieren, randmeren, hoogveenreservaten en andere natte graslanden (Ministerie van LNV, 2008g). In de Rijntakken broedt de watersnip in kleine aantallen langs de Neder-Rijn en incidenteel in de Gelderse Poort en langs de IJssel ten noorden van Deventer. Dat hangt waarschijnlijk samen met de stabiele waterstanden in de Neder-Rijn en in het

benedenstroomse deel van de IJssel (Provincie Gelderland, 2018). In Rijntakken komt <2% van de landelijke populatie van watersnip voor (Ministerie van LNV, 2020).

De broedbiotoop van de watersnip bestaat uit moerassig laagveen, hoogveen en natte heiden en zeer vochtige schrale graslanden op veengrond of in uiterwaarden en open beekdalen. De nestplaats ligt in de verlandingszone van moerasgebieden of in gemaaide rietvelden. In grasland nestelt de soort alleen in vochtige hooilanden en extensief beweide natte graslanden met een waterpeil van 0-20 cm beneden het maaiveld. De oppervlakte van de nestbiotoop hoeft niet groot te zijn. Het nest wordt gebouwd tussen graspollen van 15-20 cm hoogte, in lage ruigte of tussen veenmoswallen. De voedselbiotoop kan identiek zijn aan de nestbiotoop, maar kan ook apart liggen. De watersnip foerageert in ondiepe greppels, sloten, poeltjes, slikranden en in tot 10 cm diep water (Ministerie van LNV, 2008g).

De gebiedsanalyse van Natura 2000-gebied Rijntakken geeft vier knelpunten voor de ongunstige staat van instandhouding van watersnip. Dit zijn verdroging, versnippering, stikstofdepositie en broedverstoring door landrecreatie. Broeden in graslandschap wordt bovendien vrijwel onmogelijk geacht door intensivering van agrarisch graslandgebruik met ontwatering, overbemesting, vroeg en frequent maaibeheer, hoge beweidingsdruk en de egalisatie van grasland (Dorland et al., 2017). Voor beide typen leefgebied geldt dat er sprake is van een matige overbelasting door stikstofdepositie. Dit geldt voor 50% van het totale oppervlak van leefgebied 07 en 11% van het totale oppervlak van leefgebied 08 binnen Rijntakken. Door de overbelasting kan er verzuivering optreden van de biotoop, wat slecht is voor het bodemleven en dus voor het voedselaanbod van de watersnip (Dorland et al., 2017).

Uit de gebiedsanalyse blijkt echter ook dat stikstofdepositie, in verhouding tot de andere genoemde knelpunten, een beperkt probleem vormt en niet – of slechts zeer beperkt – de oorzaak is van de dalende trend van de populatie watersnippen. Verdroging en het intensieve reguliere beheer zijn waarschijnlijk de grootste beperkende factoren voor het behalen van de staat van instandhouding van watersnip (Dorland et al., 2017). Stikstofdepositie speelt dus een ondergeschikte rol ten opzichte van beheer en verdroging als beperkende factoren.

Veldbezoek

De resultaten van het veldbezoek zijn beknopt samengevat in kader 4.1. Hierin wordt eerst een overzicht gegeven van de hexagonen waarop een (naderende) overschrijding is berekend. Ook zijn de karakteristieken van het effectgebied kort benoemd.

Kader 4.1 Resultaten veldbezoek watersnip



Figuur 4.2.2 Relevante hexagonen voor het leefgebied van de watersnip. Oranje hexagonen: naderende overschrijding KDW; Rode hexagonen: overschrijding KDW; Oranje: (ZG)Lg07; Geel: (ZG)Lg08. Bron achtergrond: PDOK.

Type leefgebied voor watersnip	(zoekgebied van) leefgebied 07: Dotterbloemgrasland van veen en klei (zoekgebied van) leefgebied 08: Nat, matig voedselrijk grasland
Omschrijving leefgebieden en beheer	Deelgebied 1: strook onderaan verkeersluw dijktafud en oeverwal in zicht van dijk met (matig) intensief maaibeheer, begrazing door paarden en ganzen en bemesting; Deelgebied 2: open en rustig gelegen oeverwal en flank van oeverwal met/nabij wandelpad. Beheer bestaat uit runderbegrazing; Deelgebied 4: oeverwalbosje met struweel zonder uitgevoerd beheer, wel begrazing in deelgebied 4b; Deelgebied 5: niet vrij toegankelijk, goed ontwikkelde natuur met extensieve begrazing; Deelgebied 6: weide met verspreid houtige opslag en extensief begraasd terrein met ruigte. Beide hebben runderbegrazing als beheer.
Vegetatie	Deelgebied 1: Associatie van engels raaigras en grote weegbree met fragmenten van de associatie van geknikte vossenstaart (ZGLg07), rompgemeenschap uit

	verbond van grote vossenstaart (ZGLg08) en soortenarme rompgemeenschap met duizendblad uit het kamgras-verbond (Lg08); Deelgebied 2: associatie van geknikte vossenstaart (ZGLg07 & ZGLg08); Deelgebied 4: vegetatie uit moerasspirea-verbond (ZGLg07), rompgemeenschap uit de klasse der wilgenbloedbossen en struwelen (ZGLg07 en Lg07); Deelgebied 5: associatie van geknikte vossenstaart (Lg07); Deelgebied 6: associatie van geknikte vossenstaart (ZGLg07 & ZGLg08).
Bodem	Kalkhoudende vaaggronden
Omgeving	Het effectgebied ligt in de uiterwaarden van de IJssel aan beide kanten van de IJssel
Overstromingsfrequentie	Jaarlijks (langdurig) overstroomd

Het veldbezoek wijst uit dat (de zoekgebieden van) het leefgebied 07 en leefgebied 08 vooral bestaan uit voedselrijke, (matig) vochtige graslandvegetatie op vaaggronden. Er is binnen het effectgebied sprake van begrazing, maaibeheer en bemesting. Bovendien is er sprake van recreatie binnen of nabij het effectgebied.

De resultaten zijn, in combinatie met literatuuronderzoek, nader beoordeeld in relatie tot effecten van de tijdelijke toename van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van watersnip. Deze resultaten zijn opgesplitst in drie thema's: recreatie, (maai)beheer en overstromingsfrequentie. Deze drie thema's zijn van invloed op de geschiktheid van (zoekgebied van) het leefgebied voor de watersnip; enerzijds met het oog op rust, anderzijds met het oog op andere processen die van invloed zijn op de stikstofhuishouding in een biotoop.

Recreatie en verkeer

De watersnip heeft een gemiddelde verstoringsempfindelijkheid (100 – 300 meter) (Ministerie van LNV, 2008g). In deelgebied 1, deelgebied 4 en deelgebied 6 ligt de Veecaterdijk binnen de verstoringafstand ten opzichte van de aanwezige (zoekgebieden van) leefgebieden. Deze dijkweg wordt matig intensief gebruikt. Ook liggen er woningen binnen de genoemde afstand ten opzichte van het (mogelijke) leefgebied van de watersnip. In deelgebied 2 ligt een rustig wandelpad binnen en nabij ZGLg07 en (ZG)Lg08. Binnen en in de buurt van deelgebied 5 zijn geen recreatie of vergelijkbare verstoringfactoren aanwezig (<300 meter). Voor alle deelgebieden geldt ook dat de scheepvaart op de IJssel mogelijk een bron van verstoring kan zijn. Door de aanwezigheid van verstoringfactoren binnen de verstoringafstand van de watersnip zijn deelgebieden 1, 2, 4 en 6 in mindere mate geschikt voor de watersnip om te broeden.

Beheer

Binnen deelgebied 1 (ZGLg07, ZGLg08 en Lg08) wordt intensief maaibeheer (circa drie sneden per jaar) gevoerd, begrazing door paarden en bemesting met ruige stalmest. In de overige deelgebieden bestaat het beheer uit begrazing met runderen. Het maaibeheer in deelgebied 1 zorgt voor de afvoer van stikstof uit het systeem (zie kader 4.2). Dit betekent dat de tijdelijke toename van stikstof door de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied in het niet valt en voor deelgebied 1 weggenomen wordt.

Kader 4.2 Afvoer stikstof door maaibeheer

Voor de minder voedselrijke Glanshaver- en vossenstaartheuvels (H6510) is zowel voor subtype A (glanshaver) als B (grote vossenstaart) onderzocht hoeveel stikstof afgevoerd kan worden met maaibeheer (Dorland et al., 2012). Hoewel de hoeveelheid biomassa voor dit habitatype sterk varieert tussen verschillende jaren bleek door maaibeheer behoorlijk veel stikstof afgevoerd te kunnen worden. Bij een maaibeheer binnen subtype A van één maaibeurt per jaar kan tussen de 14 en 87 kg N per hectare (tussen 1000 en 6214 mol N per hectare) afgevoerd worden. Met één maaibeurt kan daarvoor tussen iets minder dan de jaarlijkse KDW tot ruim vier maal de jaarlijkse KDW worden afgevoerd. Bij subtype B is

data beschikbaar van één onderzoek waarbij tweemaal per jaar gemaaid werd. Via deze methode kan in subtype B tussen de 50 en 102 kg N per hectare (tussen 3571 en 7143 mol N per hectare) worden afgevoerd. Hiermee kan tussen de twee en vijf maal de jaarlijkse KDW worden afgevoerd (Dorland et al., 2012)

Overstroming

De zoekgebieden van leefgebieden en leefgebieden overstroomd jaarlijks doordat de IJssel buiten haar oevers treedt. Dit dynamische systeem voert een hoge mate van stikstof aan op de gronden waarop de (zoekgebieden van) de leefgebieden liggen (Bouwman et al., 2016; Nijssen et al., 2016b; Sival et al., 2002). Deze aanvoer van stikstof door de overstromingen is vele malen hoger dan de tijdelijke stikstofdepositie door de voorgenomen ontwikkelingen. Daarnaast verdragen alle (zoekgebieden van) leefgebieden de nutriëntenaanvoer door overstromingen goed. Dit komt vooral door de samenstelling van de graslanden met soorten uit een voedselrijke omgeving (Bouwman et al., 2016; Nijssen et al., 2016b; Sival et al., 2002). Atmosferische stikstof speelt, ten opzichte van andere bronnen van stikstof zoals als gevolg van overstromingen, geen bepalende rol in de (zoekgebieden van) leefgebieden 07 en 08.

Conclusie

Uit het literatuuronderzoek en het veldbezoek blijkt dat de tijdelijke toename van atmosferische stikstofdepositie door de voorgenomen ontwikkelingen verwaarloosbaar zijn in vergelijking met het effect van het maaibeheer, bemesting en overstromingsdynamieken op de stikstofhuishouding in het effectgebied. Door de jaarlijkse overstromingen van de IJssel vindt er een aanzienlijke aanvoer van stikstof plaats in de vorm van slib. Het intensieve maaibeheer in deelgebied 1 zorgt er voor dat veel van de aangevoerde stikstof ook weer wordt afgevoerd.

De tijdelijke toename van stikstofdepositie door de voorgenomen ontwikkelingen staat uitbreiding van leefgebieden niet in de weg. Uit het literatuuronderzoek volgt dat er voldoende mogelijkheden aanwezig zijn om de draagkracht van (zoekgebieden van) de leefgebieden van de watersnip te vergroten, vooral door het veranderen van beheerstrategieën en het beperken van de recreatie. Uit het veldbezoek blijkt echter dat in de huidige situatie vooral het beheer en omgevingsfactoren zoals recreatie en de Veecaterdijk (deelgebied 1, 2, 4, 6) de mogelijkheid voor ontwikkeling en eventuele toekomstige geschiktheid van (ZG)Lg07 en (ZG)Lg08 voor de watersnip in de weg staan. Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van watersnip ten gevolge van de toename van atmosferische stikstofdepositie zijn daarom uitgesloten.

4.3.2 **Broedvogelsoort kwartelkoning**

Literatuur

De kwartelkoning maakt gebruik van leefgebied 08 en leefgebied 11. Zowel leefgebied 08 als leefgebied 11 zijn is een belangrijk biotoop voor de kwartelkoning zowel als voortplantings- als foerageergebied. De kwartelkoning is echter aan geen van beide leefgebieden is de kwartelkoning strikt gebonden (Nijssen et al., 2016a, 2016b).

Voor de kwartelkoning geldt een matig ongunstige staat van instandhouding (Ministerie van LNV, 2008b). De instandhoudingsdoelstelling is gericht op het uitbreiden van het leefgebied en het verbeteren van de kwaliteit voor een draagkracht van 160 broedparen in het Natura 2000-gebied. (Ministerie van EZ, 2014, 2017). Tussen 2014 en 2018 fluctueerde het aantal broedparen tussen de 1 en 10 broedparen in Natura 2000-gebied Rijntakken (SOVON, n.d.). Het instandhoudingsdoelstelling is dus in geen van deze jaren gehaald. Binnen het effectgebied zijn geen broedterritoria bekend van kwartelkoning. Het meeste recente, bekende broedterritorium van kwartelkoning komt uit

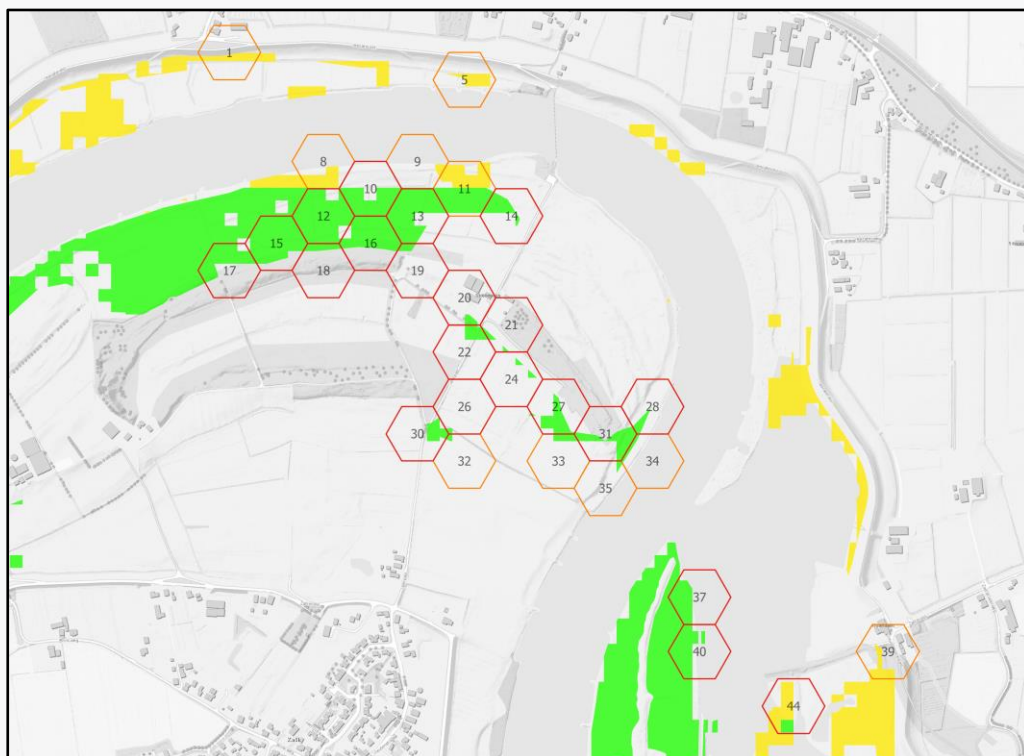
2003 en ligt op ongeveer 150 meter afstand van het effectgebied (Stichting NDFF, n.d.: protocol 14.201 Monitoring van broedvogels). Het verspreidingsgebied van de kwartelkoning is vrijwel beperkt tot Groningen, enkele beekdalen in West-Drenthe en het rivierengebied van Overijssel en Gelderland (uiterwaarden van IJssel, Rijn en Waal) (Ministerie van LNV, 2008d). In Rijntakken komt 6 – 15% van de landelijke populatie van kwartelkoning voor (Ministerie van LNV, 2020).

Het broedgebied van de kwartelkoning bestaat voornamelijk uit (doorgaans vochtige) graslanden op kleibodems. Het ideale broedhabitat kenmerkt zich door een niet al te dichte, minimaal 20 centimeter hoge kruidenrijke vegetatie. De grootte van broedterritoria verschilt aanzienlijk tussen gedocumenteerde gevallen maar variëren tussen de 3 en 51 ha. In Nederland wordt de kwartelkoning vooral gevonden in extensief onderhouden rivier- en beekdalen (hooilanden) (Ministerie van LNV, 2008d). Voor een duurzame populatie van de soort is het essentieel dat er een tweede broedsel per seizoen volbracht wordt. De geschiktheid van het broedhabitat en het succes van de broedsels hangt in grote mate af van de mate van verstoring door recreatie, maar vooral maaidata en beheerstrategieën zoals mozaïekbeheer. Het broedsucces van het tweede broedsel is sterk afhankelijk van de uiterlijke maaidatum. Vaak wordt in hooilanden uiterlijk in juni of juli gemaaid, terwijl de kwartelkoning voor het tweede broedsel juist juli en augustus nodig heeft (Dorland et al., 2017).

Uit de gebiedsanalyse van Natura 2000-gebied Rijntakken (Dorland et al., 2017) blijkt dat voor respectievelijk 11% van het totale oppervlak van Leefgebied 08 en 43% van het totale oppervlak van Leefgebied 11 sprake is van een matige overbelasting door stikstofdepositie. Dit leidt tot verruiging van deze leefgebieden en een afname van prooibeschikbaarheid (Dorland et al., 2017). Wel wordt in de gebiedsanalyse aangegeven dat effecten van stikstofdepositie van zeer ondergeschikt belang is aan het effect van beheerstrategieën, maaidata en verstoringsfactoren (Dorland et al., 2017).

Veldbezoek

De resultaten van het veldbezoek zijn beknopt samengevat in kader 4.2. Hierin wordt eerst een overzicht gegeven van de hexagonen waarop een (naderend) effect is berekend. Ook zijn de karakteristieken van het effectgebied kort benoemd.

Kader 4.3 Resultaten veldbezoek kwartelkoning

Figuur 4.2.1 Relevante hexagonen voor het leefgebied van de kwartelkoning. Oranje hexagonen: naderende overschrijding KDW; Rode hexagonen: overschrijding KDW; Geel: (ZG)Lg08; Groen: (ZG)Lg11. Bron achtergrond: PDOK.

Type leefgebied voor kwartelkoning	(zoekgebied van) leefgebied 08: Nat, matig voedselrijk grasland (zoekgebied) van leefgebied 11: Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied
Omschrijving leefgebieden en beheer	Deelgebied 1: strook onderaan verkeersluw dijktafud met (matig) intensief maaibeheer; Deelgebied 2: open en rustig gelegen oeverwal en flank van oeverwal met/nabij wandelpad. Beheer bestaat uit runderbegrazing; Deelgebied 3: grasland nabij wandelpad en rustige weg. Het grootste gedeelte wordt intensief gemaaid, bemest (en bespoten). Overige delen hebben een extensief maaibeheer (hexagonen 27, 28, 31); Deelgebied 5: niet vrij toegankelijk, goed ontwikkelde natuur met extensieve begrazing; Deelgebied 6: extensief begraasd terrein met ruigte. Beheer bestaat uit runderbegrazing.
Vegetatie	Deelgebied 1: rompgemeenschap uit het verbond grote vossenstaart ((ZG)Lg08) en soortenarme rompgemeenschap uit het kramgras-verbond met duizendblad ((Lg08)); Deelgebied 2: associatie van geknikte vossenstaart ((ZG)Lg08 en (ZG)Lg11), rompgemeenschap met gewone waterbies uit zilverschoon-verbond ((ZG)Lg11) en klasseoverschrijdende rompgemeenschap met kweek en knopig helmkruid ((ZG)Lg11); Deelgebied 3: rompgemeenschap met kweek en grote vossenstaart uit de glansha-ver-orde ((ZG)Lg11); Deelgebied 5: associatie van geknikte vossenstaart; Deelgebied 6: rompgemeenschap uit het verbond van grote vossenstaart ((ZG)Lg08) en associatie van geknikte vossenstaart in de vorm met rode oegentroost ((ZG)Lg08 en (ZG)Lg11).
Bodem	Kalkhoudende vaaggronden
Omgeving	Het effectgebied ligt in de uiterwaarden van de IJssel aan beide kanten van de IJssel
Overstromingsfrequentie	Jaarlijks (langdurig) overstroomd

Het veldbezoek wijst uit dat (de zoekgebieden van) het leefgebied 08 en leefgebied 11 vooral bestaan uit voedselrijke, (matig) vochtige graslandvegetatie op vaaggronden. Er is binnen het effectgebied sprake van begrazing, maaibeheer en bemesting. Bovendien is er sprake van recreatie binnen of nabij het effectgebied.

De resultaten zijn, in combinatie met literatuuronderzoek, nader beoordeeld in relatie tot de effecten van de tijdelijke toename van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van kwartelkoning. De resultaten zijn in drie thema's opgedeeld: recreatie, maaibeheer en overstromingsfrequentie.

Recreatie

De kwartelkoning is matig verstoringsgevoelig (<100 meter) (Ministerie van LNV, 2008d). In deelgebied 1 en deelgebied 6 ligt de Veecaterdijk binnen de verstoringsafstand ten opzichte van de aanwezige (zoekgebieden van) leefgebieden. Deze dijkweg wordt matig intensief gebruikt. Ook liggen er woningen binnen de genoemde afstand ten opzichte van het (mogelijke) leefgebied van de watersnip. In deelgebieden 2 en 3 ligt een rustig wandelpad binnen en nabij ZGLg08 en (ZG)Lg11. Binnen en in de buurt van deelgebied 5 zijn geen recreatie of vergelijkbare verstoringsfactoren aanwezig (<100 meter). Voor alle deelgebieden geldt ook dat de scheepvaart op de IJssel mogelijk een bron van verstoring kan zijn. Door de aanwezigheid van verstoringsfactoren binnen de verstoringsafstand van de kwartelkoning zijn deelgebieden 1, 2, 3 en 6 in mindere mate geschikt voor de kwartelkoning om te broeden.

Beheer

Binnen deelgebied 1 en 3 wordt intensief maaibeheer (circa drie sneden per jaar) gevoerd, begraasd en bemest (met ruige stalmest). In de overige deelgebieden bestaat het beheer uit begrazing met runderen. Het maaibeheer in deelgebied 1 en 3 zorgt voor de afvoer van stikstof uit het systeem (zie kader 4.2). Dit betekent dat de tijdelijke toename van stikstof door de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied in het niet valt en voor deelgebied 1 en 3 weggenomen wordt.

Overstroming

De zoekgebieden van leefgebieden en leefgebieden overstroomd jaarlijks doordat de IJssel buiten haar oevers treedt. Dit dynamische systeem voert een hoge mate van stikstof aan op de gronden waarop de (zoekgebieden van) de leefgebieden liggen (Nijssen et al., 2016a, 2016b; Sival et al., 2002). Deze aanvoer van stikstof door de overstromingen is vele malen hoger dan de tijdelijke stikstofdepositie door de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied. Daarnaast wordt voor alle (zoekgebieden van) leefgebieden aangenomen dat de nutriëntenaanvoer door overstromingen goed verdragen wordt, met name door de samenstelling van de graslanden met soorten uit een voedselrijke omgeving (Nijssen et al., 2016a, 2016b; Sival et al., 2002). Beide redenen maken dat atmosferische depositie van stikstof geen rol van betekenis speelt ten opzichte van de aanvoer vanuit het rivierensysteem in de (zoekgebieden van) leefgebieden 08 en 11.

Conclusie

Uit het literatuuronderzoek en het veldbezoek blijkt dat de tijdelijke toename van atmosferische stikstofdepositie door de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied verwaarloosbaar zijn in vergelijking met het effect van het maaibeheer en overstromingsdynamieken op de stikstofhuishouding in het effectgebied. Door de jaarlijkse overstromingen van de IJssel vindt er een aanzienlijke aanvoer van stikstof plaats in de vorm van slib. Het intensieve maaibeheer in deelgebied 1 en 3 zorgt er voor dat veel van de aangevoerde stikstof ook weer wordt afgevoerd.

De tijdelijke toename van stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkelingen staat uitbreiding van leefgebieden niet in de weg. Uit het literatuuronderzoek volgt dat er voldoende

mogelijkheden aanwezig zijn om de draagkracht van (zoekgebieden van) de leefgebieden van de kwartelkoning te vergroten, met name door het veranderen van beheerstrategieën en het beperken van de recreatie. Uit het veldbezoek blijkt echter dat in de huidige situatie het beheer en omgevingsfactoren zoals recreatie en de Veecaterdijk (deelgebied 1, 2, 6) de mogelijkheid voor ontwikkeling en eventuele toekomstige geschiktheid van (ZG)Lg08 en (ZG)Lg11 voor de kwartelkoning in de weg staan. Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van kwartelkoning ten gevolge van de toename van atmosferische stikstofdepositie zijn daarom uitgesloten.

4.3.3 Niet-broedvogelsoorten

Voor de steltlopers grutto, kemphaan, kievit, scholekster en tureluur geldt dat deze voor Natura 2000-gebied Rijntakken zijn aangewezen als niet-broedvogelsoorten. Voor de soorten geldt een behoudsdoelstelling (Ministerie van EZ, 2014, 2017; Provincie Gelderland, 2018). Deze steltlopers maken van het Natura 2000-gebied Rijntakken gebruik om te foerageren en te rusten. De steltlopers grutto en kemphaan foerageren in overstroomde graslanden, zoals uiterwaarden, en rusten op ondiepe wateren, slikkige terreinen of in plasdrasgebieden (Ministerie van LNV, 2008a, 2008b). Tureluur rust op graslanden en foerageren eveneens in ondiepe wateren of slikkige terreinen (Ministerie van LNV, 2008f). Kievit zit veel in agrarische graslanden en rusten in structuurrijke terreinen zoals oude weilanden, terwijl scholekster foerageert op droogvallende platen en rust ook nabij het foeraergegebied (Ministerie van LNV, 2008c, 2008e). Het Natura 2000-gebied is niet aangewezen als broedgebied voor deze soorten. Voor de stikstofgevoelige (kwalificerende) niet-broedvogels is in Tabel 4.4 aangegeven of de instandhoudingsdoelstelling gehaald wordt.

Genoemde soorten zijn buiten de broedtijd vooral gebonden aan slikkige oevers van plassen en drassige of ondergelopen graslanden in Natura 2000-gebied Rijntakken. Deze delen zijn weinig gevoelig voor atmosferische depositie van stikstof. Vermesting wordt hier vooral veroorzaakt door twee primaire bronnen van stikstof: agrarisch beheer (bemesting) en overstromingen met rivierwater. Het beheer van de graslanden in het Natura 2000-gebied en rust zijn de belangrijkste beperkende factoren voor deze vogelsoorten (Ministerie van LNV, 2008a, 2008b, 2008c, 2008e, 2008f). De effecten van deze factoren zijn hieronder nogmaals kort benoemd.

Tabel 4.4 Instandhoudingsdoelstellingen (IHD) van de kwalificerende niet-broedvogels voor Natura 2000-gebied Rijntakken (zie ook bijlage 6). De tweede kolom geeft de seizoensgemiddelden van het gehele Natura 2000-gebied, gebaseerd op het gemiddelde seizoensgemiddelde berekend over de vijf meest recente telseizoenen ('13 – '14 t/m '17 – '18) (SOVON, n.d.), alleen voor kemphaan is het gemiddelde seizoensmaximum weergegeven, wat een gemiddelde van de maximale aantallen in een periode van meerdere jaren zijn geteld (SOVON, n.d.). De soorten waarvan het seizoensgemiddelde boven het instandhoudingsdoelstelling ligt, zijn groen gearceerd.

Vogelsoort	Doel Natura 2000-gebied	Seizoensgemiddelde Natura 2000-gebied	Draagkracht behaald?
Grutto	690	Foeragerend: 100 Rustend: 1.112,2	Foeragerend: nee Rustend: ja
Kemphaan	(max.) 1000	Foeragerend: 31,2	Foeragerend: nee
Scholekster	340	Foeragerend: 152,8 Rustend: 829,8	Foeragerend: nee Rustend: ja
Tureluur	65	Foeragerend: 19,2	Foeragerend: nee
Kievit	8100	Foeragerend: 2.881,8	Foeragerend: nee

Recreatie

Steltlopers zijn matig tot gemiddeld gevoelig voor verstoring (<100 – 300 meter) door onder andere recreanten (Ministerie van LNV, 2008a, 2008b, 2008c, 2008e, 2008f). In en nabij deelgebieden 2 en 3 ligt een wandelpad wat opgesteld is voor recreanten en de deelgebieden 1, 4 en 6 liggen in de buurt van een (matig) intensief gebruikte dijkweg (Veecaterdijk). Binnen deelgebied 5 zijn geen recreatieve of verstoringfactoren aanwezig. Door verstoring door recreanten of van verkeer op de dijkweg kunnen de steltlopers niet ongestoord foerageren in dit gedeelte van Rijntakken.

Beheer

In de deelgebied 1 en 3 vindt maaibeheer plaats en wordt bemesting en begrazing toegepast. In de overige deelgebieden vindt begrazing met runderen plaats. Met het maaibeheer en begrazing wordt stikstof afgevoerd uit het systeem. Dit maakt dat de tijdelijke toename van stikstofdepositie door de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied in het niet valt bij de huidige beheermaatregelen in het effectgebied.

Overstroming

De zoekgebieden van leefgebieden en leefgebieden overstroomden jaarlijks doordat de IJssel buiten haar oevers treedt. Dit gebeurt vooral in de periode waarin niet-broedvogels aanwezig zijn in het Natura 2000-gebied. De (zoekgebieden van de) leefgebieden zijn dus niet altijd geschikt voor niet-broedvogels doordat deze mogelijk onder water staan. Door het dynamische systeem met overstromingen wordt een hoge mate van stikstof aangevoerd op de gronden waarop de (zoekgebieden van) leefgebieden (ZG)Lg07, (ZG)Lg08 en (ZG)Lg11 liggen (Bouwman et al., 2016; Nijssen et al., 2016a, 2016b; Sival et al., 2002). Voor alle (zoekgebieden van) leefgebieden wordt aangenomen dat de nutriëntenaanvoer door overstromingen goed verdragen wordt, met name door de samenstelling van de graslanden met soorten met een voorkeur voor voedselrijke randvoorwaarden (Bouwman et al., 2016; Nijssen et al., 2016a, 2016b; Sival et al., 2002). Hierdoor heeft de berekende tijdelijke stikstofdepositie van de voorgenomen ontwikkelingen geen rol van betekenis in dit systeem.

Conclusie

Uit het literatuuronderzoek en het veldbezoek blijkt dat de tijdelijke toename van atmosferische stikstofdepositie door de ontwikkelingen in het plangebied verwaarloosbaar zijn in vergelijking met het effect van het maaibeheer en overstromingsdynamieken op de stikstofhuishouding in het effectgebied. Uit het literatuuronderzoek volgt dat er voldoende mogelijkheden aanwezig zijn om de draagkracht van (de zoekgebieden van) de leefgebieden van de steltlopers te vergroten, vooral door het veranderen van beheerstrategieën en het beperken van de recreatie. Dit wordt onderschreven door de resultaten van het veldbezoek waaruit blijkt dat omgevingsfactoren zoals recreatie en de Veecaterdijk (deelgebied 1, 2, 4 en 6) de mogelijkheden voor ontwikkeling en eventuele geschiktheid van (ZG)Lg07, (ZG)Lg08 en (ZG)Lg11 voor de steltlopers in de weg staan. Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van de steltlopers ten gevolge van de toename van atmosferische stikstofdepositie zijn daarom uitgesloten.

5. Conclusie

Voor het bouwrijp maken van en de bouw op de 22 kavels die bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg zijn meerder berekeningen gemaakt. Uit de gemaakte berekeningen volgt dat alleen in de jaren dat een gedeelte van het plangebied bouwrijp wordt gemaakt sprake is van een toename (maximaal 0,02 mol/ha/jaar) van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied Rijntakken. De toename van stikstofdepositie leidt tot een overschrijding van de KDW voor (zoekgebieden van) leefgebied 07 en (zoekgebieden van) leefgebied 11 en tot een naderende overschrijding van de KDW voor (zoekgebieden van) leefgebied 08.

De overschrijding van de KDW is nader beoordeeld op het leiden tot significante effecten door middel van een ecologische analyse. Voor de (zoekgebieden van) de leefgebieden zijn twee kwalificerende broedvogelsoorten (watersnip en kwartelkoning) en vijf kwalificerende niet-broedvogelsoorten (grutto, kemphaan, kievit, scholekster en tureluur) aangemerkt als stikstofgevoelig.

Uit de effectbeoordeling volgt dat de tijdelijke toename van stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling een ondergeschikte rol speelt en van beperkte invloed is op de kwaliteit van de (zoekgebieden van de) leefgebieden voor de desbetreffende vogelsoorten in vergelijking met andere omgevingsfactoren zoals huidige beheervormen, maaibeheer waarbij jaarlijks 2 tot 5 maal de KDW uit het systeem wordt gehaald (deelgebieden 1 & 3), verstoring door recreatie en verkeer en overstromingsdynamiek. Bovendien staat de tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie toekomstige uitbreiding van leefgebied van deze vogelsoorten niet in de weg, bijvoorbeeld door beheervormen aan te passen en door recreatie in te perken.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de (niet-)broedvogelsoorten zijn uitgesloten. De uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling is daarom niet in strijd met de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming – stikstof. Het bestemmingsplan is daarmee uitvoerbaar.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BLI12. (2020). *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A*.

Bouwman, J. H., Nijssen, M. E., Adams, A. S., Beijer, H. M., Groenendijk, D., & Smits, N. A. C. (2016). *Herstelstrategie Dotterbloemgrasland van veen en klei*. 1019–1032.

Dorland, E., Loon, A. van, Fujita, Y., Jalink, M., & Cirkel, G. (2012). *Kwantificering processen ten behoeve van herstelstrategieën Programatische Aanpak Stikstof - Deel II*.
<https://www.yumpu.com/nl/document/read/39300173/kwantificering-processen-ten-behoeve-van-herstelstrategiean->

Dorland, E., Pinggen, J., Kusters, J., & Ex, J. (2017). *PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken. december*, 1–131.

Kaajan, M. (2018). Bescherming van Natura 2000-gebieden via het bestemmingsplan. *Tijdschrift Natuurbeschermingsrecht*, 2(5), 168–175.

Ligterink, N. E., Gijlswijk, R. N. van, Kadijk, G., Vermeulen, R. J., Indrajana, A. P., Elstgeest, M., Mensch, P. van, Ruiter, J. M. de, Verbeek, R. P., Hulskotte, J. H. J., Geilenkirchen, G., & Traa, M. (2019). *Emissiefactoren wegverkeer - Actualisatie 2019*.

Ministerie van EZ. (2014). Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Rijntakken. In *Programmadirectie Natura*. PDN.
www.rijksoverheid.nl/natura2000.

Ministerie van EZ. (2017). *Wijzigingsbesluit Natura 2000-gebied Rijntakken*. www.rijksoverheid.nl/natura2000.

Ministerie van LNV. (2008a). *Profeldocument Grutto (Limosa limosa) A156. september*, 819–821.

Ministerie van LNV. (2008b). *Profeldocument Kemphaan (Philomachus pugnax) A151. september*, 889–892.

Ministerie van LNV. (2008c). *Profeldocument Kievit (Vanellus vanellus) A142. september*, 786–789.

Ministerie van LNV. (2008d). *Profeldocument Kwartelkoning (Crex crex) A122. september*, 889–892.

Ministerie van LNV. (2008e). *Profeldocument Scholekster (Haematopus ostralegus) A130. september*, 889–892.

Ministerie van LNV. (2008f). *Profeldocument Tureluur (Tringa totanus) A162. september*, 836–840.

Ministerie van LNV. (2008g). *Profeldocument Watersnip (Gallinago gallinago) A153. september*, 815–818.

Ministerie van LNV. (2020). *Rijntakken: Doelstelling | Natura 2000*.
<https://www.natura2000.nl/gebieden/gelderland/rijntakken/rijntakken-doelstelling>

NDFF. (n.d.). *NDFF Uitvoerportaal*. Retrieved August 4, 2020, from <https://www.ndff->

ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul

Nijssen, M. E., Beije, H. M., Bouwman, J. H., Groenendijk, D., & Smits, N. A. C. (2016a). *Herstelstrategie Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied*. 1071–1082.

Nijssen, M. E., Beije, H. M., Bouwman, J. H., Groenendijk, D., & Smits, N. A. C. (2016b). *Herstelstrategie Nat, matig voedselrijk grasland*. 1033–1044.

Provincie Gelderland. (2018). *Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (038)*. December, 172.

Provincie Overijssel. (n.d.). *Provinciaal blad van Overijssel | Achtste wijziging Beleidsregel Natuur Overijssel 2017*. Retrieved August 4, 2020, from <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2019-8092.html>

Rijksoverheid. (n.d.). *NSL-monitoringstool viewer*. Retrieved August 4, 2020, from <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>

Sival, F. P., Jansen, P. C., Nijhof, B. S. J., & Heidema, A. H. (2002). *Overstroming en vegetatie: Literatuurstudie over de effecten van overstroming op voedselrijkdom*.

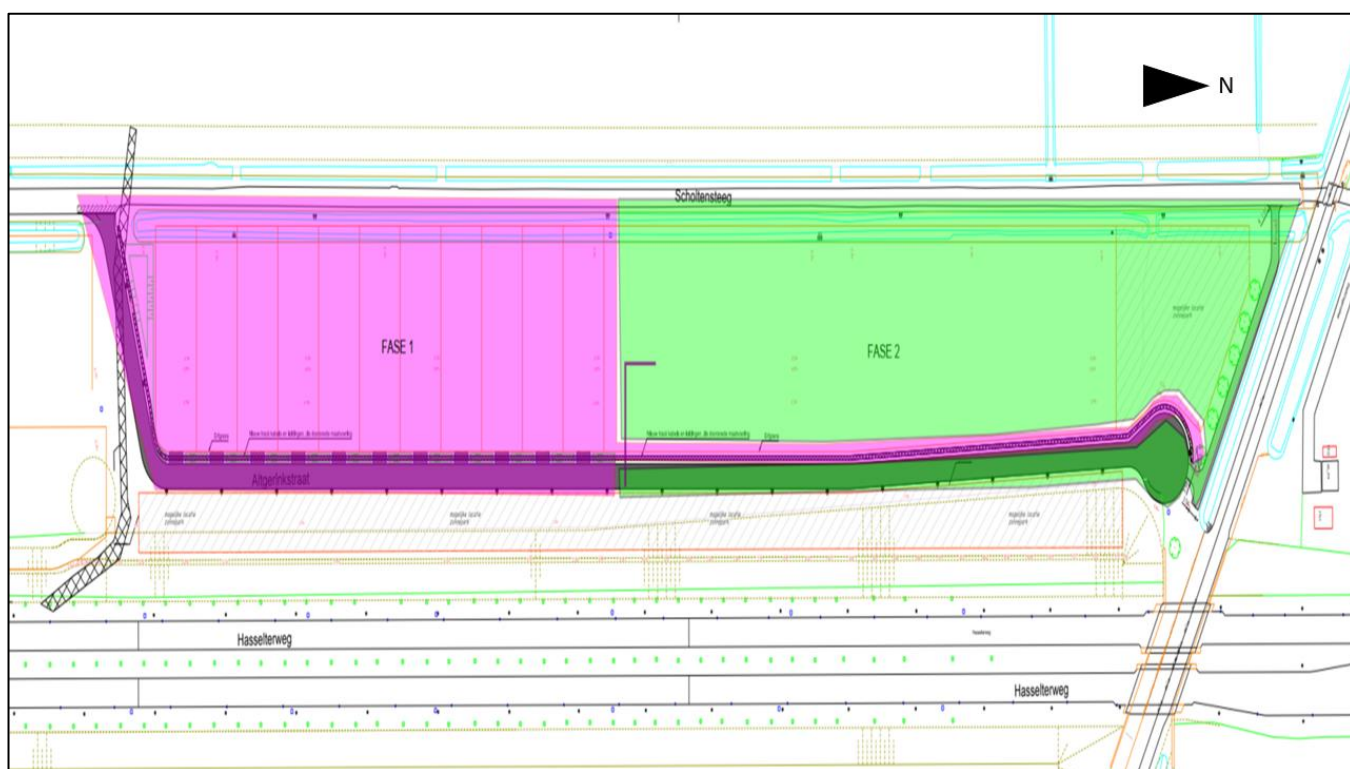
SOVON. (n.d.). *Vogels per gebied | Rijntakken*. Retrieved July 31, 2020, from <https://www.sovon.nl/nl/gebieden>

Wormmeester, R., Alberts, A., & Olthof, R. (2020). *Quickscan natuurtoets Scholtensteeg, Zwolle Quickscan natuurtoets Scholtensteeg, Zwolle*.

Bijlagen

Bijlage 1

Begrenzing fases bestemmingplan Stadshagen II, Scholtensteeg



Bijlage 2

Overzicht invulling verschillende jaren

Tabel B1 Overzicht van de invulling van de verschillende jaren. In 2020 wordt het eerste deel van het plangebied bouwrijp gemaakt en in 2026 wordt het tweede deel van het plangebied bouwrijp gemaakt, omdat dan de laatste kavels van fase 1 vrijkomen. In 2021 is de aanleg van het zonnepark berekend.

Jaar	Invulling
2020	Bouwrijp maken fase 1 en de bouw van woningen op de eerste 2 kavels
2021	Gebruik van de 2 kavels en de bouw van woningen op de volgende 2 kavels en de aanleg van het zonnepark
2022	Gebruik van de 4 kavels en de bouw van woningen op de volgende 2 kavels
2023	Gebruik van de 6 kavels en de bouw van woningen op de volgende 2 kavels
2024	Gebruik van de 8 kavels en de bouw van woningen op de volgende 2 kavels
2025	Gebruik van de 10 kavels en de bouw van een woning op het volgende kavel
2026	Bouwrijp maken fase 2 en het gebruik van de 11 kavels van fase 1 en de bouw van een woning op het volgende kavel
2027	Gebruik van de 12 kavels en de bouw van woningen op de volgende 2 kavels
2028	Gebruik van de 14 kavels en de bouw van woningen op de volgende 2 kavels
2029	Gebruik van de 16 kavels en de bouw van woningen op de volgende 2 kavels
2030	Gebruik van de 18 kavels en de bouw van woningen op de volgende 2 kavels
2031	Gebruik van de 20 kavels en de bouw van woningen op de volgende 2 kavels
2032	Gebruik van de 22 kavels

Bijlage 3

Overzicht inzet mobiele werktuigen aanlegfase

Tabel B2 Overzicht inzet mobiele werktuigen in de verschillende stadia van de aanlegfase. De uren voor zowel de bouw van 2 woningen als de bouw van 1 woning zijn opgenomen, omdat er 2 bouwjaren zijn waarin maar 1 kavel vrijgegeven wordt en dus maar 1 woning gebouwd kan worden (zie ook bijlage 2).

Type machine	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Draaiuren (uur)	Stikstofemissie (kg NOx/jaar)
Bouwrijp maken					
Trekker + klepelmaaier	80	0,4	0,4	2	0,03
Trekker + frees	80	0,4	0,4	1	0,01
Trekker + dumper	150	0,5	0,4	227	6,81
HGM	130	0,6	0,3	77	1,80
Vrachtauto	290	0,5	0,4	338	19,60
Rupskraan	140	0,6	0,3	118	2,97
Shovel	122	0,6	0,4	96	2,81
Trilwals	18	0,4	0,4	31	0,09
Asfaltspreidmachine	100	0,55	0,4	16	0,35
Asfaltwals	50	0,4	0,4	32	0,26
Speidmachine	100	0,55	0,4	8	0,18
Bouwfase + woonrijp (2 woningen)					
Betonmixer	200	0,5	0,4	9	0,36
Betonpomp	200	0,5	0,4	8	0,32
Graafmachine	200	0,6	0,3	13	0,47
Mobiele telekraan	200	0,5	0,4	26	1,04
Heftruck	45	0,6	0,3	14	0,11
Heimachine	200	0,5	0,4	9	0,36
Minigraver	60	0,6	0,3	3	0,03
Shovel	200	0,6	0,4	16	0,77
Vrachtwagens laden/lossen	302	0,2	0,46	1	0,03
Bouwfase + woonrijp (1 woningen)					
Betonmixer	200	0,5	0,4	5	0,20
Betonpomp	200	0,5	0,4	4	0,16

Graafmachine	200	0,6	0,3	7	0,25
Mobiele telekraan	200	0,5	0,4	13	0,52
Heftruck	45	0,6	0,3	7	0,06
Heimachine	200	0,5	0,4	5	0,20
Minigraver	60	0,6	0,3	2	0,02
Shovel	200	0,6	0,4	8	0,38
Vrachtwagens laden/lossen	302	0,2	0,46	1	0,03
Aanleg van zonnepark					
Heftruck	Elektrisch			320	0,00
Verreiker	250	0,78	0,3	20	1,17
Graafmachine voor panelen	60	0,6	0,3	100	1,08
Graafmachine voor sleuf	60	0,6	0,3	40	0,43
Shranklader	55	0,6	0,4	100	1,32
Totaal BRM (fase 1)					34,91
Totaal bouw 2 woningen					3,49
Totaal bouw 1 woningen					1,82
Totaal aanleg zonnepark					4,00

Bijlage 4

Overzicht aantal verkeersbewegingen per rekenjaar

Tabel B3 Aantal verkeersbewegingen per rekenjaar. Het aantal verkeersbewegingen is afhankelijk van het aantal kavels waarop bebouwing gerealiseerd is.

Jaar	Kavels in gebruik	Verkeersbewegingen per etmaal		
		Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
2020	0	0	0	0
2021	2	15	1	1
2022	4	30	1	1
2023	6	46	1	1
2024	8	61	2	1
2025	10	76	2	2
2026	11	84	3	2
2027	12	91	3	2
2028	14	106	3	2
2029	16	122	4	3
2030	18	137	4	3
2031	20	152	5	3
2032	22	167	5	4

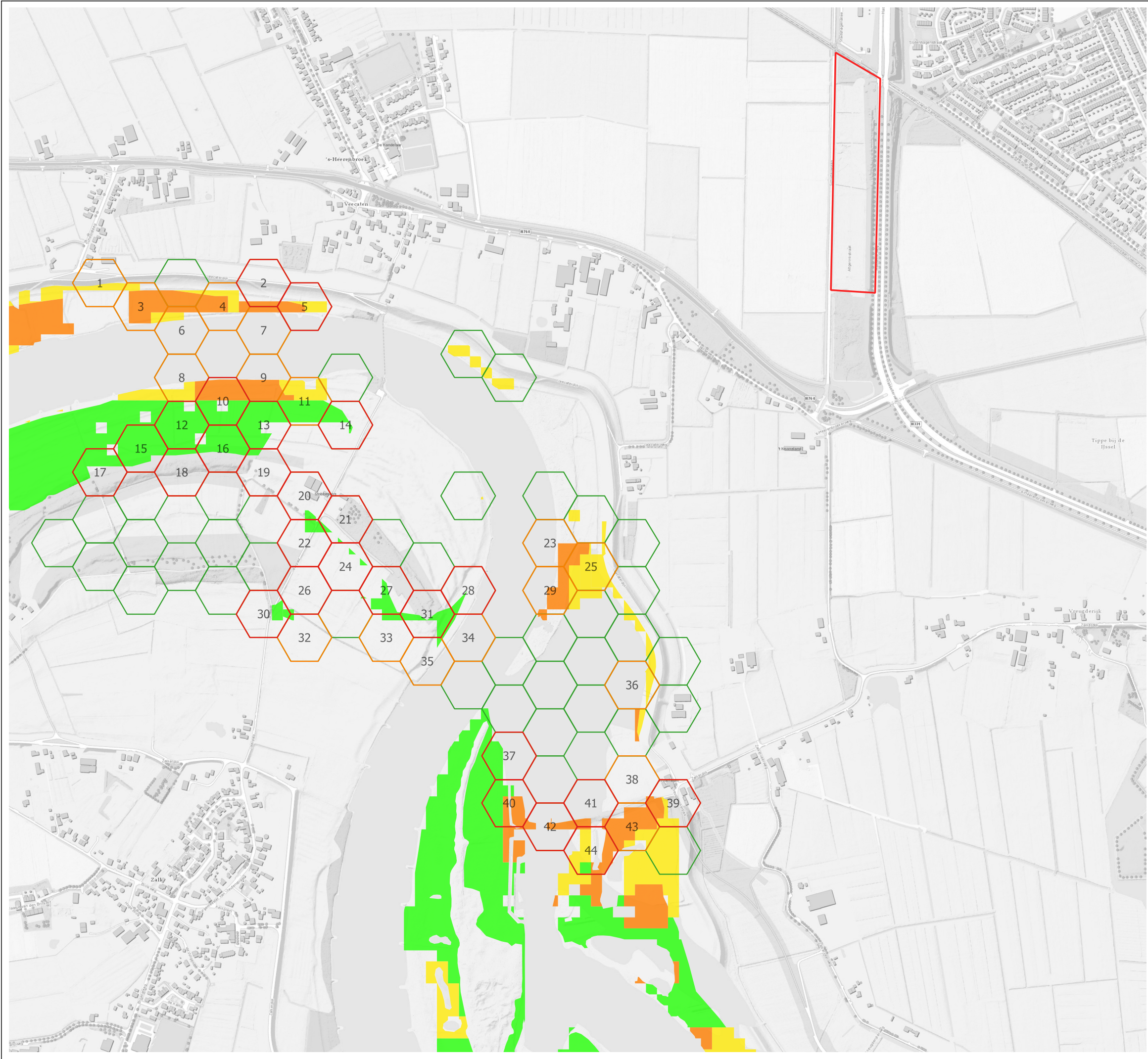
Bijlage 5

Overzicht effect per hexagoon in effect-gebied tabel en kaart

Tabel B4 Overzicht van habitattypen en (zoekgebieden van) leefgebieden van soorten met een (naderende) overschrijding van de KDW door de stikstofdepositie berekend in rekenjaar 2020 voor Stadshagen II Scholtensteeg.

Hexa- goon	(zoekgebied van) Leefgebied	Oppervlakte leefgebied bin- nen hexagoon (m2)	KDW (mol/ha/jaar)	ADW (mol/ha/jaar)	Stikstofdepo- sitie bouw- jaar 2020 (mol/ha/jaar)	Overschrijding KDW bouwjaar 2020 (mol/ha/jaar)
1	ZGLg08	1457,46	1571	1512,39	0,01	-58,59
2	ZGLg07	826,67	1429	1492,06	0,01	63,08
3	ZGLg07	5218,16	1429	1393,55	0,01	-35,43
4	ZGLg07	3114,61	1429	1381,45	0,01	-47,53
5a	Lg08	1405,69	1571	1533,03	0,01	-37,95
5b	ZGLg08	24,63	1571	1533,03	0,01	-37,95
5c	ZGLg07	1305,02	1429	1533,03	0,01	104,05
6	ZGLg07	903,02	1429	1377,94	0,01	-51,04
7	ZGLg07	901,22	1429	1383,61	0,01	-45,37
8a	ZGLg07	649,65	1429	1372,86	0,01	-56,12
8b	ZGLg11	76,3	1429	1372,86	0,01	-56,12
9a	ZGLg07	3914,9	1429	1377,29	0,01	-51,69
9b	ZGLg11	126,3	1429	1377,29	0,01	-51,69
10a	ZGLg07	4437,15	1429	1464,75	0,01	35,77
10b	ZGLg11	4642,7	1429	1464,75	0,01	35,77
11a	ZGLg11	1237,52	1429	1394,13	0,01	-34,85
11b	Lg11	3551,73	1429	1394,13	0,01	-34,85
11c	ZGLg07	439,88	1429	1394,13	0,01	-34,85
12	ZGLg11	9121,08	1429	1589,36	0,01	160,38
13	ZGLg11	7308,58	1429	1520,46	0,01	91,48
14	Lg11	1797,16	1429	1458,02	0,01	29,04
15	ZGLg11	8066,61	1429	1639,66	0,01	210,68
16	ZGLg11	5920,39	1429	1625,72	0,01	196,74
17	ZGLg11	4176,35	1429	1626,36	0,01	197,38
18	ZGLg11	930,93	1429	1639,46	0,01	210,48
19	ZGLg11	423,99	1429	1623,02	0,01	194,04
20	ZGLg11	399,55	1429	1669,43	0,01	240,45
21	Lg11	314,21	1429	1710,61	0,01	281,63
22a	Lg11	366,27	1429	1588,08	0,01	159,1
22b	ZGLg11	725	1429	1588,08	0,01	159,1
23	ZGLg07	1495,29	1429	1381,33	0,01	-47,65
24	Lg11	277,09	1429	1621,72	0,01	192,74
25	ZGLg07	1727,34	1429	1370,52	0,01	-58,46
26a	ZGLg11	1,03	1429	1474,17	0,01	45,19
26b	Lg11	111,73	1429	1474,17	0,01	45,19
27	Lg11	2268,95	1429	1728,98	0,01	300
28	Lg11	589,42	1429	1593,95	0,01	164,97
29a	Lg07	217,82	1429	1373,01	0,01	-55,97

29b	ZGLg07	3517,35	1429	1373,01	0,01	-55,97
30a	Lg11	285,17	1429	1642,76	0,01	213,78
30b	ZGLg11	985,46	1429	1642,76	0,01	213,78
31	Lg11	2583,54	1429	1644,26	0,01	215,28
32	Lg11	132,91	1429	1364,26	0,01	-64,72
33	Lg11	631,32	1429	1401,44	0,01	-27,54
34	Lg11	378,9	1429	1389,93	0,01	-39,05



Project
Stadshagen II, Scholtensteeg

Onderwerp
Effectgebied stikstofdepositie

- Legenda**
- Plangebied
 - Hexagonen met overschrijding van de KDW
 - Hexagonen met een naderende overschrijding van de KDW
 - Effectgebied
 - (ZG)Lg07
 - (ZG)Lg08
 - (ZG)Lg11

Datum 04-08-2020	Schaal 1:8500	Opdrachtgever Gemeente Zwolle
Versie 1	Kaartondergrond BGT/PDOK	Getekend door Anne Gerritsma
Kaartnummer 1	Formaat A3, liggend	Projectnummer 20218



Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

**eco
groen**
advies & ingenieursbureau

Bijlage 6

AERIUS-berekeningen

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 (NH₃) 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 Bouwrijp maken + bouw 2 woningen

- ▶ 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	RqUPKCsGuNzd

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:00	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 38,47 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

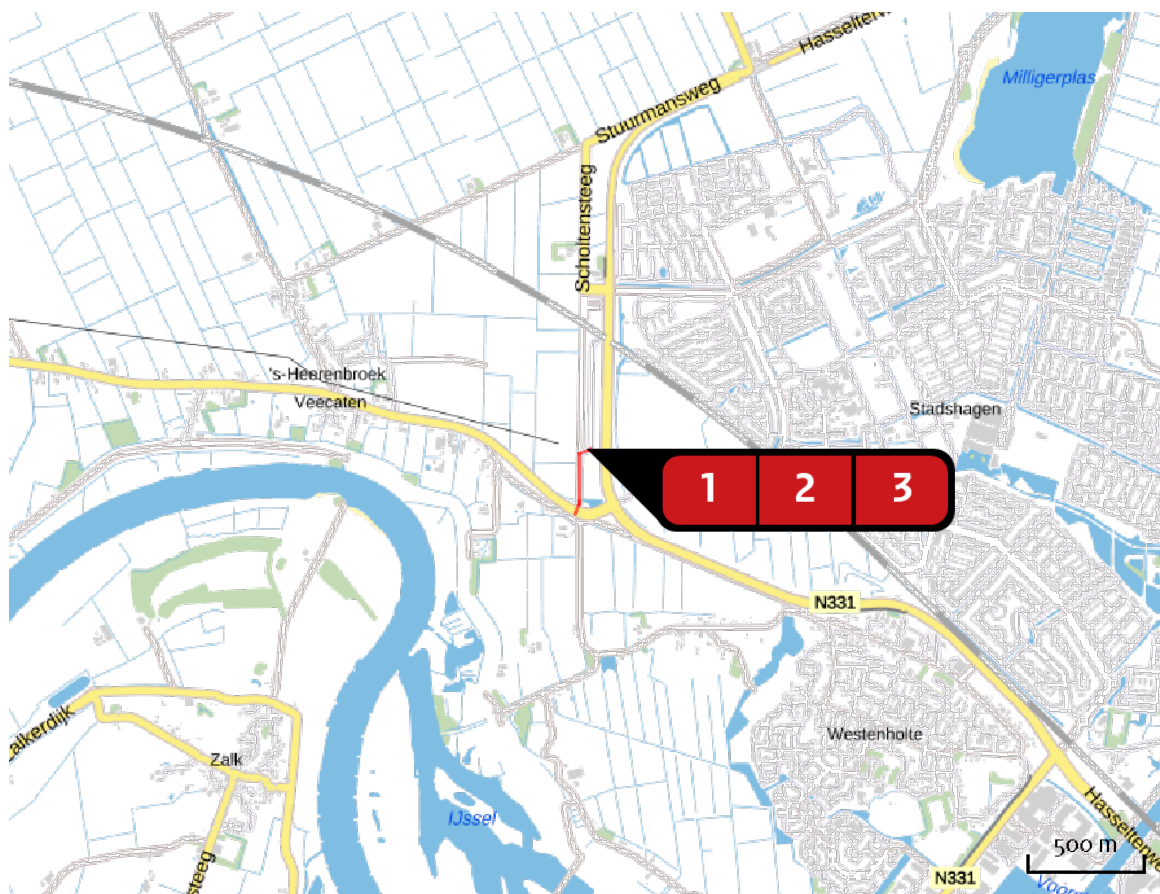
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,02

Toelichting

Rekenjaar 2020:
Bouwrijp maken fase 1
Bouw 2 woningen

Locatie

Bouwrijp maken +
bouw 2 woningen

Emissie

Bouwrijp maken +
bouw 2 woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwrijp maken Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	34,91 kg/j
2	 Bouw 2 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,49 kg/j
3	 Verkeer - bouw 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,02	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.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

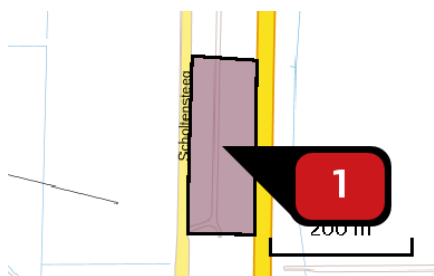
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,01
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	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)
Bouwrijp maken +
bouw 2 woningen



Naam

Locatie (X,Y)

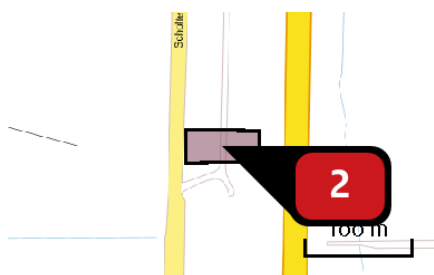
NOx

Bouwrijp maken

198698, 505363

34,91 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwrijp maken		4,0	2,0	0,0	NOx	34,91 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

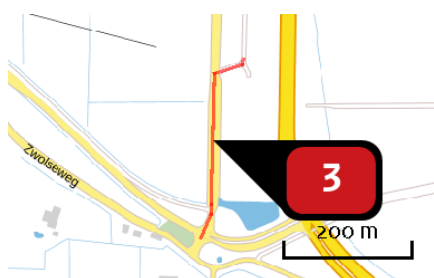
NOx

Bouw 2 woningen

198685, 505282

3,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen		4,0	2,0	0,0	NOx	3,49 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeer - bouw 2 woningen

198640, 505139

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Gebruik 2 woningen + bouw 2 woningen

- ▶ 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	RNZ6BeqpTguD

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:04	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 4,90 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

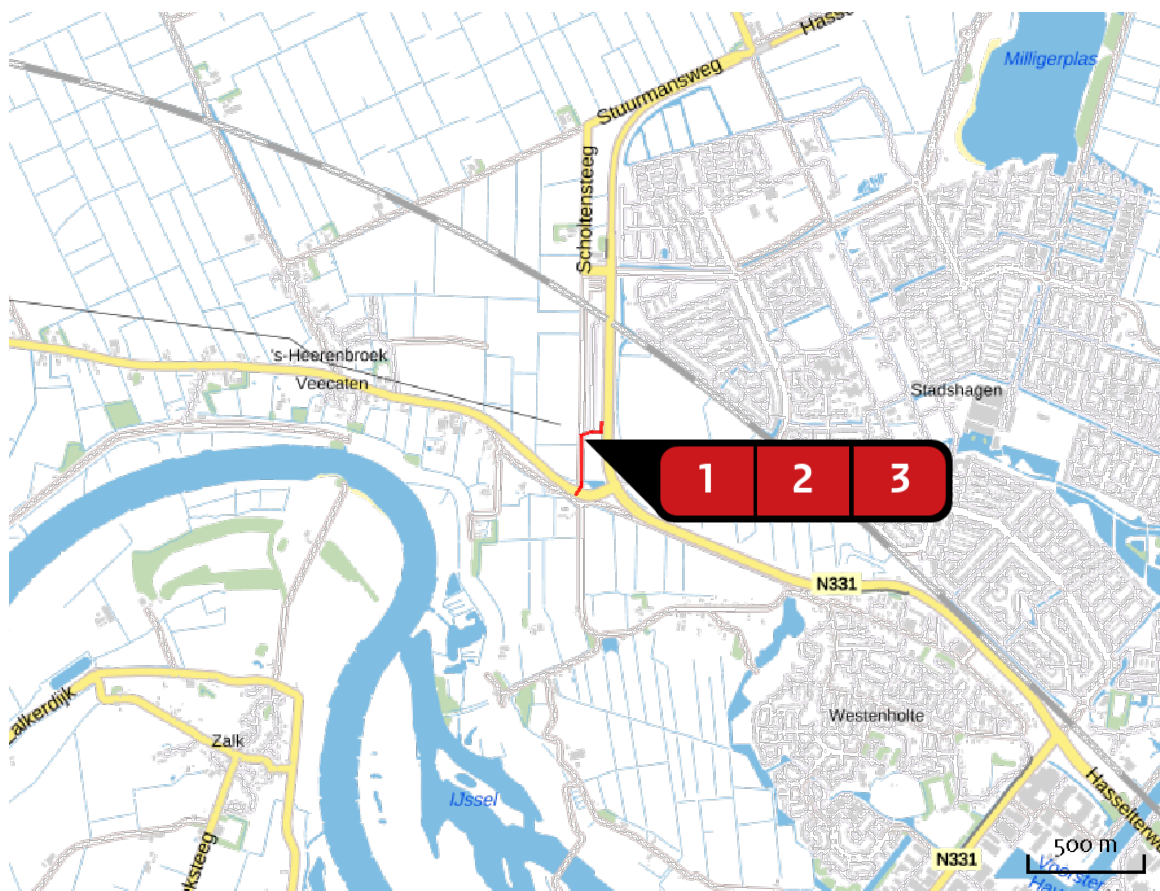
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Rekenjaar 2021:
Gebruik 2 woningen
Bouw 2 woningen

Locatie

Gebruik 2
woningen + bouw
2 woningen

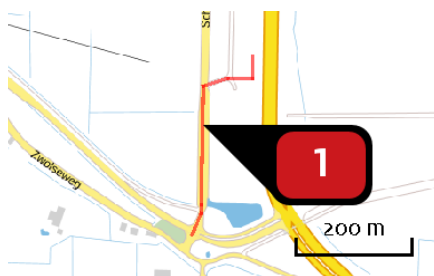


Emissie

Gebruik 2
woningen + bouw
2 woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer - gebruik 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,33 kg/j
2	Bouw 2 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,49 kg/j
3	Verkeer - bouw 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 2
woningen + bouw
2 woningen



Naam

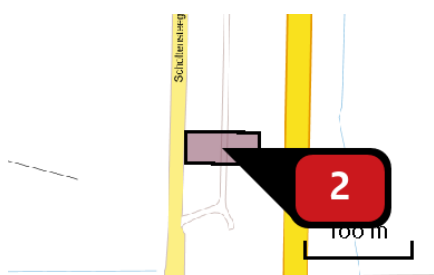
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer - gebruik 2 woningen
198640, 505175
1,33 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



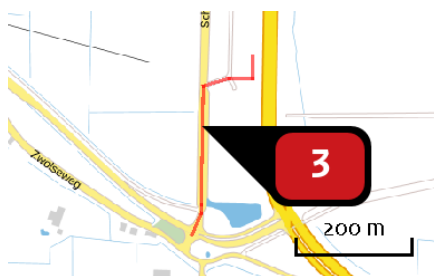
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bouw 2 woningen
198686, 505312
3,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen		4,0	2,0	0,0	NOx	3,49 kg/j



Naam

Verkeer - bouw 2 woningen

Locatie (X,Y)

198640, 505174

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Gebruik 4 woningen + bouw 2 woningen

- ▶ 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	RxjUpnAfLKDi

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:10	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 5,52 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

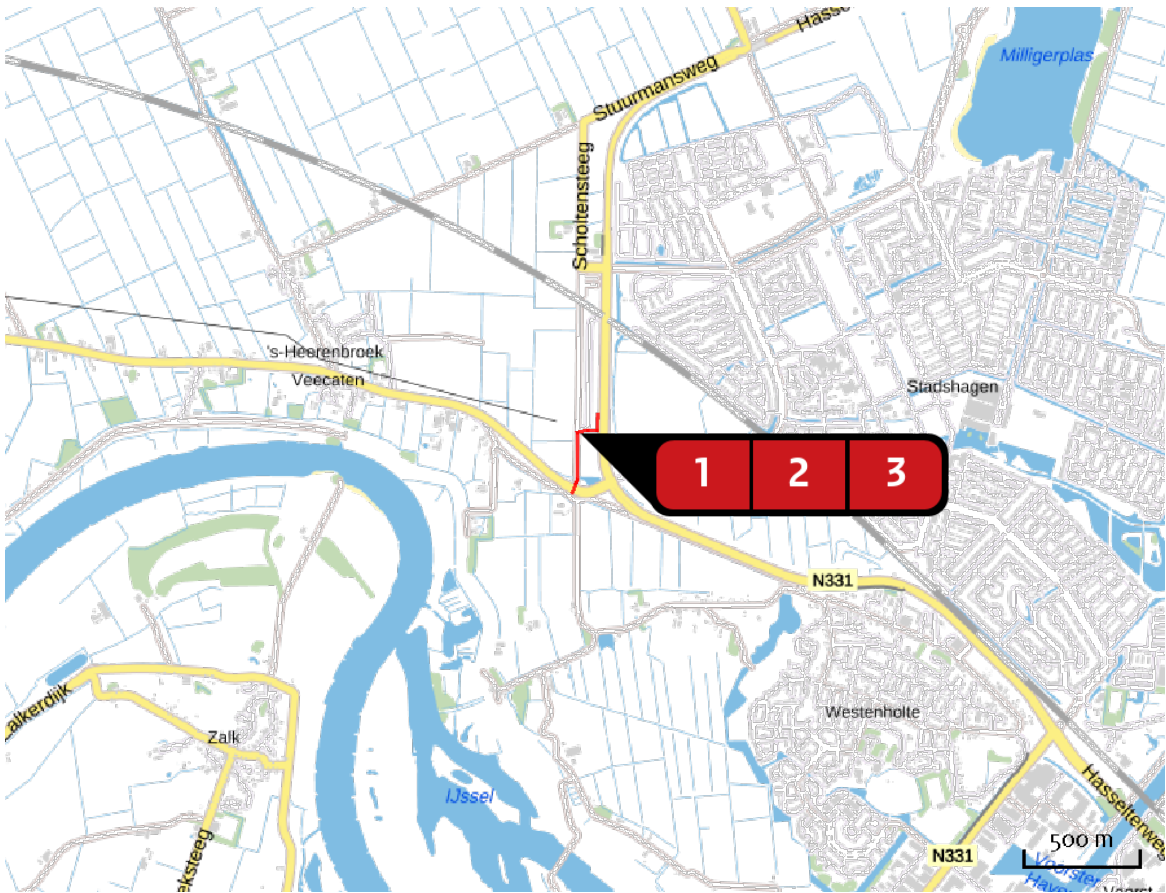
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Rekenjaar 2022:
Gebruik 4 woningen
Bouw 2 woningen

Locatie

Gebruik 4
woningen + bouw
2 woningen

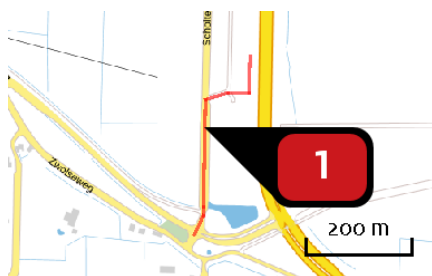


Emissie

Gebruik 4
woningen + bouw
2 woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Verkeer - gebruik 4 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,95 kg/j
2	 Bouw 2 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,49 kg/j
3	 Verkeer - bouw 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 4
woningen + bouw
2 woningen



Naam

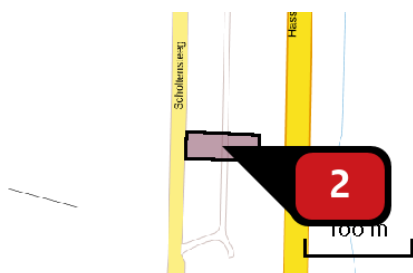
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer - gebruik 4 woningen
198640, 505190
1,95 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,17 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



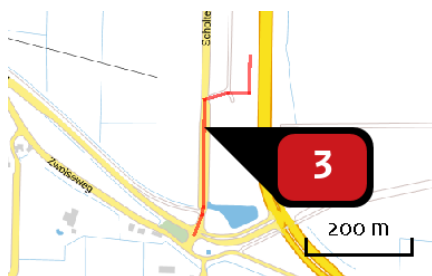
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bouw 2 woningen
198686, 505339
3,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen		4,0	2,0	0,0	NOx	3,49 kg/j



Naam

Verkeer - bouw 2 woningen

Locatie (X,Y)

198640, 505190

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Gebruik 6 woningen + bouw 2 woningen

- ▶ 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	RVeV2DLZnYMc

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:13	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x 6,13 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

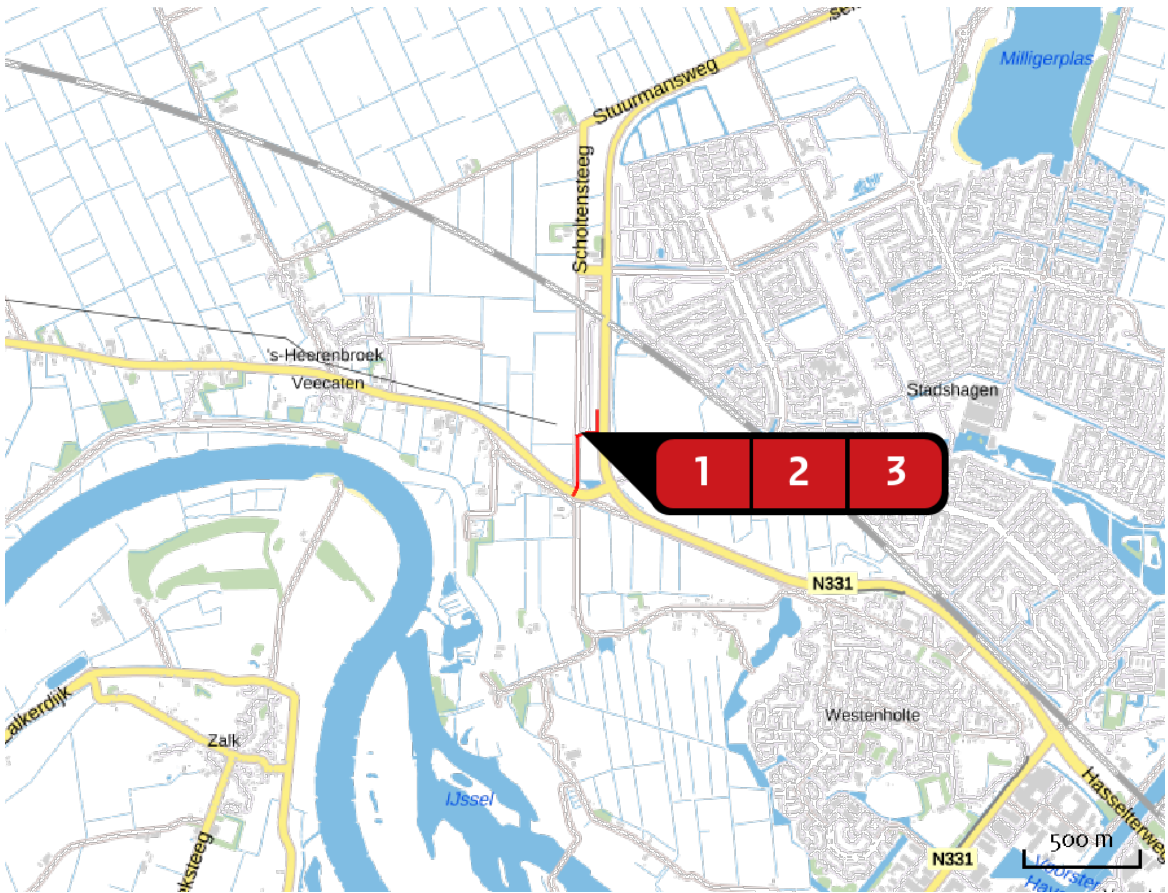
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Rekenjaar 2023:
Gebruik 6 woningen
Bouw 2 woningen

Locatie

Gebruik 6
woningen + bouw
2 woningen

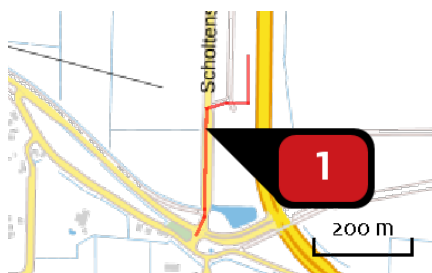


Emissie

Gebruik 6
woningen + bouw
2 woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Verkeer - gebruik 6 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,56 kg/j
2	 Bouw 2 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,49 kg/j
3	 Verkeer - bouw 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 6
woningen + bouw
2 woningen



Naam

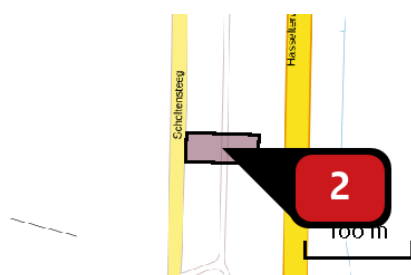
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer - gebruik 6 woningen
198641, 505203
2,56 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	46,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,76 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



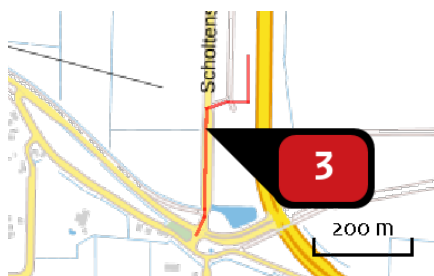
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bouw 2 woningen
198687, 505365
3,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen		4,0	2,0	0,0	NOx	3,49 kg/j



Naam

Verkeer - bouw 2 woningen

Locatie (X,Y)

198641, 505202

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Gebruik 8 woningen + bouw 2 woningen

- ▶ 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	RXXrH18nWBTH

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:15	2024	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 7,00 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

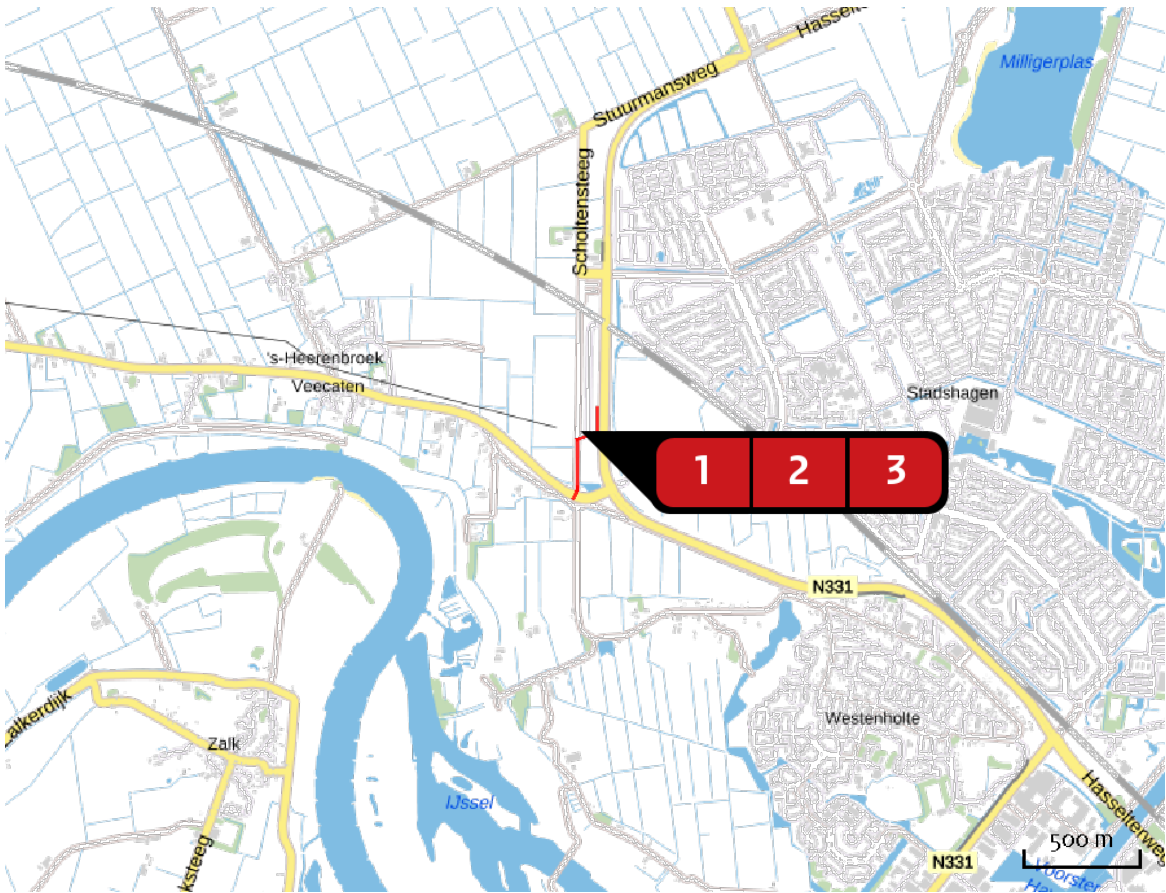
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Rekenjaar 2024:
Gebruik 8 woningen
Bouw 2 woningen

Locatie

Gebruik 8
woningen + bouw
2 woningen

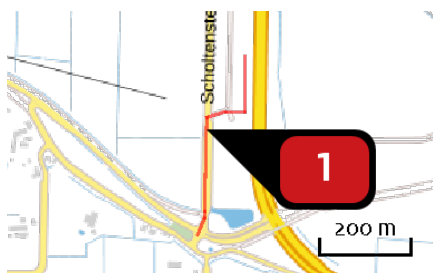


Emissie

Gebruik 8
woningen + bouw
2 woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer - gebruik 8 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,42 kg/j
2	Bouw 2 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,49 kg/j
3	Verkeer - bouw 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

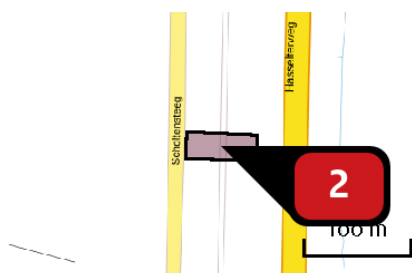
Emissie
(per bron)
Gebruik 8
woningen + bouw
2 woningen



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer - gebruik 8 woningen
198641, 505216
3,42 kg/j
< 1 kg/j

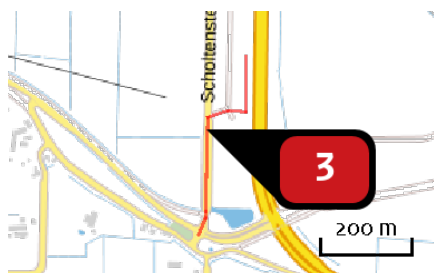
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	61,0 / etmaal	NOx NH3	2,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bouw 2 woningen
198687, 505391
3,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen		4,0	2,0	0,0	NOx	3,49 kg/j



Naam

Verkeer - bouw 2 woningen

Locatie (X,Y)

198641, 505215

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Gebruik 10 woningen + bouw 1 woning

- ▶ 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	RgesX76fArCb

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:22	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 6,24 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

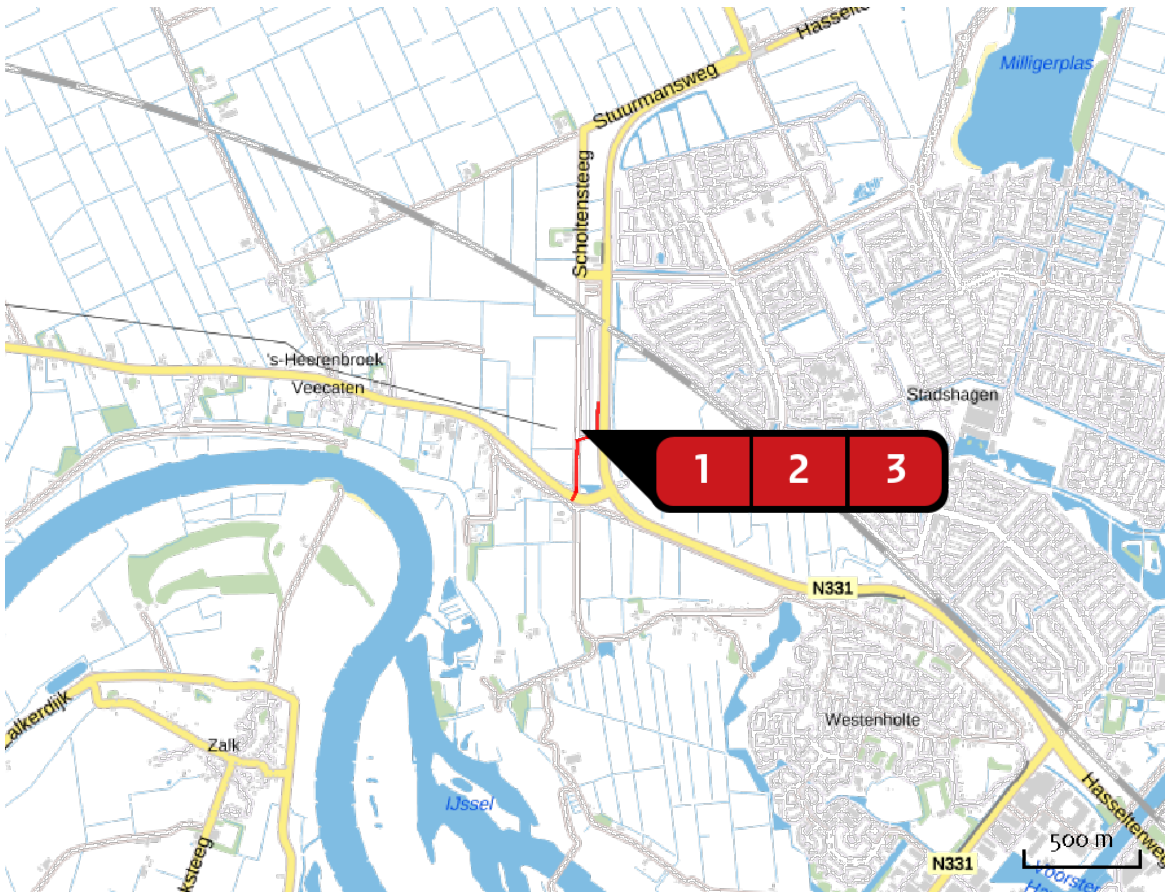
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Rekenjaar 2025:
Gebruik 10 woningen
Bouw 1 woning

Locatie

Gebruik 10
woningen + bouw 1
woning

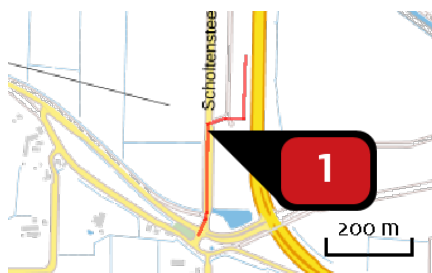


Emissie

Gebruik 10
woningen + bouw 1
woning

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer - gebruik 10 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,38 kg/j
2	Bouw 1 woning Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	1,82 kg/j
3	Verkeer - bouw 1 woning Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 10
woningen + bouw 1
woning



Naam

Verkeer - gebruik 10
woningen

Locatie (X,Y)

198641, 505228

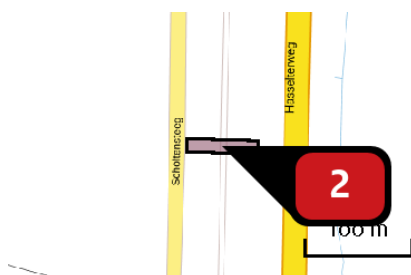
NOx

4,38 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	76,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,01 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouw 1 woning

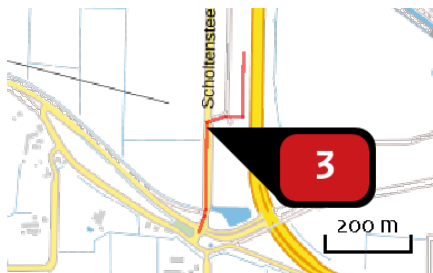
Locatie (X,Y)

198688, 505410

NOx

1,82 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 1 woning		4,0	2,0	0,0	NOx	1,82 kg/j



Naam

Verkeer - bouw 1 woning

Locatie (X,Y)

198641, 505229

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	15,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Bouwrijp maken + gebruik 11 woningen + bouw 1 woning

- ▶ 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	RWdQKxZ1pERg

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:25	2026	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 42,20 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

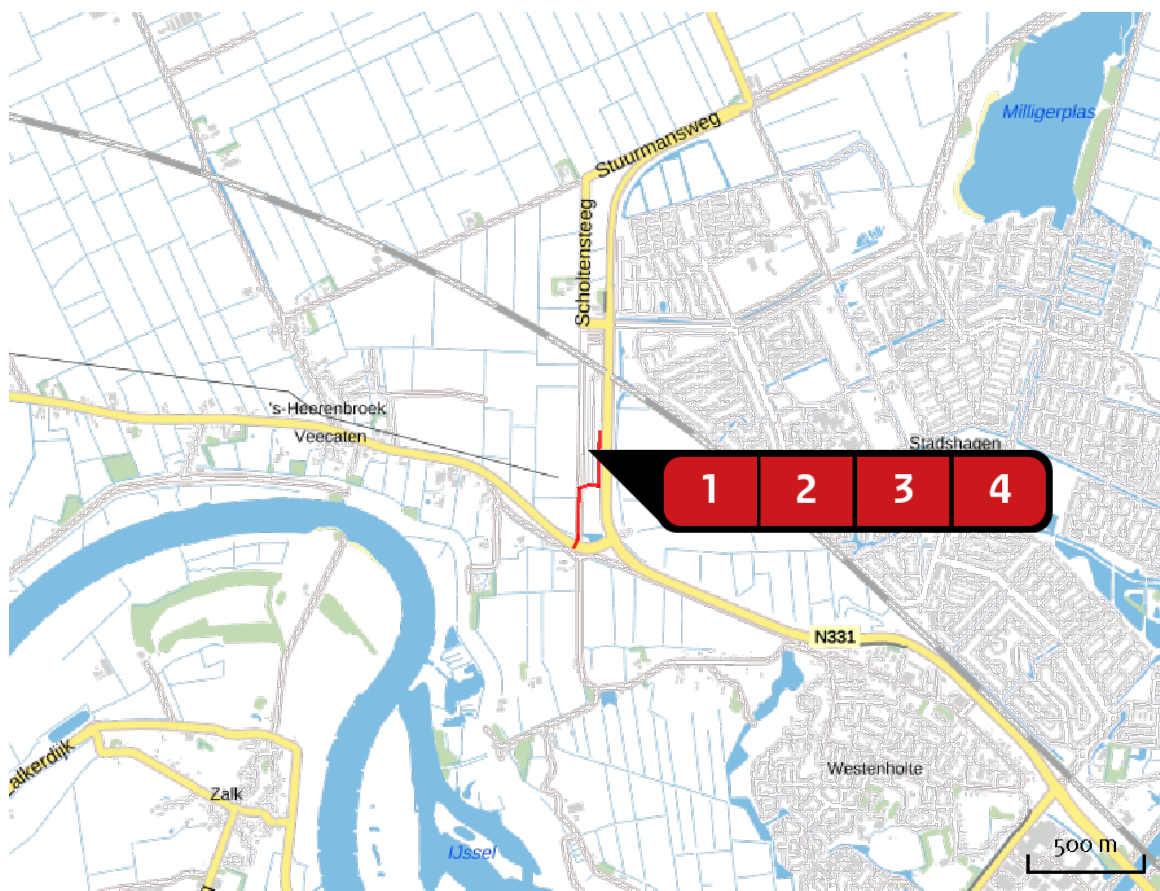
Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,01

Toelichting

Rekenjaar 2026:
Bouwrijp maken fase 2
Gebruik 11 woningen
Bouw 1 woning

Locatie

Bouwrijp maken +
gebruik 11
woningen + bouw 1
woning



Emissie

Bouwrijp maken +
gebruik 11
woningen + bouw 1
woning

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwrijp maken Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	34,91 kg/j
2	 Bouw 1 woning Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,82 kg/j
3	 Verkeer - bouw 1 woning Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Verkeer - gebruik 11 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	5,43 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	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.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

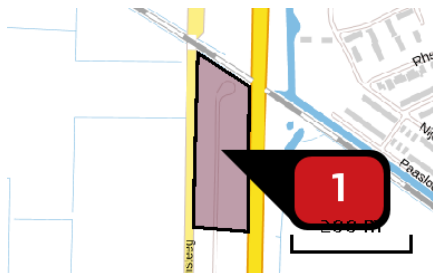
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	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.

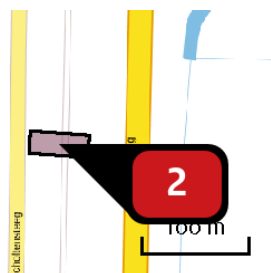
Emissie
(per bron)
Bouwrijp maken +
gebruik 11
woningen + bouw 1
woning



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bouwrijp maken
198701, 505621
34,91 kg/j

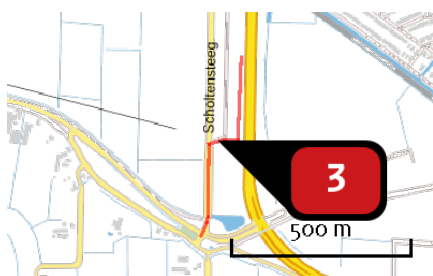
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwrijp maken		4,0	2,0	0,0	NOx	34,91 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bouw 1 woning
198685, 505500
1,82 kg/j

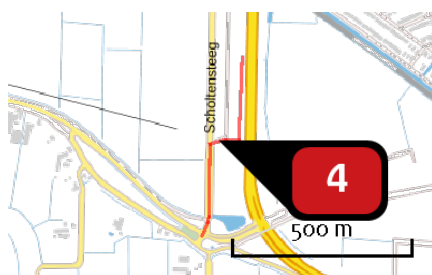
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 1 woning		4,0	2,0	0,0	NOx	1,82 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer - bouw 1 woning
198668, 505251
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	15,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer - gebruik 11 woningen
198668, 505251
5,43 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	84,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,22 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,16 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Gebruik 12 woningen + bouw 2 woningen

- ▶ 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	RZvFgsZKKB67

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:28	2027	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 9,00 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

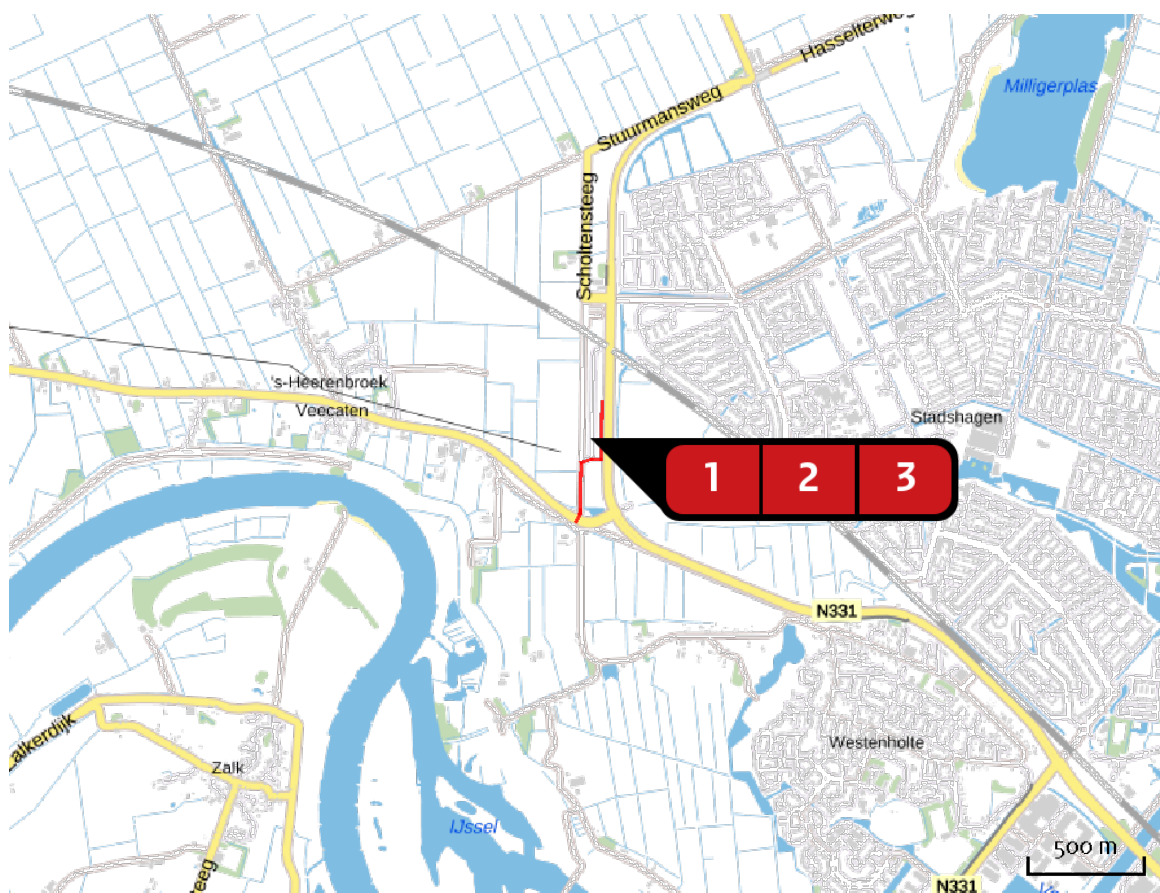
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Rekenjaar 2027:
Gebruik 12 woningen
Bouw 2 woningen

Locatie

Gebruik 12
woningen + bouw
2 woningen

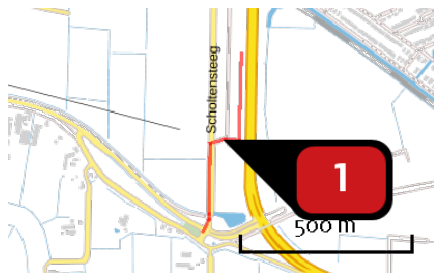


Emissie

Gebruik 12
woningen + bouw
2 woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer - gebruik 12 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	5,41 kg/j
2	Bouw 2 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,49 kg/j
3	Verkeer - bouw 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 12
woningen + bouw
2 woningen



Naam

Verkeer - gebruik 12
woningen

Locatie (X,Y)

198678, 505254

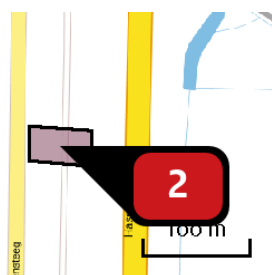
NOx

5,41 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	91,0 / etmaal	NOx NH3	3,24 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,18 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouw 2 woningen

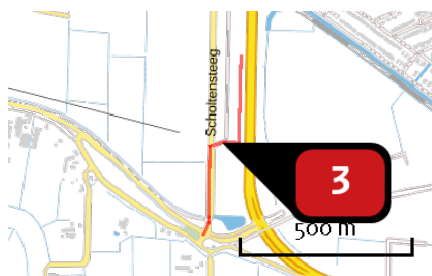
Locatie (X,Y)

198687, 505526

NOx

3,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen		4,0	2,0	0,0	NOx	3,49 kg/j



Naam

Verkeer - bouw 2 woningen

Locatie (X,Y)

198678, 505254

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Gebruik 14 woningen + bouw 2 woningen

- ▶ 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
---------------	--------------------

Ecogroen	-, - Zwolle
----------	-------------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Stadshagen II, Scholtensteeg	RbzJEApmJcag
------------------------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

18 augustus 2020, 14:30	2028	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	9,29 kg/j
-----	-----------

NH ₃	< 1 kg/j
-----------------	----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

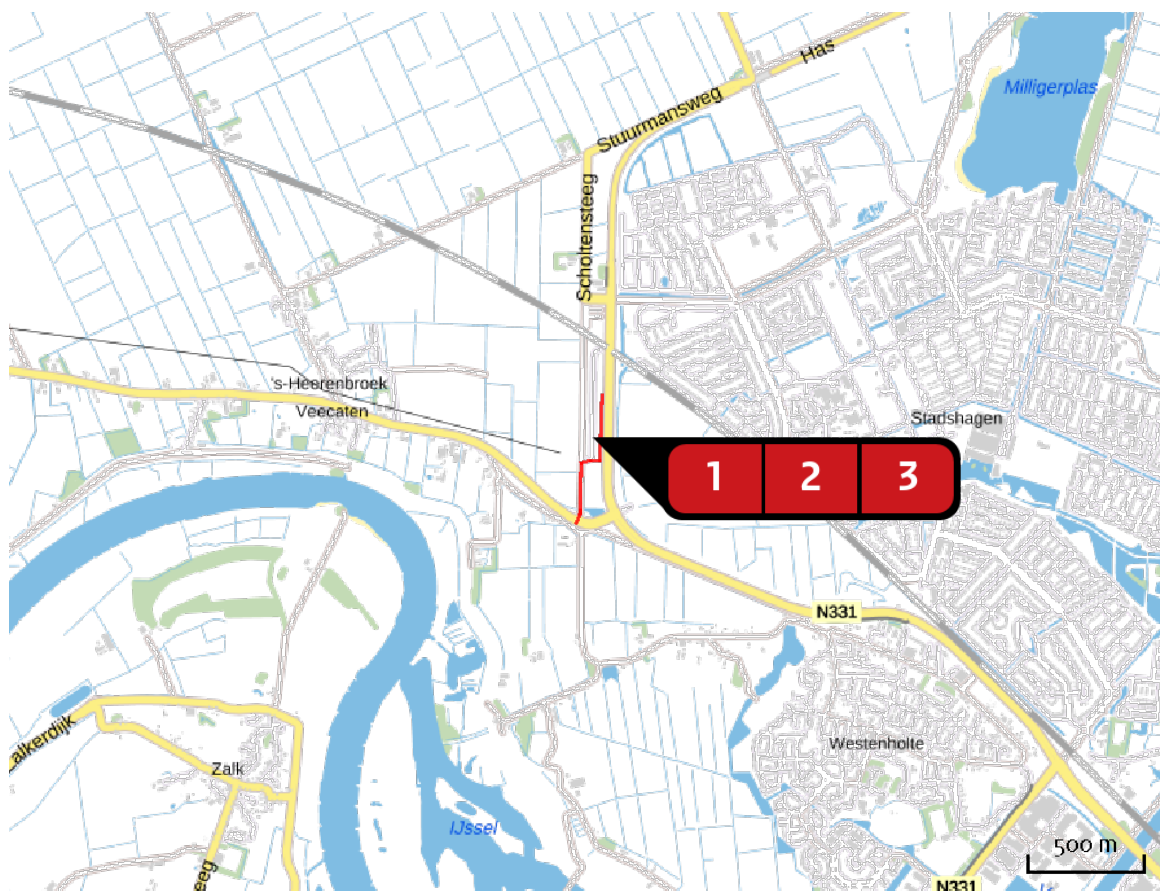
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Rekenjaar 2028:
Gebruik 14 woningen
Bouw 2 woningen

Locatie

Gebruik 14
woningen + bouw
2 woningen

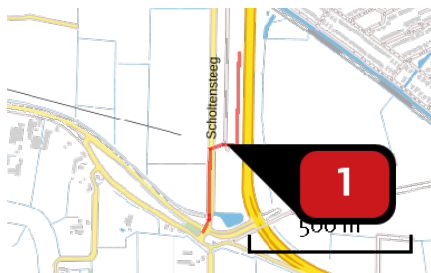


Emissie

Gebruik 14
woningen + bouw
2 woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer - gebruik 14 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	5,71 kg/j
2	Bouw 2 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,49 kg/j
3	Verkeer - bouw 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 14
woningen + bouw
2 woningen



Naam

Verkeer - gebruik 14
woningen

Locatie (X,Y)

198695, 505256

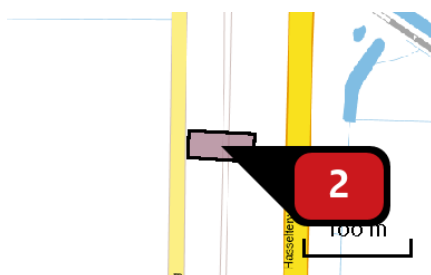
NOx

5,71 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106,0 / etmaal	NOx NH3	3,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,22 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouw 2 woningen

Locatie (X,Y)

198688, 505556

NOx

3,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen		4,0	2,0	0,0	NOx	3,49 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer - bouw 2 woningen

198695, 505256

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Gebruik 16 woningen + bouw 2 woningen

- ▶ 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	RnPbS6baBmjN

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:31	2029	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 10,35 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

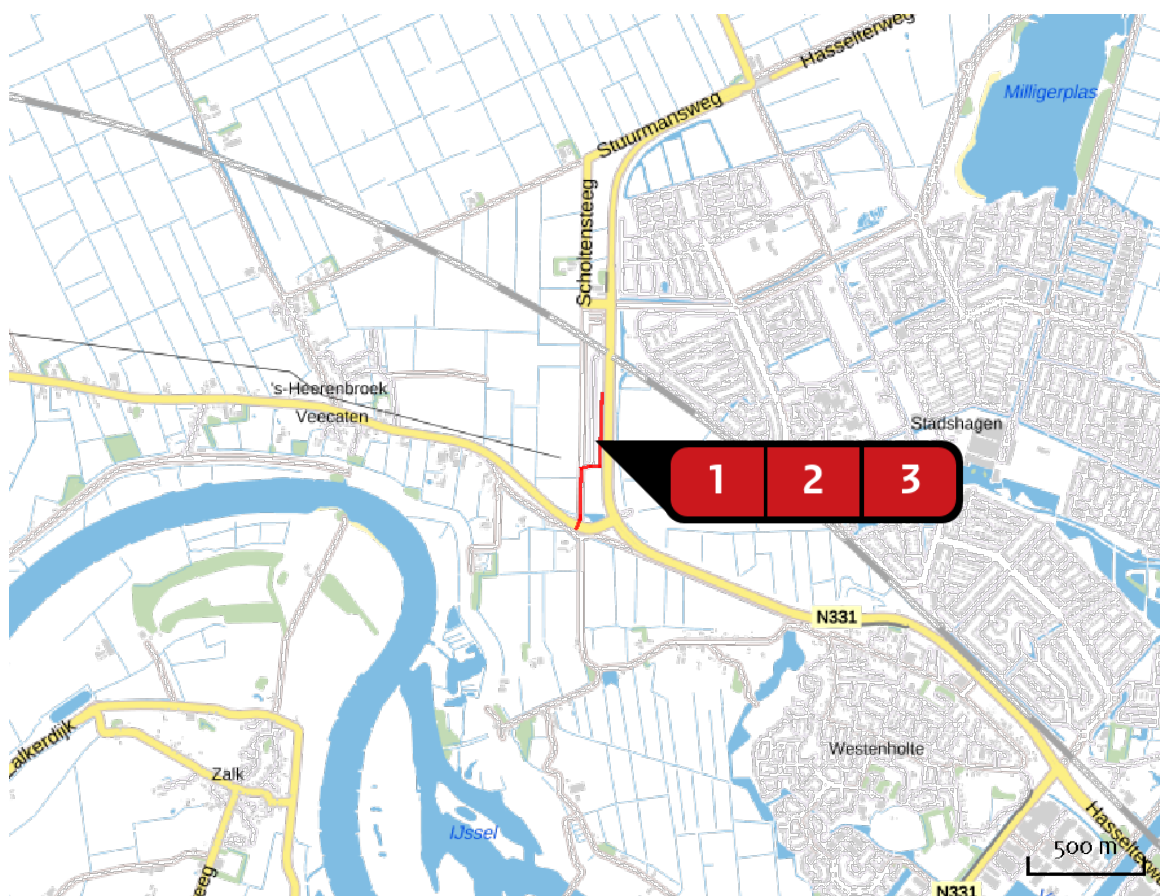
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Rekenjaar 2029:
Gebruik 16 woningen
Bouw 2 woningen

Locatie

Gebruik 16
woningen + bouw
2 woningen

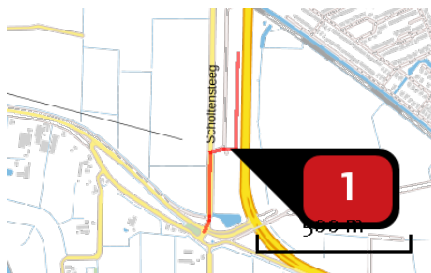


Emissie

Gebruik 16
woningen + bouw
2 woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer - gebruik 16 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,77 kg/j
2	Bouw 2 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,49 kg/j
3	Verkeer - bouw 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 16
woningen + bouw
2 woningen



Naam

Verkeer - gebruik 16
woningen

Locatie (X,Y)

198708, 505255

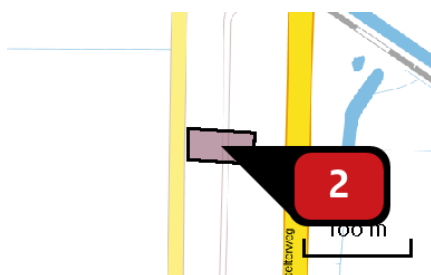
NOx

6,77 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	122,0 / etmaal	NOx NH3	3,69 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	1,22 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	1,87 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouw 2 woningen

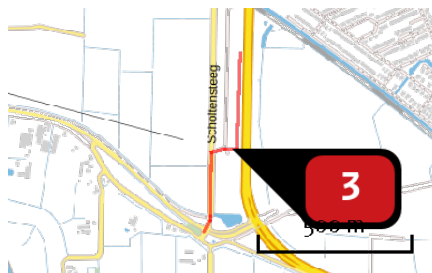
Locatie (X,Y)

198689, 505583

NOx

3,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen		4,0	2,0	0,0	NOx	3,49 kg/j



Naam

Verkeer - bouw 2 woningen

Locatie (X,Y)

198709, 505255

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 Gebruik 18 woningen + bouw 2 woningen

- 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	RzW2T5L9Asrd

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:41	2030	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 10,29 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

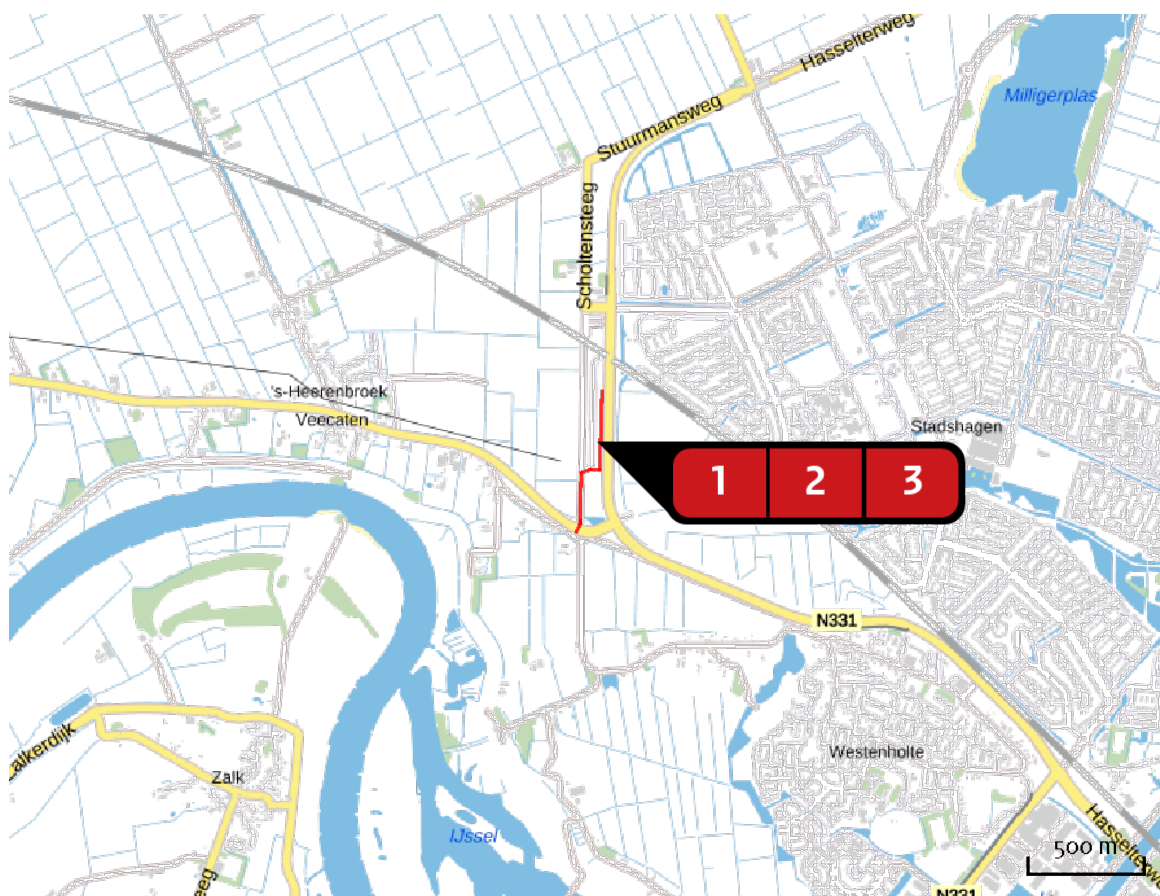
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Rekenjaar 2030:
Gebruik 18 woningen
Bouw 2 woningen

Locatie

Gebruik 18
woningen + bouw
2 woningen

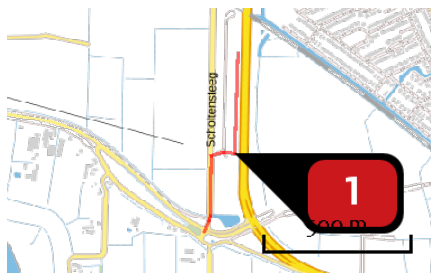


Emissie

Gebruik 18
woningen + bouw
2 woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer - gebruik 18 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,71 kg/j
2	Bouw 2 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,49 kg/j
3	Verkeer - bouw 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 18
woningen + bouw
2 woningen



Naam

Verkeer - gebruik 18
woningen

Locatie (X,Y)

198722, 505254

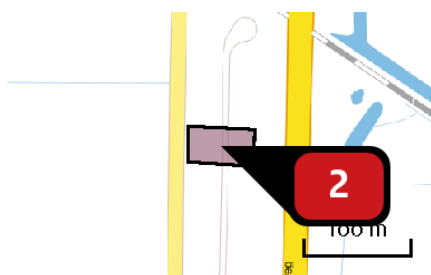
NOx

6,71 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	137,0 / etmaal	NOx NH3	3,67 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	1,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	1,90 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouw 2 woningen

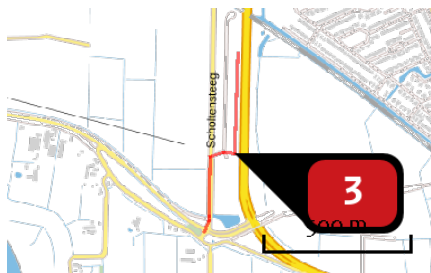
Locatie (X,Y)

198690, 505615

NOx

3,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen		4,0	2,0	0,0	NOx	3,49 kg/j



Naam

Verkeer - bouw 2 woningen

Locatie (X,Y)

198723, 505254

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Gebruik 20 woningen + bouw 2 woningen

- 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	S495sr7mWKE6

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:43	2030	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 11,36 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

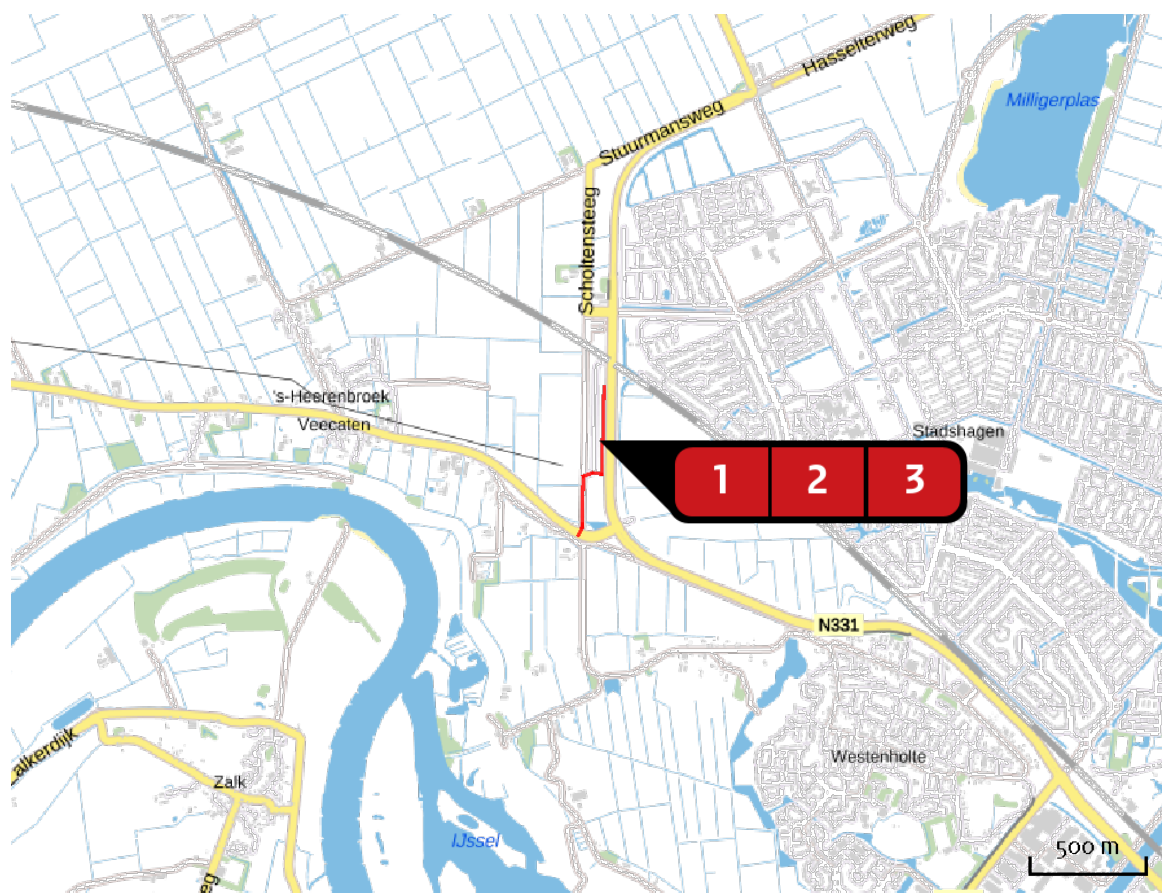
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Rekenjaar 2030:
Gebruik 20 woningen
Bouw 2 woningen

Locatie

Gebruik 20
woningen + bouw
2 woningen

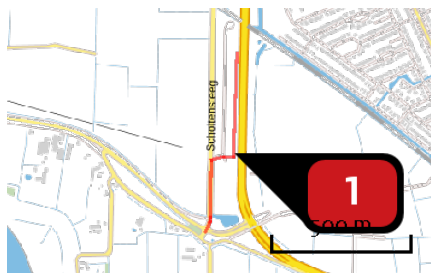


Emissie

Gebruik 20
woningen + bouw
2 woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer - gebruik 20 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,77 kg/j
2	Bouw 2 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,49 kg/j
3	Verkeer - bouw 2 woningen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 20
woningen + bouw
2 woningen



Naam

Verkeer - gebruik 20
woningen

Locatie (X,Y)

198724, 505269

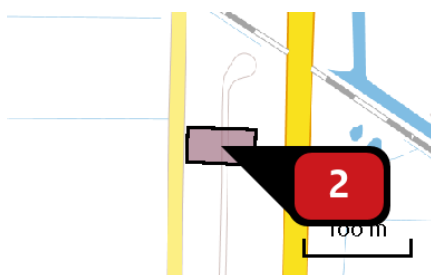
NOx

7,77 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	152,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,50 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,00 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouw 2 woningen

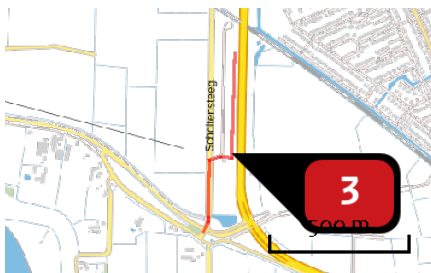
Locatie (X,Y)

198691, 505648

NOx

3,49 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen		4,0	2,0	0,0	NOx	3,49 kg/j



Naam

Verkeer - bouw 2 woningen

Locatie (X,Y)

198724, 505270

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Gebruik 22 woningen

- 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
Ecogroen	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadshagen II, Scholtensteeg	Rh9t3Sp8vgzx

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 augustus 2020, 14:49	2030	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 9,82 kg/j

NH₃ 1,10 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

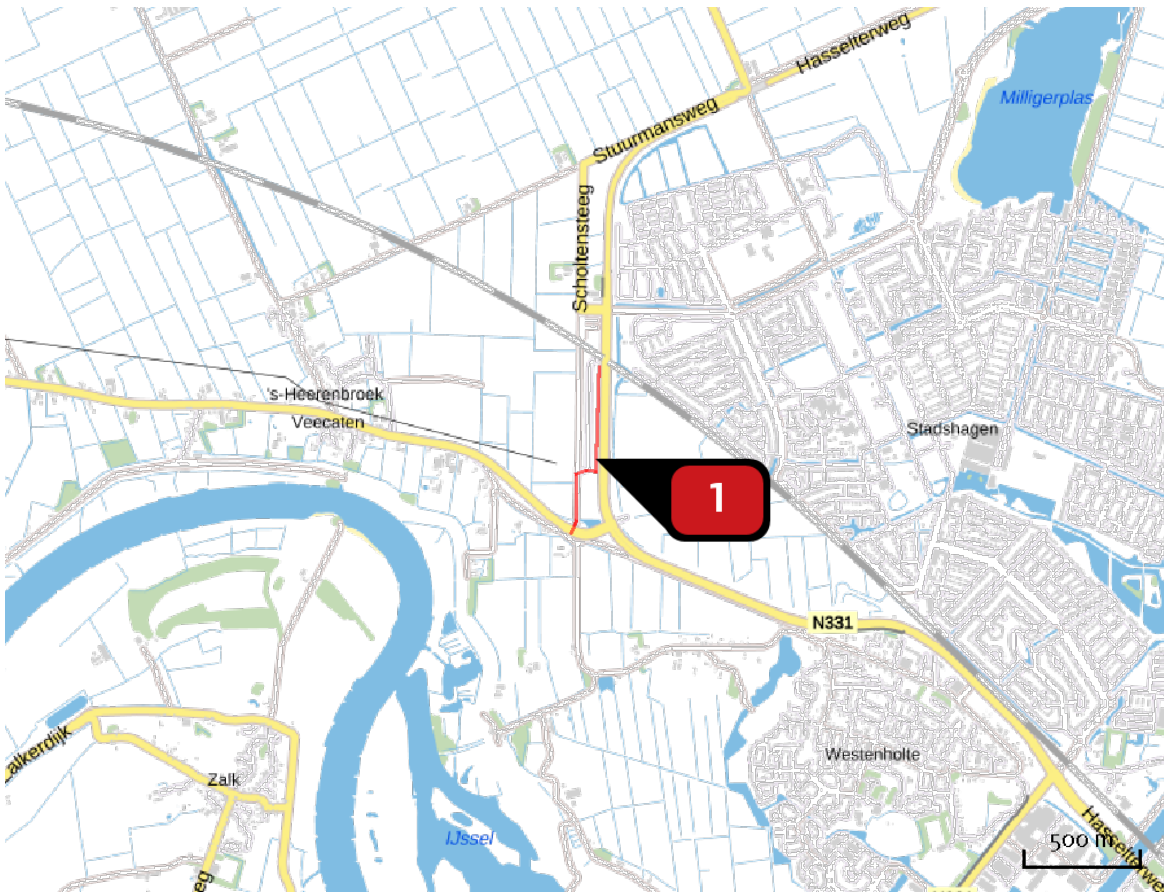
Natuurgebied

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

Toelichting

Rekenjaar 2030:
Gebruik 22 woningen

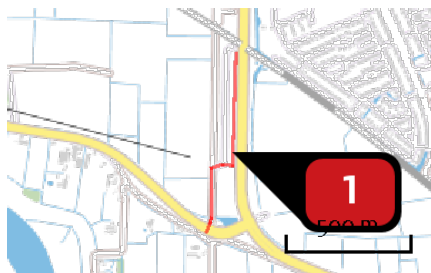
Locatie
Gebruik 22
woningen



Emissie
Gebruik 22
woningen

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeer - gebruik 22 woningen Wegverkeer Buitenwegen	1,10 kg/j	9,82 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 22
woningen



Naam

Verkeer - gebruik 22
woningen

Locatie (X,Y)

198726, 505308

NOx

9,82 kg/j

NH₃

1,10 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	167,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,66 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,95 kg/j < 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 7

Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Rijntakken

Tabel B5 Instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Rijntakken (Ministerie van EZ, 2014, 2017).

Wanneer doelstellingen voor de niet-broedvogels niet verder gespecificeerd is geldt deze zowel voor rustende als foeragerende individuen.

=: behoud; >: uitbreiding/verbetering.

		Oppervlakte (van leefgebied)	Kwaliteit (van leefgebied)	Populatie	Aantal individuen	Aantal broedparen
Habitattypen						
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>			
H3270	Slikkige oevers	>	>			
H6120	Stroomdalgraslanden	>	>			
H91F0	Droge hardhoutoibossen	>	>			
H6430A	Ruigten en zoomen – moeras- spirea	=	=			
H6430C	Ruigten en zoomen – droge bosranden	>	>			
H6510A	Glanshaver- en vossenstaart- hooilanden – glanshaver	>	>			
H6510B	Glanshaver- en vossenstaart- hooilanden – grote vossen- staart	>	>			
H91E0A	Vochtige alluviale bossen – zachthoutoibossen	=	>			
H91E0B	Vochtige alluviale bossen – essen-iepenbossen	>	>			
H3260B	Beken en rivieren met water- planten – grote fonteinkrui- den	>	=			
Habitatrichtlijnsoorten						
H1095	Zeeprik	>	>	>		
H1099	Rivierprik	>	>	>		
H1106	Zalm	=	=	>		
H1134	Bittervoorn	=	=	=		
H1145	Grote modderkruiper	>	>	>		
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	>	>	>		
H1318	Meervleermuis	=	=	=		
H1337	Bever	=	>	>		
H1102	Elft	=	=	>		
Broedvogels						
A004	Dodaars	=	=			45
A017	Aalscholver	=	=			660
A021	Roerdomp	>	>			20
A022	Woudaap	>	>			20

A119	Porseleinhoen	>	>	40
A122	Kwartelkoning	>	>	160
A153	Watersnip	=	=	17
A197	Zwarte stern	=	=	240
A229	IJsvogel	=	=	25
A249	Oeverzwaluw	=	=	680
A272	Blauwborst	=	=	95
A298	Grote karekiet	>	>	70
Niet-broedvogels				
A005	Fuut	=	=	570
A017	Aalscholver	=	=	1.300
A037	Kleine zwaan	=	=	100
A038	Wilde zwaan	=	=	30
A702	Toendrarietgans	=	=	Rust: 2.800 Foerageer: 125
A041	Kolgans	=	=	Rust: 180.100 Foerageer: 35.400
A043	Grauwe gans	=	=	Rust: 21.500 Foerageer: 8.300
A045	Brandgans	=	=	Rust: 5.200 Foerageer: 920
A048	Bergeend	=	=	120
A050	Smient	=	=	17.900
A051	Krakeend	=	=	Foerageer: 340
A052	Wintertaling	=	=	Foerageer: 1.100
A053	Wilde eend	=	=	Foerageer: 6.100
A054	Pijlstaart	=	=	Foerageer: 130
A056	Slobeend	=	=	Foerageer: 400
A059	Tafeleend	=	=	Foerageer: 990
A061	Kuifeend	=	=	Foerageer: 2.300
A068	Nonnetje	=	=	Foerageer: 40
A125	Meerkoet	=	=	Foerageer: 8.100
A130	Scholekster	=	=	340
A140	Goudplevier	=	=	Foerageer: 140
A142	Kievit	=	=	Foerageer: 8.100
A151	Kemphaan	=	=	Foerageer: 1.000
A156	Grutto	=	=	690
A160	Wulp	=	=	850
A162	Tureluur	=	=	65

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

Bijlage 2 Quickscan natuurtoets



natuurtoets

Quickscan natuurtoets Scholtensteeg, Zwolle

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

Gemeente Zwolle

Status

Definitief



Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Quickscan natuurtoets Scholtensteeg, Zwolle

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode	Datum	Status
20-218	26 augustus 2020	Definitief

Auteur(s)

R. Wormmeester, A. Alberts & R. Olthof

Tweede lezer

Mike Wallink

Opdrachtgever

Gemeente Zwolle

© Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Wormmeester R. , A. Alberts, & R. Olthof (2020). Quickscan natuurtoets Scholtensteeg, Zwolle. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 20-218. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling	3
1.3 Leeswijzer	4
2. Kader en methode	5
2.1 Wet natuurbescherming	5
2.2 Onderzoeksmethode	6
3. Gebiedsbescherming	8
3.1 Natura 2000-gebieden	8
3.2 Natuurnetwerk Nederland	9
4. Soortbescherming	10
4.1 Flora	10
4.2 Zoogdieren	11
4.3 Broedvogels	13
4.4 Amfibieën	14
4.5 Vissen	15
4.6 Overige soortgroepen	16
5. Geraadpleegde bronnen	17

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Gemeente Zwolle is van plan het bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken) vast te stellen. De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In opdracht van gemeente Zwolle heeft Ecogroen daarom een quickscan natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden die kunnen optreden door de voorgenomen plannen.

Gebiedsbescherming

- Het plangebied ligt op 600 meter afstand van het Natura 2000-gebieden Rijntakken en op 3 kilometer afstand van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Gezien de aard van de plannen zijn - met uitzondering van stikstofemissie - geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden te verwachten. De effecten van stikstofemissies worden in een separaat onderzoek uitgewerkt.
- Het dichtstbijzijnde NNN-gebied 'Uiterwaarden IJssel en IJsselmonding' ligt op circa 600 meter afstand van het plangebied. Gezien de afstand en aanwezigheid van tussenliggende bebouwing, infrastructuur en groenstructuren veroorzaakt het plan geen aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

Soortbescherming

- De sloten in het plangebied zijn geschikt als overwinteringshabitat van grote modderkruiper.
- Gedurende de broedtijd zijn diverse algemene vogels broedend te verwachten in en in de directe omgeving van het plangebied.
- In het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen of onmisbaar leefgebied van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, ongewervelden en groeiplaatsen van flora aangetroffen of te verwachten, met uitzondering van beschermde soorten waarvoor een vrijstelling van ontheffingsplicht geldt in de provincie Overijssel.
- In de sloten in het plangebied zijn groeiplaatsen van smalle waterpest aangetroffen. De soort is opgenomen op de unielijst van invasieve exoten waardoor een beheersplicht geldt.

Advies

- Wanneer de sloten gedempt worden is aanvullend onderzoek naar grote modderkruiper noodzakelijk om de aan- of afwezigheid en functie van de sloten in het plangebied voor grote modderkruiper in kaart te brengen. Om dit te bepalen adviseren we om in oktober-november onderzoek uit te voeren door middel van elektrisch vissen. Wanneer hiermee leefgebied van grote wordt vastgesteld en dit door toekomstige werkzaamheden verloren gaat, dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie

Overijssel. Er is uitzicht op ontheffing doordat in voorliggende situatie de functionaliteit van de leefomgeving gegarandeerd kan worden. Daarnaast is sprake van een in de wet genoemd belang: ruimtelijke ontwikkeling (woningbouw).

- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Uitvoering van de werkzaamheden dient zoveel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen 1 maart en 15 juli worden aangehouden als broedseizoen. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart, adviseren we om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren.
- Mochten de sloten gedempt worden dan adviseren we om verspreiding van smalle waterpest te voorkomen door groeiplaatsen uit te baggeren. Vervolgens wordt het baggermateriaal afgevoerd en wordt de machine na gebruik schoongemaakt om eventuele latere verspreiding van stengelfragmenten te voorkomen. Bij bestrijding moeten de planten zo volledig mogelijk verwijderd worden waarbij fragmentatie moet worden voorkomen. De zomer is hiervoor de beste periode omdat hergroei dan beperkt blijft.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Gemeente Zwolle is van plan het bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken) vast te stellen. Het ontwerp bestemmingsplan is begin 2019 in procedure gebracht. Het onderliggende ecologisch onderzoek stamt echter uit 2015 en is verouderd. De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In opdracht van gemeente Zwolle heeft Ecogroen daarom een quickscan natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden die kunnen optreden door de voorgenomen plannen. In voorliggend rapport worden de methodiek en de uitkomsten van deze toetsing beschreven.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied van de Scholtensteeg is globaal gelegen tussen de Scholtensteeg en de Hasselterweg ten zuiden van spoorlijn Zwolle- Kampen (zie figuur 1.1). Het plangebied bestaat uit een braakliggend landbouwperceel. In het plangebied zijn geen bomen of bebouwing aanwezig. Langs de noord- en westzijde van het plangebied ligt een sloot en langs de oostzijde ligt een geluidswal. In 2010 is een start gemaakt met de verkoop van kavels in het plangebied op basis van het oude bestemmingsplan. Dit plan bevat een strikte scheiding tussen wonen en werken in de vorm van een erftoegangsweg. Er is tot op heden geen interesse getoond in dit concept, waardoor gemeente er voor kiest het plan te herzien en toe te werken naar een meer flexibele invulling. Uitgangspunt voor de woon-werkkavels is dat de focus op het wonen kan liggen (met werken aan huis) of meer op het werken (waarbij gewoond kan worden). De erftoegangsweg is verlegd, zodat grotere kavels ontstaan die flexibel ingevuld kunnen worden. Tevens wordt de mogelijkheid opgenomen om op de bestaande geluidswal en het noordelijk deel van het plangebied een kleinschalig zonnepark aan te leggen. Op moment van schrijven is onbekend of werkzaamheden plaatsvinden in aanwezige sloten.



Figuur 1.1 De ligging van het plangebied (rood). Bron luchtfoto: Nationaal Georegister

1.3 Leeswijzer

Het kader waarbinnen de natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Op basis van de verzamelde informatie volgt een beschrijving van te verwachten effecten op beschermde gebieden (hoofdstuk 3) en beschermde soorten (hoofdstuk 4). Daarnaast is beschreven of en zo ja, welke vervolgstappen nodig zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

2. Kader en methode

2.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In dit rapport gaan wij in op de gebiedsbescherming en soortbescherming. Er worden geen bomen gekapt waardoor het onderdeel houtopstanden niet van toepassing is. In kader 2.1 wordt een samenvatting gegeven van de relevante wetteksten.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet eist van iedereen zorgplicht voor de natuur. Zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat niemand moedwillig natuurgebieden of in het wild levende dieren of planten of hun directe leefomgeving mag verstoren, schaden of doden. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van voorzorg is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Natura 2000 (hoofdstuk 2)

Hoofdstuk 2 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR). Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de bescherming van natuurlijke habitats, habitats van soorten en leefgebieden van vogels. Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet regelen de bescherming van (de doelen voor) Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht om vooraf te beoordelen of plannen, projecten en activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden geformuleerde doelen. Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig. Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of handeling plaatsvindt, soms is dat het rijk.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
 - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.
 - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet -voorafgaand aan het vaststellen van een plan- zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer er voor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken en aan welk wettelijke belang wordt voldaan.

Toetsingskader bestemmingplannen

De volgens de Wnb beschermde waarden dienen op twee manieren betrokken worden bij vaststelling en wijziging van een bestemmingsplan (Kaajan, 2018):

1. De uitvoerbaarheidstoets die volgt uit de Wet ruimtelijke ordening.

Met deze toets wordt de vraag of de beschermingsregimes uit de Wnb de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat beantwoord. Vrij vertaald wordt bepaald of er uitzicht is op het verkrijgen van een Wnb-vergunning of -ontheffing voor het project dat voortvloeit uit het bestemmingsplan.

2. Wet natuurbescherming-toets, zoals vastgelegd in artikel 2.7 lid 1 Wnb & artikel 2.8 lid 1 Wnb e.v.

Kortweg:

Voorafgaand aan vaststelling van het bestemmingsplan moet worden nagegaan of (uitvoering van) het plan kan leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op een Natura 2000-gebied. Volgens vaste jurisprudentie bestaat deze toets uit een vergelijking tussen de feitelijke, planologisch legale situatie en de maximale plansituatie. Als het plan niet leidt tot effecten is het plan ook uitvoerbaar.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro; Overheid, 2018) en uitgewerkt in provinciale verordeningen. In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het NNN vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen en nabij het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

2.2 Onderzoeksmethode

Om de aanwezigheid of te verwachten beschermde waarden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden in beeld te brengen is gestart met een literatuuronderzoek. Hierbij is onderzocht of beschermde natuurwaarden bekend zijn in of in de directe omgeving van het plangebied. Er is gebruik gemaakt van beschikbare bronnen zoals de interactieve atlas van provincie Overijssel en actuele verspreidingsgegevens, waaronder de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Bij het raadplegen van de NDFF is een zoekgebied aangehouden van ruim één kilometer rondom het projectgebied en is gezocht naar waarnemingen in de periode van de afgelopen 10 jaar. Ook is gekeken naar de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden.

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het veldbezoek dat op 21 april 2020 (helder, droog, matige wind, 17°C) is uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek is het plangebied geïnspecteerd alsmede de directe omgeving (tot 50 meter), waarbij aandacht is besteed aan beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming. Gedurende de veldbezoeken is voornamelijk gelet op de aanwezigheid van geschikt biotoop van kleine marterachtigen, poelkikker en grote modderkruiper. Daarnaast zijn

de sloten in het plangebied intensief bemonsterd met een schepnet om meer duidelijkheid te krijgen over de aan- of afwezigheid van grote modderkruiper (Bij12, 2017b).

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek is beoordeeld welke beschermde soorten (mogelijk) aanwezig zijn en is bepaald of het plangebied gelegen is in of nabij beschermde gebieden. Vervolgens is op basis van het plan bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden en of vervolgstappen (zoals nader onderzoek, ontheffing- dan wel vergunningsaanvraag) vereist zijn.

3. Gebiedsbescherming

3.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn Rijntakken dat op een afstand van circa 600 meter ten zuidwesten van het plangebied ligt en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht dat op een afstand van circa 3 kilometer ten oosten van het plangebied ligt (zie figuur 3.1). Doordat het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden ligt, zijn directe negatieve effecten, zoals oppervlakteverlies, op voorhand uitgesloten. Indirecte (uitstralende) effecten door bijvoorbeeld licht, geluid en trillingen worden gezien de afstand tot Natura 2000-gebied en tussenliggende bebouwing en infrastructuur eveneens uitgesloten.

In de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Zwarte Water en Vecht zijn stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten aanwezig. Gezien de afstand tot Natura 2000-gebied en reikwijdte van stikstof-emissie zijn effecten als gevolg van stikstofdepositie niet op voorhand uit te sluiten. Het aspect stikstof wordt in een separaat onderzoek nader uitgewerkt (Gerritsma & Alberts, in prep).



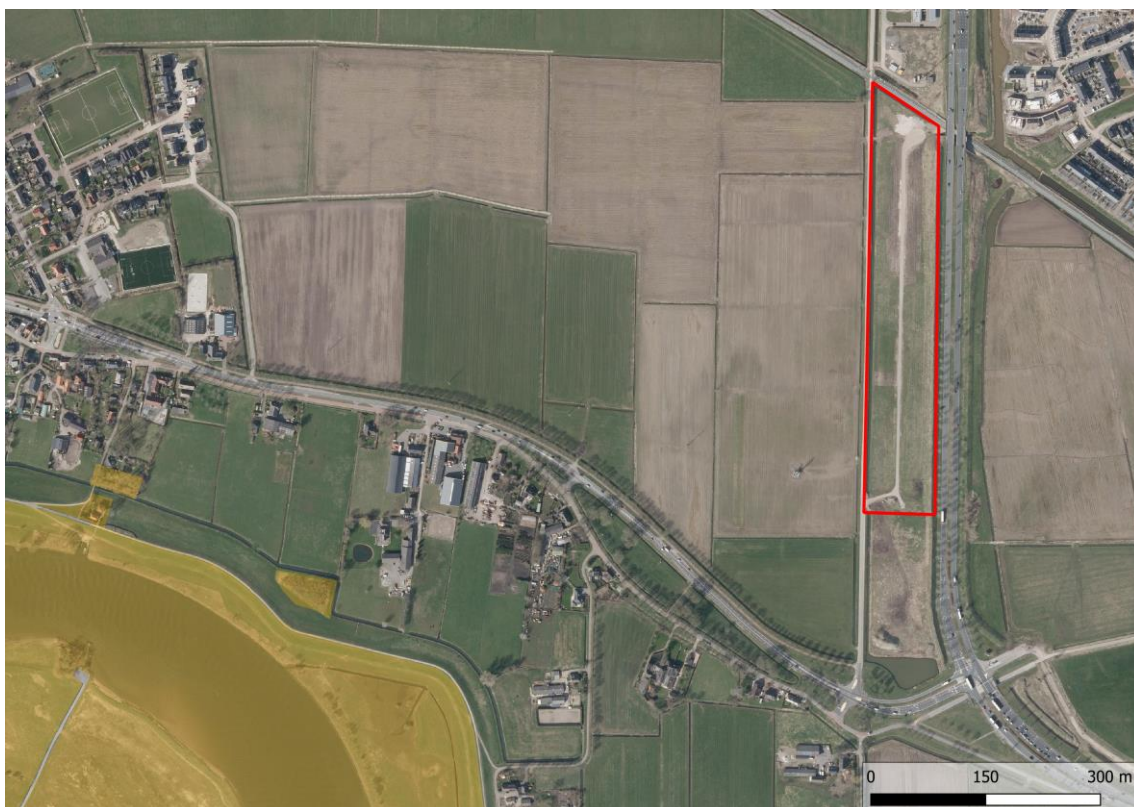
Figuur 3.1 De ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden Rijntakken en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (geel vlak). Bron luchtfoto: Nationaal Georegister.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Uit de atlas van provincie Overijssel blijkt dat het plangebied niet binnen het natuurnetwerk Nederland ligt. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied 'Uiterwaarden IJssel en IJsselmonding' ligt op circa 600 meter afstand van het plangebied (zie figuur 3.2).

Met de beoogde ontwikkeling wordt afgeweken van het vigerende bestemmingsplan. De provinciale regels van Overijssel over het NNN gelden echter alleen voor gronden binnen het NNN. De "nee, tenzij" afweging is daarom niet aan de orde. In het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' is het wel noodzakelijk te waarborgen dat een plan de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet aantast. Goede ruimtelijke ordening houdt in dat naastgelegen functies elkaar niet mogen hinderen.

Door de afschermded werking van de tussenliggende bebouwing, groenstructuren en infrastructuur en de afstand tot NNN-gebied, heeft het plan geen negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het NNN. Het nemen van vervolgstappen is niet aan de orde.



Figuur 3.2 De ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van NNN-gebied Uiterwaarden IJssel en IJsselmonding (oranje vlak). Bron luchtfoto: Nationaal Georegister.

4. Soortbescherming

4.1 Flora

In het plangebied zijn algemeen voorkomende plantensoorten van akkers aangetroffen zoals fluitenkruid, koolzaad, klis, riet, ridderzuring en reukeloze kamille. Op de geluidswal groeien voornamelijk soorten als koolzaad, gewoon barbarakruid en gewone veldsla. De sloten in het plangebied zijn vegetatiearm met hier en daar een groeiplaats van smalle waterpest.

Tijdens het veldbezoek zijn geen in de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden deze soorten ook niet verwacht. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van de soortgroep flora is in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

Invasieve exoten

Tijdens het veldonderzoek is smalle waterpest aangetroffen in de sloten in het plangebied. Smalle waterpest is een invasieve plantensoort die van nature niet in Nederland voorkomt. De soort vermeerdert zicht doormiddel van loskomende stengelfragmenten snel, waardoor het een watergang kan overwoekeren en inheemse aquatische flora (en fauna) wordt verdrongen. Smalle waterpest staat op de unielijst van invasieve exoten waardoor voor deze soort een beheersplicht geldt onder de Wet natuurbescherming (zie kader 4.1).

Mochten de sloten gedempt worden dan adviseren we om verspreiding van smalle waterpest te voorkomen door groeiplaatsen uit te baggeren en de planten zo volledig mogelijk te verwijderen waarbij fragmentatie moet worden voorkomen. Vervolgens moet het baggermateriaal worden afgevoerd en de machine na gebruik worden schoongemaakt om eventuele latere verspreiding van stengelfragmenten te voorkomen. De zomer is hiervoor de beste periode omdat hergroei dan beperkt blijft (NVWA, 2018).

Kader 4.1 Invasieve exoten op de unielijst

Per 3 augustus 2016 geldt een Europees verbod (EU-exotenverordening 1143/2014) op bezit, handel, kweek, transport en import van een aantal schadelijke exotische planten en dieren. Deze soorten staan op de zogenaamde Unielijst.

Deze invasieve exoten zijn op de Unielijst geplaatst omdat ze in delen van de EU schade (kunnen gaan) toebrengen aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten. Ze kunnen ook nadelige gevolgen hebben voor de menselijke gezondheid, veiligheid of de economie. Men mag onder andere geen handel drijven met een soort die op de Unielijst staat. Verder geldt voor lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen of de populatie zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

4.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie kader 4.2). Hieronder worden deze onderdelen nader beoordeeld.

Kader 4.2 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foerageergebieden

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie

Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn geen bomen of bebouwing aanwezig waardoor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten. Vervolgstappen voor verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Vliegroutes en foerageergebieden

Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als vliegroute en/of foerageergebied door vleermuizen. Door de voorgenomen werkzaamheden gaan geen lijnstructuren verloren of worden doorbroken (de geluidswal in het oosten van het plangebied blijft behouden). Tevens zijn in de omgeving ruim voldoende alternatieve vliegroutes en foerageergebieden aanwezig. Er is daarom geen sprake van onmisbare vliegroutes of foerageergebieden. De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot schade aan onmisbare vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen. Vervolgstappen voor vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Otter

In de omgeving van het plangebied is het voorkomen van otter bekend. Het betreft een enkele waarneming van een dood exemplaar op circa 200 meter afstand ten zuiden van het plangebied (NDFF, 2020). Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) otters aangetroffen. Verblijfplaatsen van de otter bevinden zich over het algemeen op oevers in dichte oevervegetaties (o.a. riet), struwelen en bosschages, maar ook in kunstmatige holten. Tijdens het veldbezoek zijn dergelijke potentiële verblijfplaatsen van otter niet aangetroffen. De watergangen binnen het plangebied zijn gezien de relatief kale oevers beperkt geschikt als foerageergebied voor otter. Doordat het plangebied marginaal geschikt is voor otter en deze soort een

groot territorium kent (van wel 40 kilometer oeverlengte lang), worden otters hooguit incidenteel passerend/migrerend verwacht binnen het plangebied. In de omgeving van het plangebied is bovendien ruim voldoende beter geschikt foerageergebied aanwezig. Van onmisbaar leefgebied is dan ook geen sprake. Van een negatief effect op otter is zodoende geen sprake. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming voor otter zijn daarom niet aan de orde.

Waterspitsmuis

In de wijde omgeving van het plangebied zijn enkele (oude) waarnemingen bekend van waterspitsmuis (NDFF, 2020). Het betreft enkele waarnemingen uit 2003 op circa 700 meter ten zuiden van het plangebied. In het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig van de soort. De oevers van de sloten worden ongeschikt geacht door het ontbreken van een gevarieerde, jaarrond aanwezige ruige oevervegetatie. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor waterspitsmuis niet aan de orde.

Egel

In de omgeving van het plangebied zijn recente waarnemingen bekend egel (NDFF, 2020). De waarnemingen bevinden zich voornamelijk in de naastgelegen wijk Stadshagen maar ook in het buitengebied ten zuiden van het plangebied. Tijdens de veldbezoeken zijn geen exemplaren of sporen aangetroffen van egel. Verblijfplaatsen van de soorten worden ook niet verwacht in het plangebied door het ontbreken van voldoende vegetatie/ schuilmogelijkheden. Mogelijk wordt het plangebied in beperkte mate gebruikt als foerageergebied egel. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten gaat geen essentieel leefgebied verloren van egel. In de omgeving van het plangebied blijft ruimvoldoende foerageergebied voorhanden. Bovendien wordt het plangebied mogelijk geschikter voor egel door de bouw van woningen en bijbehorende tuinen. Vervolgstappen voor egel zijn niet aan de orde.

Kleine marterachtigen

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van bunzing, wezel en hermelijn (NDFF, 2020). De dichtstbijzijnde waarneming van bunzing betreft een waarneming van een dood exemplaar op de Hasselterweg. De dichtstbijzijnde waarneming van hermelijn betreft een levend exemplaar op circa 500 meter afstand van het plangebied. De dichtstbijzijnde waarneming van wezel bevindt zich direct naast het plangebied aan de Scholtensteeg. Tijdens de veldbezoeken zijn geen exemplaren of sporen aangetroffen van bunzing, wezel en hermelijn. Verblijfplaatsen van de soorten worden ook niet verwacht in het plangebied door het ontbreken van voldoende vegetatie/ schuilmogelijkheden. Het plangebied wordt hooguit incidenteel gebruikt als foerageergebied door kleine marterachtigen. In de omgeving van het plangebied blijft ruimvoldoende foerageergebied voorhanden. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten gaat geen essentieel leefgebied verloren van kleine marterachtigen. Vervolgstappen voor kleine marterachtigen zijn niet aan de orde.

Overige zoogdieren zonder provinciale vrijstelling

Vaste verblijfplaatsen of onmisbaar leefgebied van overige zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn, de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde soorten (zonder provinciale vrijstelling) worden op basis van het veldonderzoek, terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) niet verwacht. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Zoogdieren met provinciale vrijstelling

In het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van algemene grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen en/of te verwachten. Dit zijn onder andere de bosspitsmuis spec., huisspitsmuis, mol, haas, rosse woelmuis, veldmuis en bosmuis. Bij werkzaamheden kunnen enkele exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

4.3 Broedvogels

Bij broedvogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie kader 2.1).

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal broedvogelsoorten geldt dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 4.3)

Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nestlocaties van broedvogels (zie kader 4.3) aangetroffen en deze worden gezien de actuele verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) en de terreinkenmerken ook niet verwacht. In de bomen in de directe nabijheid (50 meter) van het plangebied zijn ook geen jaarrond beschermde nestlocaties van broedvogels aangetroffen. Het nemen van vervolgstappen voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten is niet aan de orde.

Kader 4.3 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

. Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt in Overijssel verstaan: in functie zijnde nesten van de boerenzwaluw, boomvalk, bosuil, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, huiszwaluw, kerkuil, oehoe, ooievaar, raaf, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, torenvalk, wespandief, zwarte specht en zwarte wouw. Voor sommige soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Overige broedvogels

In het plangebied en in de bomen net buiten het plangebied is geschikt broedbiotoop aanwezig voor enkele algemene vogelsoorten als scholekster, merel en winterkoning. Daarnaast is op de oevers en in de sloten geschikt broedbiotoop aanwezig voor soorten als wilde eend, meerkoet en waterhoen.

Door de voorgenomen plannen gaan mogelijk broedplekken van bovengenoemde soorten verloren. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.

Uitvoering van de plannen dient zo veel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen 1 maart en 15 juli worden aangehouden als broedseizoen. Met

name te verwachten soorten als de merel, Turkse tortel, houtduif en wilde eend kunnen tot laat in het seizoen doorgaan met broeden en ook vroeg in het seizoen starten met broeden. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart adviseren we om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te voeren. Mochten broedende vogels aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden dan dienen de werkzaamheden ter plekke te worden uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen.

4.4 Amfibieën

Poelkikker

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van poelkikker (NDFF, 2020). De dichtstbijzijnde waarneming bevindt zich op circa 500 meter afstand en is circa 8 jaar oud. De poelkikker heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande, onbeschaduwde wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. De sloten in het plangebied zijn niet geschikt als leefgebied van poelkikker door de aanwezigheid van vis en een matig ontwikkelde watervegetatie. Tijdens het veldbezoek zijn de sloten bemonsterd en zijn geen poelkikkers zijn vastgesteld. Daarnaast is in 2019 aanvullend onderzoek naar kooractiviteit van poelkikker uitgevoerd in gebied 'De Tippe'. Dit terrein ligt aan de andere kant van de Hasselterweg. Tijdens dit onderzoek, waarbij ook de omgeving is meegenomen, is poelkikker niet vastgesteld (Meinesz & Olthof, 2019). Ook overwintering van poelkikker is onwaarschijnlijk, gezien het ontbreken van voortplantingshabitat van poelkikker binnen het plangebied en het gegeven dat overwinteringshabitat van poelkikker zich veelal op minder dan 100 à 200 meter afstand van het voortplantingswater bevindt (BIJ12, 2017a). Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) wordt zowel voortplanting als overwintering van poelkikkers uitgesloten, waardoor het nemen van vervolgstappen voor poelkikker zijn niet aan de orde.

Overige amfibieën zonder provinciale vrijstelling

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) wordt voortplanting en overwintering van overige in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën als knoflookpad en kamsalamander uitgesloten. Vervolgstappen zijn voor deze amfibieën niet aan de orde.

Amfibieën met provinciale vrijstelling

De sloten in het plangebied worden mogelijk gebruikt als voortplantingswater door soorten als kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker. Daarnaast vindt mogelijk overwintering plaats in de sloten en (oude) muizenholen. Bij de geplande ingrepen kunnen exemplaren van vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is.

4.5 Vissen

Grote modderkruiper

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van grote modderkruiper (NDFF, 2020). De dichtstbijzijnde waarneming uit 2019 bevindt zich op circa 400 meter afstand van het plangebied. Daarnaast is grote modderkruiper recent vastgesteld in sloten ten oosten van de Hasselterweg (Meinesz & Olt-hof, 2019).

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren van grote modderkruiper gevangen. De sloten in het plangebied worden ongeschikt geacht als voortplantingswater voor grote modderkruiper door het ontbreken van een rijke oever- en onderwatervegetatie (Bij12, 2017b) en de aanwezigheid van diverse roofvissen als baars en marmergrondel. De sloten staan wel in verbinding met sloten buiten het plangebied die potentieel geschikt zijn als voortplantingswater. Zodoende is het mogelijk voor grote modderkruiper om te migreren tussen geschikt voortplantingswater en overwinteringswater, zoals de sloten in het plangebied. Mogelijk worden de sloten wel als overwinteringshabitat gebruikt door grote modderkruiper door de aanwezigheid van een stevige modderlaag en voldoende diepte. Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken kan overwintering van grote modderkruipers niet worden uitgesloten, waardoor aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de functie van de sloten voor grote modderkruiper in kaart te brengen.

Aanvullend onderzoek naar grote modderkruiper kan het beste conform het kennisdocument grote modderkruiper (Bij12 2017b) worden uitgevoerd middels elektrisch vissen. Middels draagbare elektro-apparatuur kunnen sloten worden bemonsterd op de aanwezigheid van grote modderkruiper. Om te bepalen of de sloot gebruikt wordt als overwinteringshabitat door grote modderkruiper adviseren we om in de periode oktober-november (vlak voor de overwintering en de vissen minder actief worden) het onderzoek uit te voeren.

Wanneer tijdens het aanvullende onderzoek leefgebied van de grote modderkruiper wordt vastgesteld en bij toekomstige werkzaamheden verloren gaat dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie Overijssel. Om een ontheffing te kunnen verkrijgen dient in de regel voorzien te worden in alternatief leefgebied vóór aanvang van de werkzaamheden. Er kan in vervangend leefgebied worden voorzien door elders nieuwe sloten te graven of bestaande sloten voor grote modderkruiper te verbeteren. Voorafgaand aan de uitvoering dienen exemplaren te worden weggevangen en te worden overgezet naar geschikt leefgebied. Er dient gewerkt te worden volgens een ecologisch werkprotocol waarin instructies worden gegeven voor een zorgvuldige uitvoering van de werkzaamheden. Er is uitzicht op ontheffing omdat aan onderstaande voorwaarden kan worden voldaan:

- In voorliggende situatie kan de functionaliteit van de leefomgeving gegarandeerd worden door het realiseren van nieuw leefgebied of bestaand leefgebied te verbeteren en grote modderkruipers tijdens het uitvoeren van de dempingswerkzaamheden te ontzien.
- Het belang van nieuwe woningen kan worden onderbouwd met het volgende belang: In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde.

Overige vissoorten

Op basis van het veldonderzoek, terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden binnen de invloedsfeer van de plannen geen overige beschermde vissen uit de Wet natuurbescherming verwacht. Vervolgstappen zijn voor overige vissen niet aan de orde.

4.6 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden in het plangebied geen vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde reptielen en ongewervelden. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde voor deze soortgroepen.

5. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12 (2017a). Kennisdocument Poelkikker *Rana lessonae*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument Grote modderkruiper *Misgurnus fossilis*. Versie 1.0, juli 2017.

Broekhuizen, S. K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Gerritsma, A. & A. Alberts (in prep). Voortoets Scholtensteeg Zwolle. Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming. Zwolle.

Kaajan, M.M. (2018). Bescherming van Natura 2000-gebieden via het bestemmingsplan. Tijdschrift Natuurbeschermingsrecht Nummer 5-6, augustus 2018. SDU. Den Haag.

Meinesz, K. & Olthof, R. (2019). Quickscan soortbescherming De Tippe. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 19-226. Ecogroen bv Zwolle.

Internet

Atlas van Overijssel (<https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master/v1>). Geraadpleegd april 2020.

Gebiedendatabase Natura 2000 (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>). Geraadpleegd april 2020.

NDFF uitvoerportaal (<https://ndff-ecogrid.nl>). Geraadpleegd april 2020.

NVWA (2018). Factsheet Smalle Waterpest (*Elodea nuttallii*). Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit.

Overheid (2018). Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (<https://wetten.overheid.nl/BWBR0030378/2018-01-01>).

Overheid (2019). Wet natuurbescherming (<https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-10-01>).

Ravon.nl (<http://www.ravon.nl>). Website met soortinformatie over de Nederlandse amfibieën, reptielen en vissen.

Sovon.nl (<http://www.sovon.nl>). Website met soortinformatie over de Nederlandse vogels.

Zoogdiervereniging.nl (<http://www.zoogdiervereniging.nl>). Website met soortinformatie over de Nederlandse zoogdieren.

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

Memo

Onderwerp	: Advies geluid Scholtensteeg
Opsteller	: E. Meddens
Datum	: 11-10-2018
Bevoegd gezag:	Zwolle

Inleiding

Voor de uitwerking van een wijziging voor het bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg te Zwolle, is door de omgevingsdienst IJsselland een actualiserend akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit akoestisch onderzoek is uitgevoerd om de geluidsbelasting te bepalen ten gevolge van weg –en railverkeerslawaaï. Deze geluidsbelasting is uitgewerkt in contourkaarten van het plangebied om de mogelijkheden ten aanzien van het plangebied zo groot mogelijk te houden.

Het plangebied is globaal gelegen tussen de Scholtensteeg en de Hasselterweg. Het gedeelte van het plangebied is gelegen ten zuiden van het spoortraject Zwolle – Kampen.

Het onderhavige rapport betreft een samenvatting van het geluidonderzoek met betrekking tot weg- en railverkeerslawaaï. De berekeningsresultaten zijn weergegeven in de bijlages van dit onderzoeksrapport.

Normstelling

Voor dit plangebied is de regeling en de normstelling voor weg- en railverkeerslawaaï uit het bestemmingsplan Stadshagen II van toepassing:

'Ten aanzien van de hoofdinfrastructuur geldt dat aan de weg en in het naastgelegen gebied maatregelen zullen worden getroffen, zodat de gevelbelasting van geluidsgevoelige bestemming niet meer dan 48 dB zal bedragen. Bij de wijkontsluitingswegen zal gestreefd worden naar een niet hogere gevelbelasting van 48 dB, uitgezonderd 10% van de woon- en bijzondere bebouwing, daarvan zal de gevelbelasting niet meer dan 53 dB bedragen.'

De aandachtszone voor akoestisch onderzoek in relatie tot het huidige gebruik van de spoorlijn Zwolle Kampen blijft beperkt tot 100 meter. Als voor geluidsgevoelige functies binnen deze zone de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden wordt, dienen geluidwerende maatregelen genomen te worden.'

Voor wegverkeerslawaaï geldt in het plangebied een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximale ontheffingswaarde van 53 dB, conform artikel 83 van de Wgh. Voor railverkeerslawaaï geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB en een maximale ontheffingswaarde van 68 dB conform 4.9 en 4.10 uit de Bgh.

Er is voor het plangebied gekeken naar de geluidsbelasting afkomstig van de Hasselterweg en de spoorlijn Zwolle-Kampen. Het plangebied valt onder buitenstedelijk gebied.

Toegepaste rekenmethode

De geluidbelasting is berekend met een computerprogramma (Geomilieu v4.30) volgens de standaard rekenmethode II, als omschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift 2012'.

Uitgangspunten

Het maaiveld van het plangebied is vastgesteld op 0,45m. NAP

Verkeersgegevens

De verkeersintensiteiten zijn verstrekt door de gemeente Zwolle. Het betreft de gegevens voor peiljaar 2035.

In tabel 1 is een overzicht van de etmaalintensiteiten weergegeven met de daarbij behorende categorieverdeling. Voor de Hasselterweg geldt een maximum rijsnelheid van 70 km/uur ter hoogte van het plangebied. De rijsnelheid op de overige wegen in het plangebied is 30 km/uur.

Tabel 1: overzicht verkeersintensiteit voor het jaar 2035.

weg	Etmaal intensiteit	Wegdek	Uurintensiteiten (%)			Verdeling categorie (%)		
			Dag	Avond	Nacht	LV	MV	ZV
Hasselterweg (na de kruising Zwolseweg – Tippe)	24000	Topfalt	6.4%	3.6%	1.1%	89.8%	6.6 %	3.6 %

Voor de wegen met Topfalt geldt dat er per maximum rijsnelheid een andere correctieterm geldt voor het wegdek. In tabel 2 zijn de gehanteerde waarden samengevat. Voor Topfalt is alleen voor lichte voertuigen een afwijkende correctieterm. Voor middelzware en zware motorvoertuigen is het wegdek dunne deklaag B van toepassing.

Tabel 2: Gehanteerde Cwegdek bij toepassing van Topfalt

	Maximumsnelheid [km/uur]	C _{wegdek} [dB]	Meetrapport C _{wegdek}
Lichte motorvoertuigen - LS	50	-4.5	M+P.GEL.13.04.1 08-11-'13
Lichte motorvoertuigen - HS	70	-5,2	M+P.GEL.13.04.1 08-11-'13
Lichte motorvoertuigen - HS	80	-5.5	M+P.GEL.13.04.1 08-11-'13

Railverkeer gegevens

Bij de uitvoering van een akoestisch onderzoek voor railverkeerslawaaï dienen de verkeersintensiteiten conform het geluidsregister spoor te worden toegepast. Het geluidsregister is geraadpleegd op 16 april 2018.

Geluidwerende voorzieningen

Langs de Hasselterweg zijn ter hoogte van het plangebied geluidswerende voorzieningen (geluidswal) gedimensioneerd om de geluidshinder ten gevolge van het verkeer op de Hasselterweg te verminderen. De geluidswal aan de zijde van het plangebied is 4,5 meter hoog ten opzichte van het wegdek (Hasselterweg).

Mogelijk zonnepark

Bij de wijziging van het bestemmingsplan wordt gekeken naar de mogelijkheid om in de strook parallel aan de Hasselterweg, op de geluidswal en de grondstrook er direct naast een

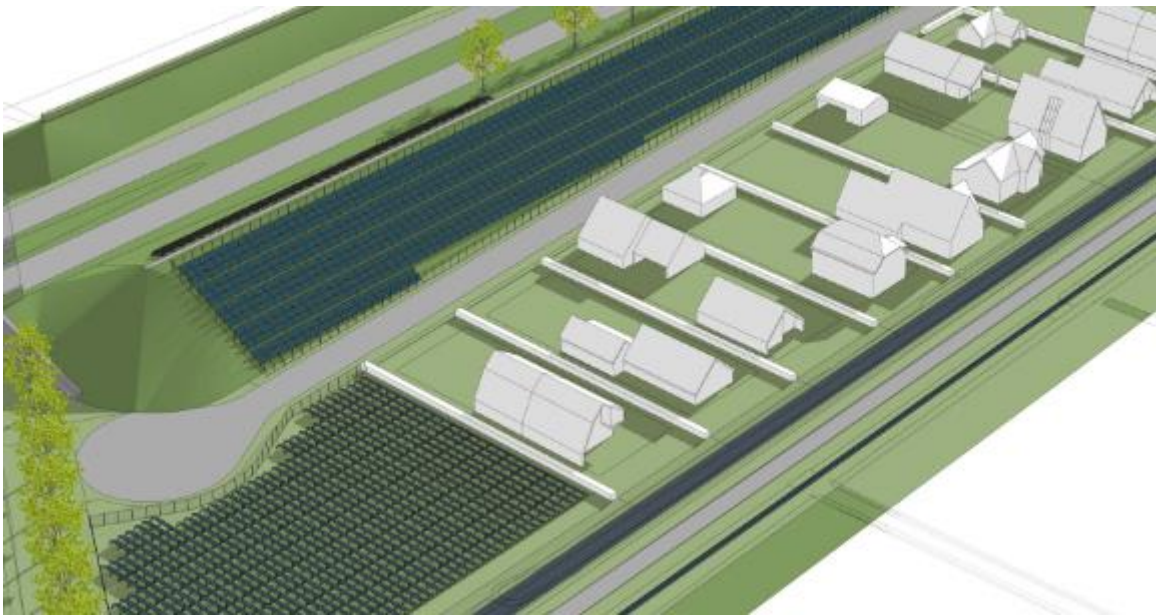
zonnepark te realiseren. Een mogelijk zonnepark zal eerder een positief dan een negatief effect hebben gezien een deel van zonnepanelen mogelijk boven de geluidswal uit komen. Dat de bodem hard wordt, vanwege de zonnepanelen zal een niet significante bijdrage leveren. Indien de panelen dus niet boven de geluidswal uitkomen zal dit niet tot extra geluidsbelasting leiden.

Conclusie

Voor de wijziging van het bestemmingsplan aan de Scholtensteeg is een actualiserend akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn contourpunten berekend om de mogelijkheden voor wonen zo groot mogelijk te houden.

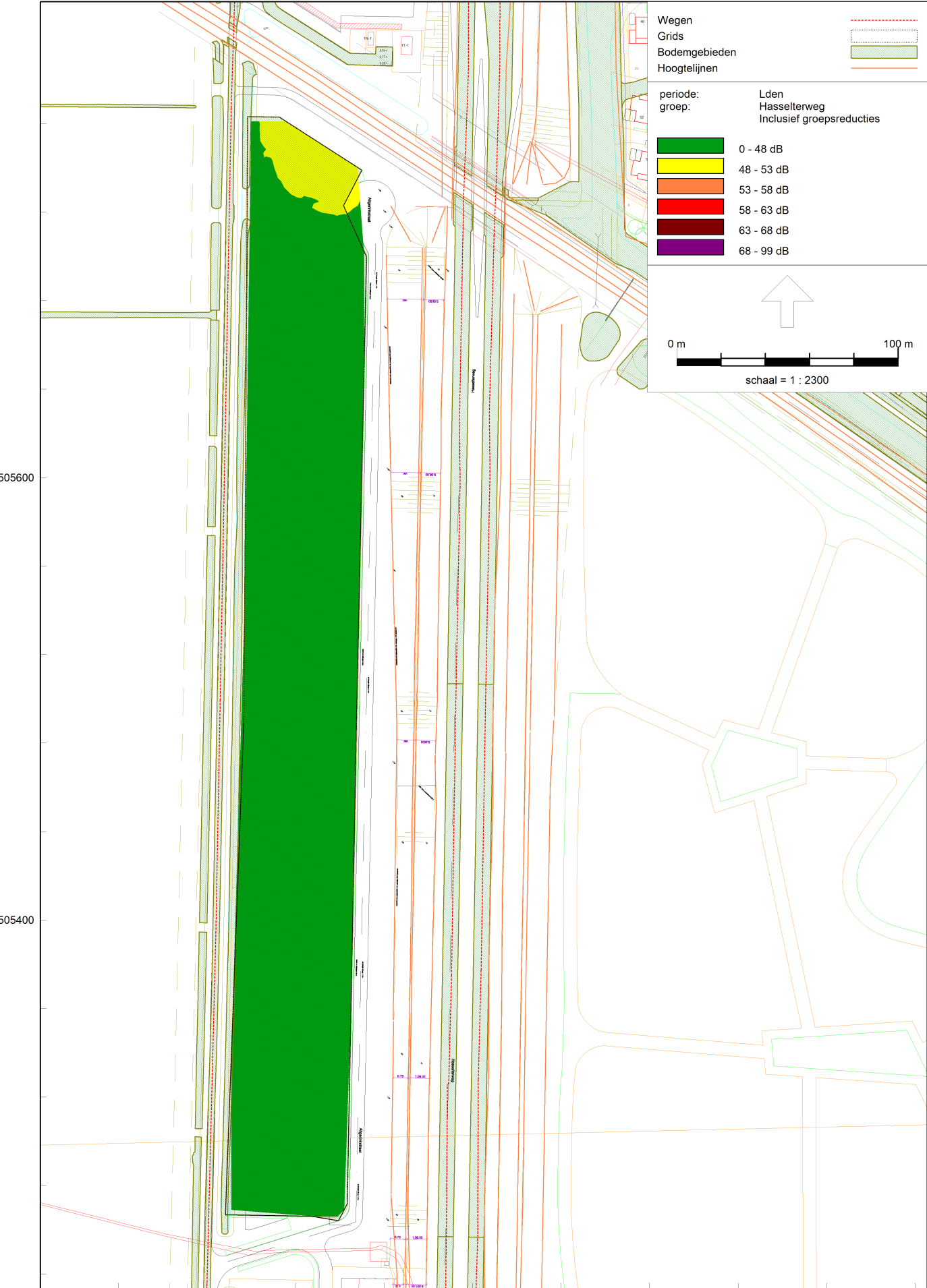
Uit het akoestisch onderzoek volgt dat op 1,5 meter en 4,5 meter de voorkeursgrenswaarde van 48dB maar op een aantal punten wordt overschreden. Voor de volledige rekenresultaten zie bijlage I en II.

Voorbeeld van mogelijke layout (variant tot aan zijde Hasselterweg komt te vervallen omdat de schaduwwerking bomen te groot is aan deze zijde)



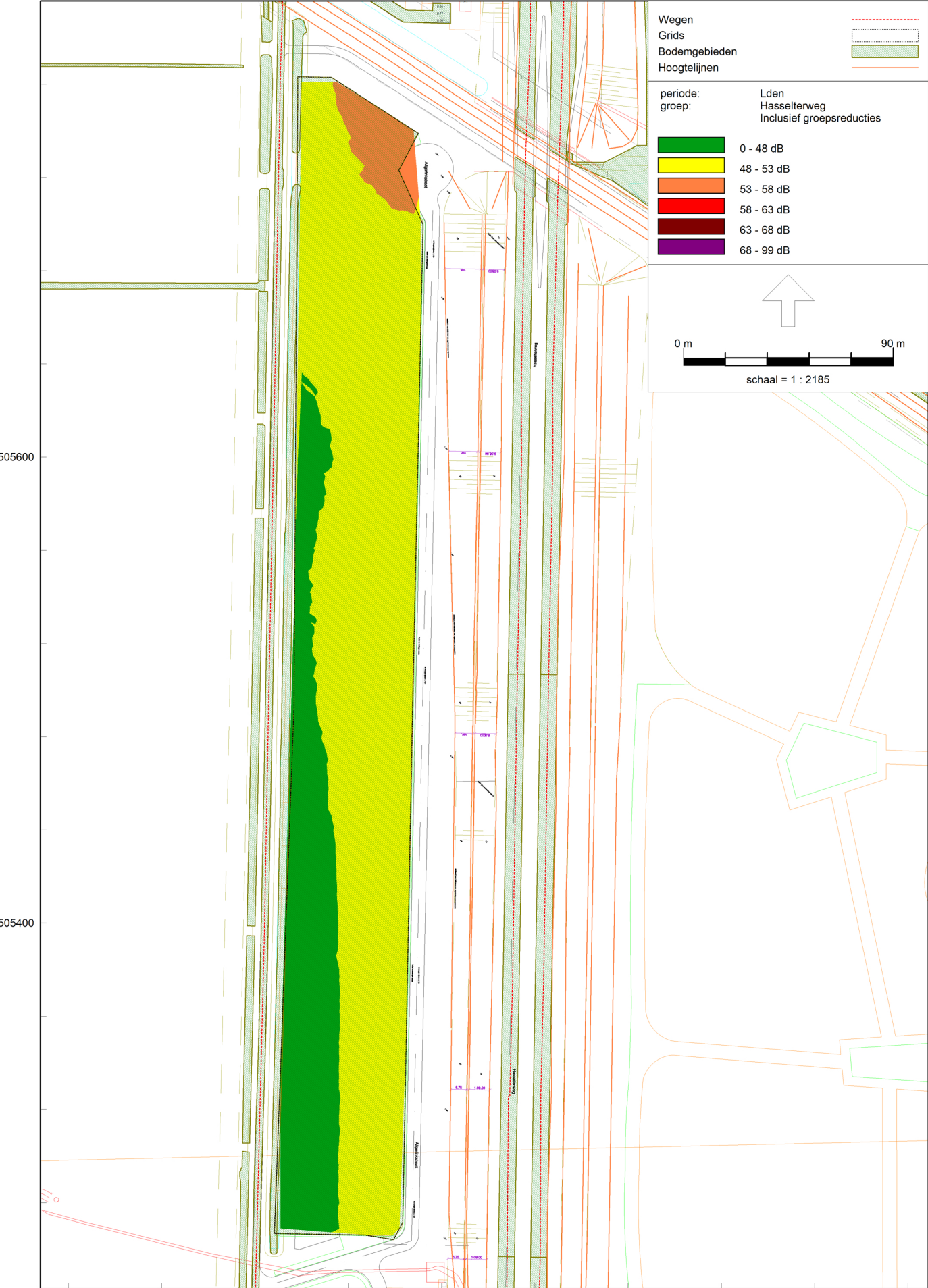
Bijlage I

Contourpunten Wegverkeer



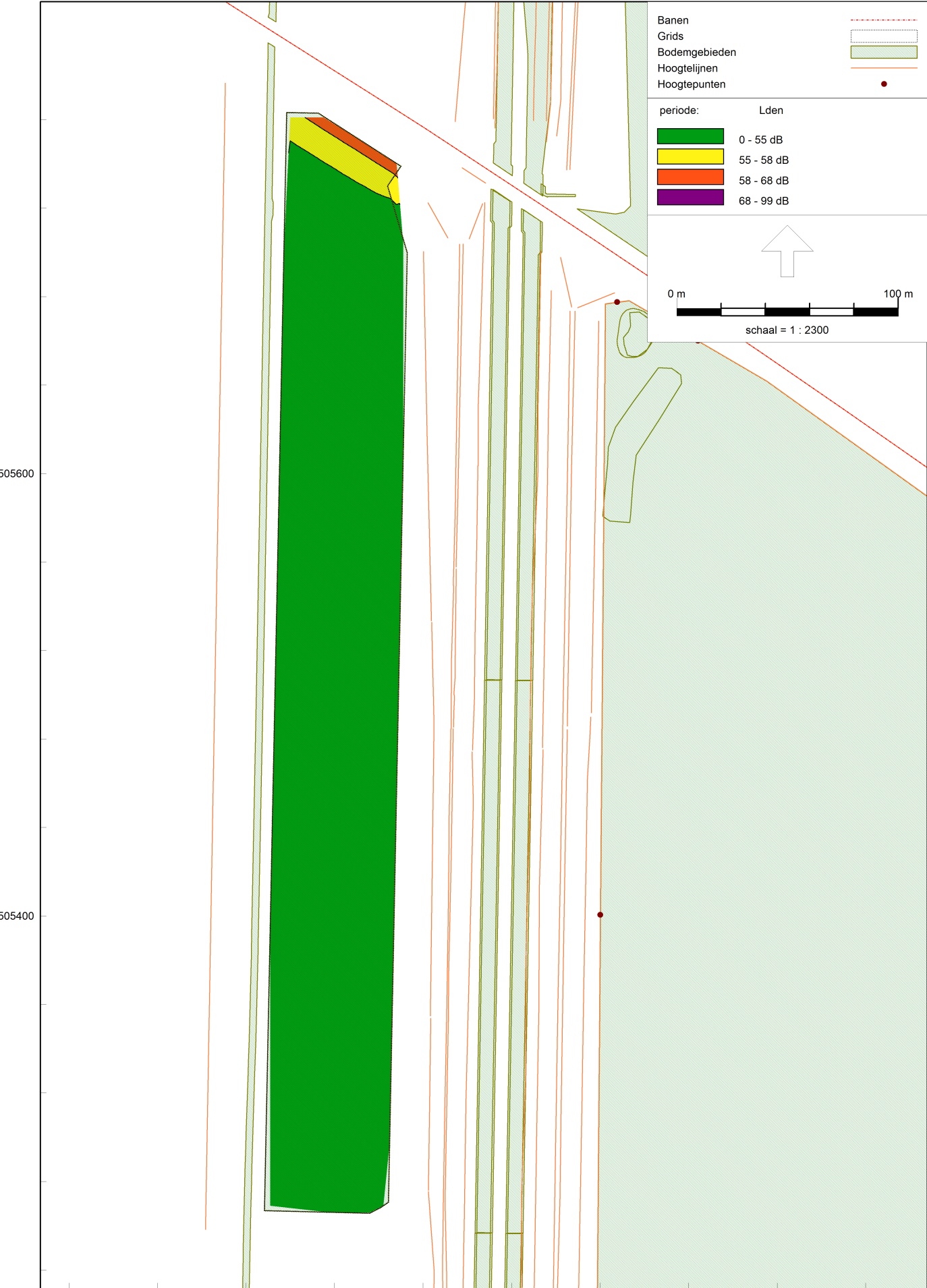


Contourpunten 7,5m; inclusief groepsreductie

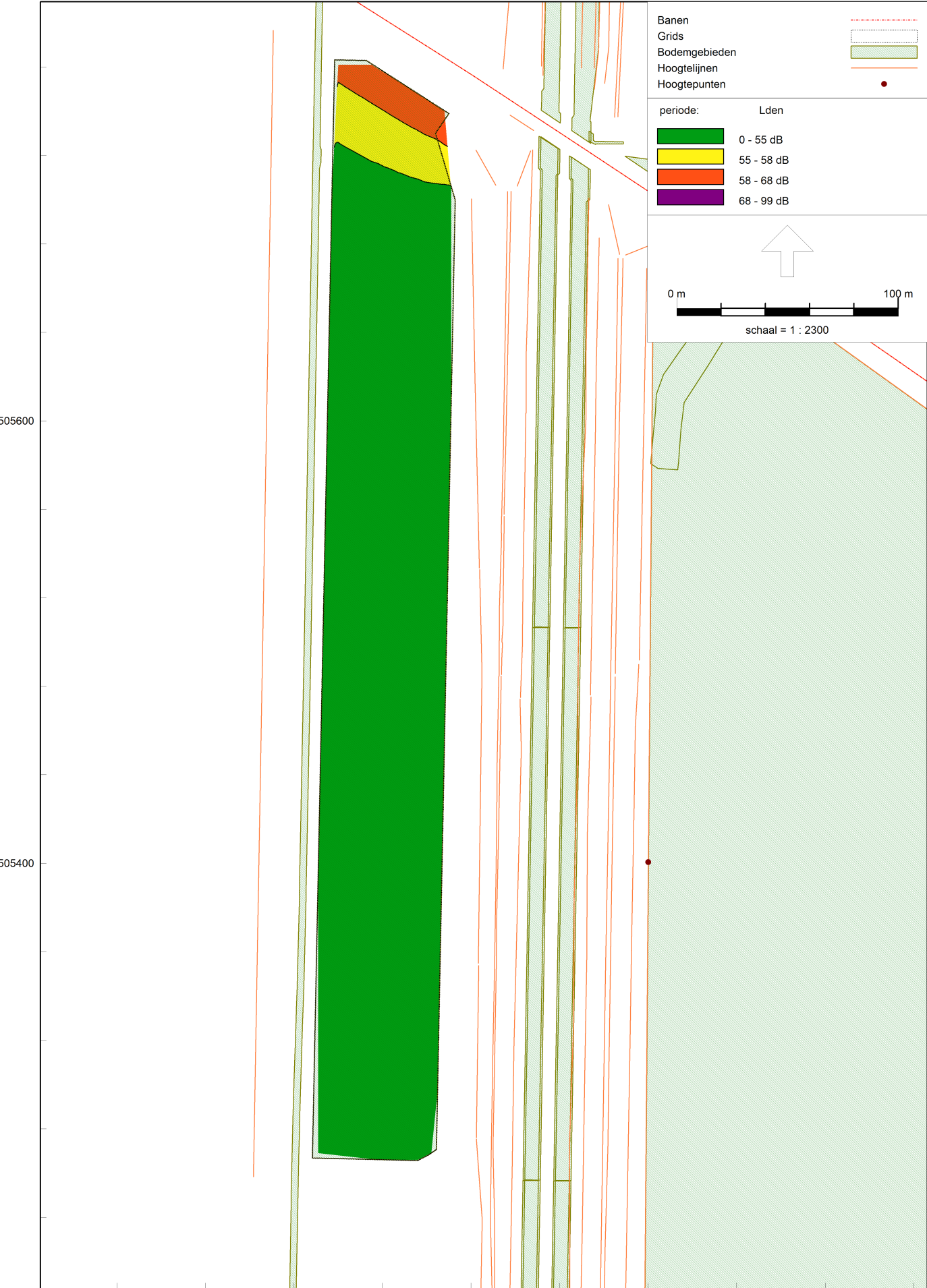


Bijlage II

Contourpunten Spoor







28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

Bijlage 4 Trillingsonderzoek

**BESTEMMINGSPLAN SCHOLTENSTEEG (WONEN-WERKEN)
ZWOLLE**

Resultaten trillingsmetingen hinder spoor

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

BESTEMMINGSPLAN SCHOLTENSTEEG (WONEN-WERKEN) ZWOLLE

Resultaten trillingsmetingen hinder spoor

Rapportnummer: 20197057.R01.V01
Document: 21797
Status: definitief
Datum: 24 april 2019

In opdracht van: Gemeente Zwolle
Postbus 10007
8000 GA Zwolle
Contactpersoon: de heer T.A. Idema

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Keizersweg 26 7451 CS Holten
Contactpersoon: de heer G.J. Spiegelenberg
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: gertie.spiegelenberg@alcedo.nl

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	NORMSTELLING TRILLINGEN	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Beoordeling	4
2.3	Nieuwe, bestaande of gewijzigde situaties railverkeer	5
3	METINGEN EN MEETRESULTATEN	6
3.1	Meetperiode	6
3.2	Meetapparatuur	6
3.3	Uitvoering metingen	6
3.4	Meetresultaten hinder	7
4	CONCLUSIE	10

Bijlagen

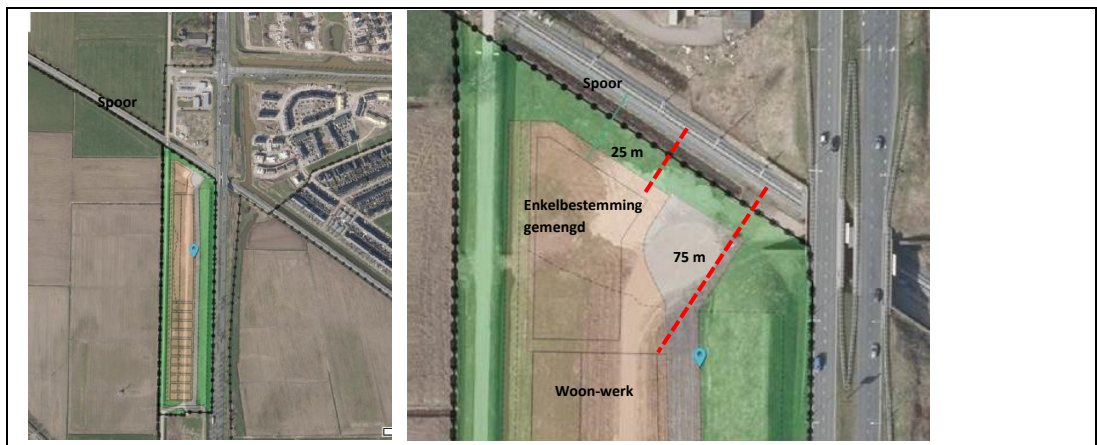
Bijlage 1 Meetresultaten

1

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Zwolle heeft Alcedo een onderzoek uitgevoerd naar trillingen op de nieuwbouwlocatie (wonen/werken) aan de Scholtensteeg te Zwolle.

Op het ingediende (ontwerp)bestemmingsplan is een zienswijze binnengekomen van ProRail. De zienswijze heeft betrekking op mogelijke trillingshinder voor toekomstige bewoners/gebruikers als gevolg van treinverkeer, waarbij ProRail heeft geadviseerd om het aspect trillingen te betrekken bij het (ontwerp)bestemmingsplan. Voor situering van de nieuwbouwlocaties en de ligging van het spoor wordt verwezen naar figuur 1.



Figuur 1 Nieuwbouwlocatie

Het vlak met enkelbestemming gemengd voorziet in geluidsgevoelige bestemmingen. Op een deel van de locatie komt de eerste 15 jaar een zonnepark.

Het vlak waar wonen en werken is gepland is gelegen op circa 75 meter afstand van het spoor.

Alcedo heeft op de nieuwbouwlocatie trillingsmetingen uitgevoerd. In voorliggend rapport zijn de meetresultaten opgenomen en getoetst aan de streefwaarden uit de SBR richtlijn deel B "Hinder voor personen in gebouwen".

In hoofdstuk 2 wordt de normstelling voor trillingen behandeld. De uitgevoerde trillingsmetingen en de verkregen meetresultaten worden beschreven in hoofdstuk 3, waarna in hoofdstuk 4 de conclusies, zoals die op basis van voorliggende rapportage kunnen worden getrokken, zijn opgenomen.

2

NORMSTELLING TRILLINGEN

2.1

Algemeen

Getoetst wordt of als gevolg van de optredende trillingen sprake kan zijn van trillingshinder voor de mensen in de toekomstige woningen/kantoren.

In Nederland is er tot op heden geen wetgeving waarin hinder vanwege trillingen is geregeld. Derhalve wordt veelal teruggevallen op de SBR-richtlijn Trillingen, deel B “Hinder voor personen in gebouwen”. In voorliggend rapport wordt voor de bepaling van hinder uitgegaan van de genoemde richtlijn.

Trillingshinder wordt beoordeeld aan de hand van het maximaal optredende trillingsniveau ($V_{\max}$) en het gemiddeld trillingsniveau (V_{per}), analoog aan respectievelijk het maximale geluidsniveau en het langtijd gemiddeld geluidsniveau voor een etmaalperiode bij de beoordeling van geluid. Voor een aantal typen trillingen en verschillende gebouwfuncties (wonen, kantoren, onderwijs ed.) staan in de richtlijn grens- en streefwaarden voor maximaal optredende en gemiddelde trillingsniveaus. Trillingshinder wordt gemeten en beoordeeld op de plek waar de meeste hinder wordt ondervonden en normaliter is dat midden op een vloerveld.

Voor hinder voor personen in gebouwen gelden streefwaarden. Overschrijding leidt tot een reële kans op hinder. Hoewel de waarden internationaal gezien redelijk streng zijn, zullen er nog steeds mensen zijn die de trillingen onder de streefwaarden als hinderlijk kunnen ervaren.

2.2

Beoordeling

In de richtlijn vindt de beoordeling plaats door middel van A1, A2 en A3:

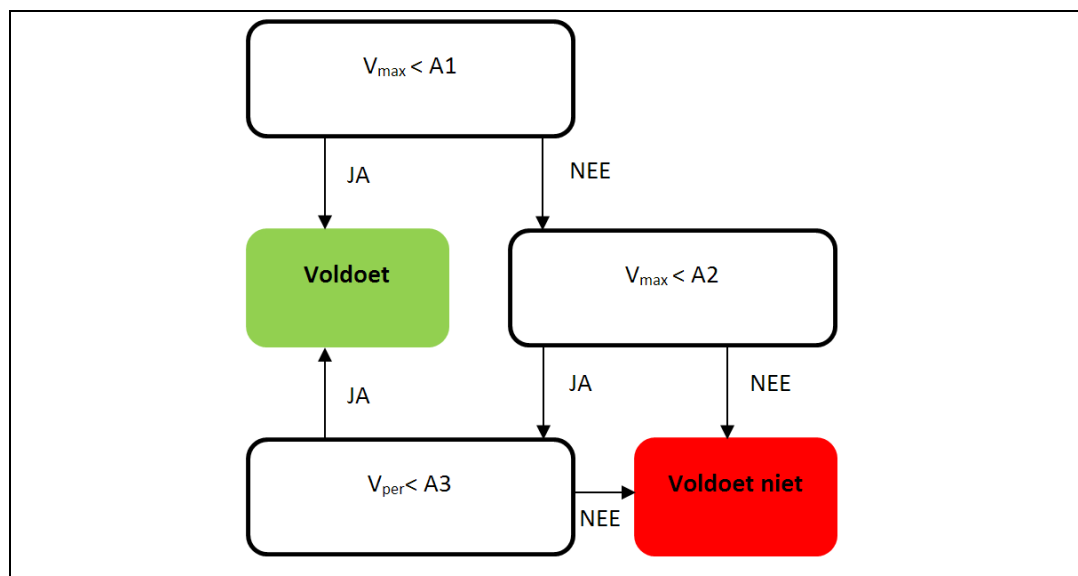
- A1 is de onderste streefwaarde voor de maximale trillingssterkte $V_{\max}$ (dimensieloos)¹;
- A2 is de bovenste streefwaarde voor de maximale trillingssterkte $V_{\max}$ (dimensieloos);
- A3 is de streefwaarde voor de gemiddelde trillingssterkte V_{per} (dimensieloos).

Voor de hoogte van de streefwaarden geldt in algemene zin dat $A3 < A1 < A2$.

Er wordt voldaan aan de streefwaarden indien (zie ook stroomdiagram in kader 1):

- De waarde van de maximale trillingssterkte in een ruimte ($V_{\max}$) kleiner is dan A1, of;
- De waarde van de maximale trillingssterkte van een ruimte ($V_{\max}$) kleiner is dan A2 waarbij de trillingssterkte over de beoordelingsperiode voor de ruimte (V_{per}) kleiner is dan A3.

¹ De gemeten trillingssnelheid (mm/s) wordt overeenkomstig de gevoeligheid van de mens voor de frequentie van de trillingen gewogen, waardoor deze dimensieloos wordt.



Kader 1 Stroomschema hinderbepaling

De richtlijn maakt onderscheid in de functie van het gebouw, de aard van de trillingsbron en in bestaande, gewijzigde en nieuwe situaties.

2.3

Nieuwe, bestaande of gewijzigde situaties railverkeer

Voor de beoordeling van de trillingen door (rail)verkeer in nieuwe situaties (o.a. nieuwbouw langs spoor en wegen) dienen volgens de SBR richtlijn deel B de streefwaarden uit onderstaande tabel 1 aangehouden te worden. Het zijn de streefwaarden die gelden voor woningen. Voor kantoren zijn de streefwaarden lager. In voorliggend rapport gaan we uit van de streefwaarden voor kantoren voor het bouwvlak enkelbestemming gemengd op 25 meter en voor woningen voor het bouwvlak wonen-werken op 75 meter afstand tot het spoor.

Tabel 1 Streefwaarden m.b.t. railverkeer (nieuwe situaties)

Situatie	dag en avond			nacht		
	A1 (V _{max})	A2 (V _{max})	A3 (V _{per})	A1 (V _{max})	A2 (V _{max})	A3 (V _{per})
Wonen en Gezondheidszorg	0,1	0,4	0,05	0,1	0,2	0,05
Onderwijs en kantoor	0,15	0,6	0,07	0,15	0,6	0,07

3 METINGEN EN MEETRESULTATEN

3.1 Meetperiode

De trillingsmetingen zijn onbemand uitgevoerd in de periode van dinsdag 16 april 19:00 uur tot en met woensdag 24 april 07:00 uur.

3.2 Meetapparatuur

De trillingsmetingen zijn uitgevoerd met Frogwatch meters , waarmee continu gelijktijdig in 3 richtingen trillingen worden gemeten (1 keer verticaal en 2 haaks op elkaar staande horizontale richtingen). Het meetsysteem meet en verwerkt de data geheel volgens de SBR-richtlijn deel B “Hinder voor personen in gebouwen”.

3.3 Uitvoering metingen

Op de nieuwbouwlocatie staan geen gebouwen. Metingen zijn daarom uitgevoerd op maaiveld ter hoogte van de 2 bouwvlakken. Om de trillingen te kunnen linken aan de treinpassages is nabij het spoor tevens een trillingsmeter op maaiveld geplaatst. In figuur 2 is de situering van de meetlocaties opgenomen.



Figuur 2 Situering meetlocaties (●)

In figuur 3 zijn foto's van de meetlocaties opgenomen.



Figuur 3 Foto's meetlocaties

3.4

Meetresultaten hinder

In kader 2 zijn de meetresultaten $V_{eff,max}$ [-] en V_{per} [-] per dagdeel voor de trillingsmeters buiten op het maaiveld en aan de gevel opgenomen. In de tabel is een toetsing met kleuren uitgevoerd, dit conform kader 1 "Stroomschema voor de hinderbepaling". Getoetst is aan de verschillende streefwaarden voor kantoren (bouwvlak enkelbestemming gemengd) en voor woningen (bouwvlak wonen-werken). De toetsing is op de volgende wijze inzichtelijk gemaakt.

Als V_{max} = groen	Voldoet
Als V_{max} = rood	Voldoet niet
Als V_{max} = geel en V_{per} = groen	Voldoet
Als V_{max} = geel en V_{per} = rood	Voldoet niet

In bijlage 1 zijn de meetresultaten van alle meetpunten grafisch opgenomen.

Hindermeting (SBR B)								
Meetpunt	Dagdeel	V _{max}			V _{per}			Opmerking na.v. analyse verschillende trillingsmeters
		X	Y	Z	X	Y	Z	
16-4-2019								
Cluster 1/Maaiveld 1e bouwlijn (25 m)	Nacht	0	0	0	0	0	0	
	Dag							
	Avond	0,159	0,121	0,116	0,016	0,006	0,011	
Cluster 1/Maaiveld 2e bouwlijn (75 m)	Nacht	0	0	0	0	0	0	
	Dag							
	Avond	0,073	0,065	0,08	0	0	0	
17-4-2019								
Cluster 1/Maaiveld 1e bouwlijn (25 m)	Nacht	0,122	0,093	0,096	0,007	0	0	
	Dag	0,134	0,115	0,106	0,012	0,003	0,003	
	Avond	0,104	0,084	0,077	0,007	0	0	
Cluster 1/Maaiveld 2e bouwlijn (75 m)	Nacht	0,107	0,079	0,071	0,003	0	0	
	Dag	0,075	0,07	0,069	0	0	0	
	Avond	0,071	0,071	0,067	0	0	0	
18-4-2019								
Cluster 1/Maaiveld 1e bouwlijn (25 m)	Nacht	0,127	0,098	0,096	0,006	0	0	
	Dag	0,196	0,141	0,167	0,021	0,01	0,014	
	Avond	0,18	0,132	0,157	0,017	0,009	0,009	
Cluster 1/Maaiveld 2e bouwlijn (75 m)	Nacht	0,072	0,072	0,065	0	0	0	
	Dag	17,867	3,985	55,377	0,663	0,122	2,058	lokale verstoring
	Avond	0,424	0,373	0,957	0,022	0,017	0,044	lokale verstoring
19-4-2019								
Cluster 1/Maaiveld 1e bouwlijn (25 m)	Nacht	0,22	0,1	0,173	0,01	0	0,006	
	Dag	0,107	0,084	0,079	0,008	0	0	
	Avond	0,106	0,071	0,076	0,005	0	0	
Cluster 1/Maaiveld 2e bouwlijn (75 m)	Nacht	5,278	1,762	16,493	0,17	0,058	0,532	lokale verstoring
	Dag	0,08	0,072	0,069	0	0	0	
	Avond	0,07	0,065	0,075	0	0	0	
20-4-2019								
Cluster 1/Maaiveld 1e bouwlijn (25 m)	Nacht	0,101	0,067	0,07	0,003	0	0	
	Dag	35,640	38,957	58,307	1,575	1,134	1,914	lokale verstoring
	Avond	0,069	0,061	0,065	0	0	0	
Cluster 1/Maaiveld 2e bouwlijn (75 m)	Nacht	0,068	0,088	0,069	0	0	0	
	Dag	0,074	0,069	0,076	0	0	0	
	Avond	0,069	0,064	0,069	0	0	0	
21-4-2019								
Cluster 1/Maaiveld 1e bouwlijn (25 m)	Nacht	0,076	0,068	0,072	0	0	0	
	Dag	0,073	0,067	0,075	0	0	0	
	Avond	0,07	0,065	0,073	0	0	0	
Cluster 1/Maaiveld 2e bouwlijn (75 m)	Nacht	0,381	0,275	0,579	0,012	0,011	0,019	lokale verstoring
	Dag	0,075	0,075	0,07	0	0	0	
	Avond	0,956	0,456	1,469	0,046	0,025	0,068	lokale verstoring
22-4-2019								
Cluster 1/Maaiveld 1e bouwlijn (25 m)	Nacht	0,114	0,066	0,067	0,004	0	0	
	Dag	0,082	0,067	0,076	0	0	0	
	Avond	0,069	0,067	0,072	0	0	0	
Cluster 1/Maaiveld 2e bouwlijn (75 m)	Nacht	0,069	0,072	0,073	0	0	0	
	Dag	0,318	0,209	0,277	0,008	0,006	0,007	lokale verstoring
	Avond	0,077	0,07	0,07	0	0	0	
23-4-2019								
Cluster 1/Maaiveld 1e bouwlijn (25 m)	Nacht	0,105	0,066	0,076	0,005	0	0	
	Dag	0,113	0,083	0,074	0,01	0	0	
	Avond	0,114	0,068	0,079	0,015	0	0	
Cluster 1/Maaiveld 2e bouwlijn (75 m)	Nacht	0,078	0,066	0,071	0	0	0	
	Dag	0,076	0,072	0,074	0	0	0	
	Avond	0,07	0,065	0,068	0	0	0	
24-4-2019								
Cluster 1/Maaiveld 1e bouwlijn (25 m)	Nacht	0,114	0,065	0,078	0,008	0	0	
	Dag	0,119	0,086	0,089	0,008	0	0	
	Avond	0	0	0	0	0	0	
Cluster 1/Maaiveld 2e bouwlijn (75 m)	Nacht	0,072	0,066	0,069	0	0	0	
	Dag	0,078	0,066	0,073	0	0	0	
	Avond	0	0	0	0	0	0	

Kader 2 Toetsing meetresultaten

Uit de analyse van de resultaten blijkt dat op een aantal momenten niet aan de streefwaarden voldaan wordt. Sommige overschrijdingen zijn hierbij aanzienlijk. Uit analyse van de data blijkt dat de overschrijdingen niet door het spoor worden veroorzaakt. De trillingen ten gevolge van het spoor zijn zeker bij het bouwvlak wonen-werken ruim lager dan de streefwaarden. De verwachting is dan ook dat de trillingsniveaus in de kantoren (bouwvlak op 25 meter) en de woningen (bouwvlak op 75 meter) niet hoger zullen zijn dan gemeten, zodat voor de nieuwbouw aan de streefwaarden uit de SBR richtlijn deel B voldaan zal worden. Voor het bouwvlak enkelbestemming gemengd wordt wel een kanttekening geplaatst, namelijk dat de trillingen optreden in het gebied tot 15 Hz. Bij het ontwerp is het verstandig om de eigenfrequentie van de

vloeren in het gebied tot 15 Hz te vermijden, zodat onnodige opslinging van de trillingen (lees hinderlijke) in de kantoren voorkomen worden.

4

CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Zwolle heeft Alcedo een onderzoek uitgevoerd naar trillingen op de nieuwbouwlocatie (wonen/werken) aan de Scholtensteeg te Zwolle.

Op het ingediende (ontwerp)bestemmingsplan is een zienswijze binnengekomen van ProRail. De zienswijze heeft betrekking op mogelijke trillingshinder voor toekomstige bewoners/gebruikers als gevolg van treinverkeer, waarbij ProRail heeft geadviseerd om het aspect trillingen te betrekken bij het (ontwerp)bestemmingsplan.

Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie zijn op het maaiveld trillingsmetingen uitgevoerd. Op basis van de uitgevoerde trillingsmetingen en de verkregen meetresultaten kan worden geconcludeerd dat voor de nieuwbouw -zowel bouwvlak enkelbestemming gemengd als bouwvlak wonen-werken- naar verwachting voldaan wordt aan de streefwaarden uit de SBR richtlijn deel B "Hinder voor personen in gebouwen". Hierbij wordt opgemerkt dat deze conclusie gebaseerd is op de treinpassages ten tijde van de uitgevoerde metingen. Voor het bouwvlak enkelbestemming gemengd wordt wel een kanttekening geplaatst, namelijk dat de trillingen optreden in het gebied tot 15 Hz. Bij het ontwerp is het verstandig om de eigenfrequentie van de vloeren in het gebied tot 15 Hz te vermijden, zodat onnodige opslingering van de trillingen (lees hinderlijke) in de kantoren voorkomen worden.

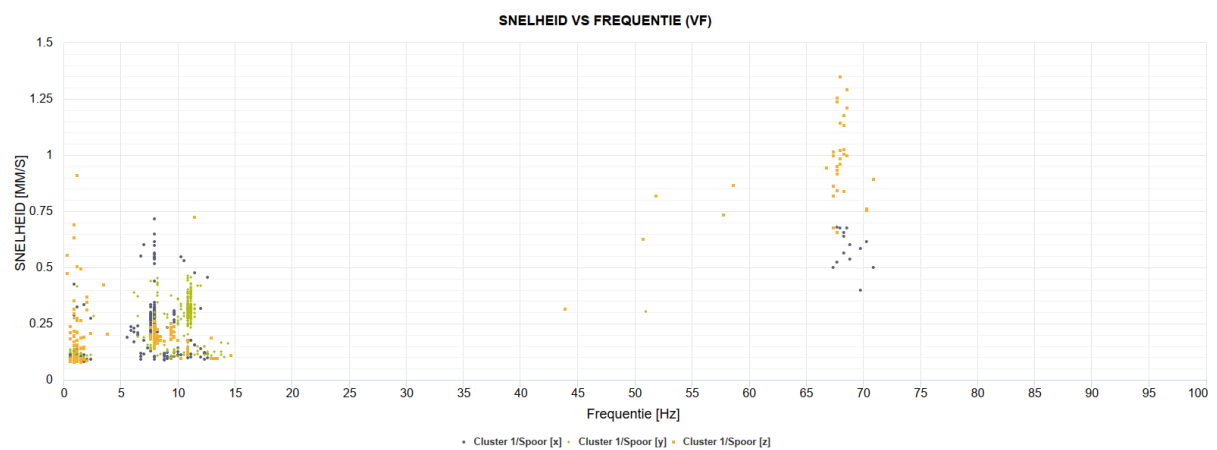
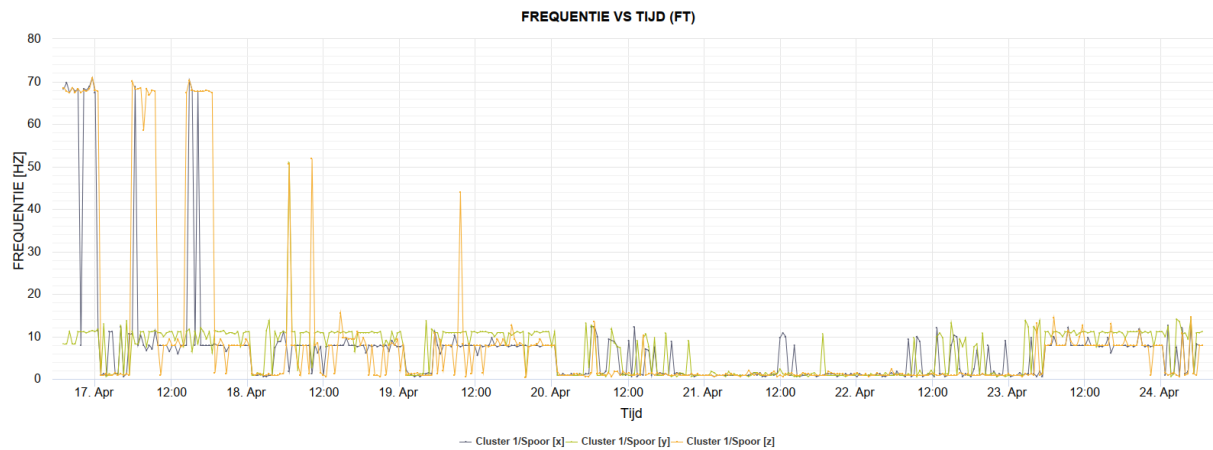
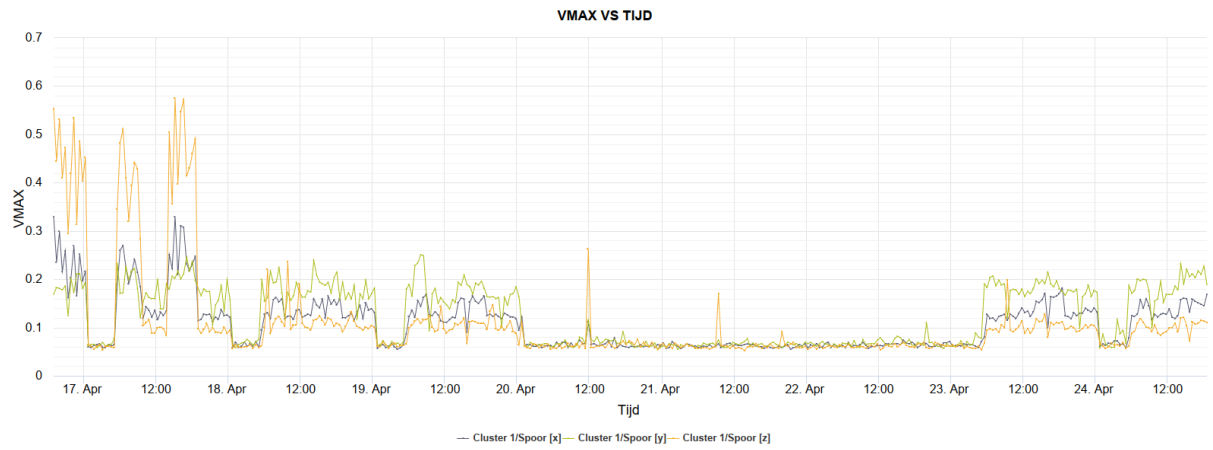


BIJLAGE 1 MEETRESULTATEN

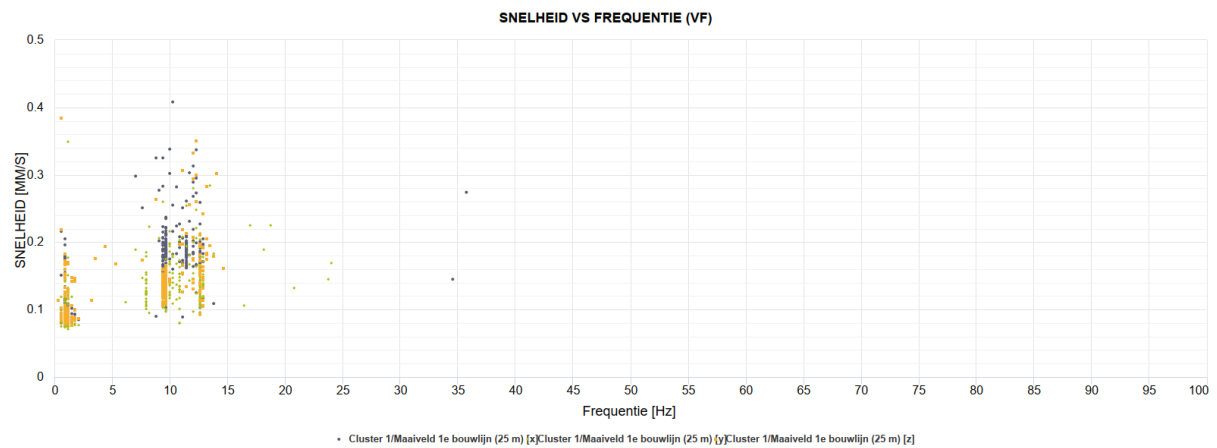
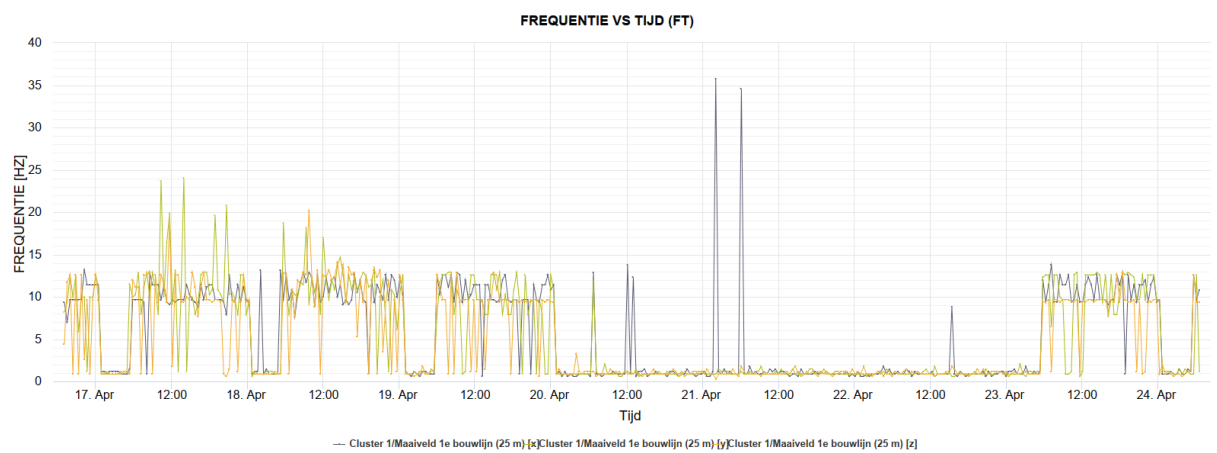
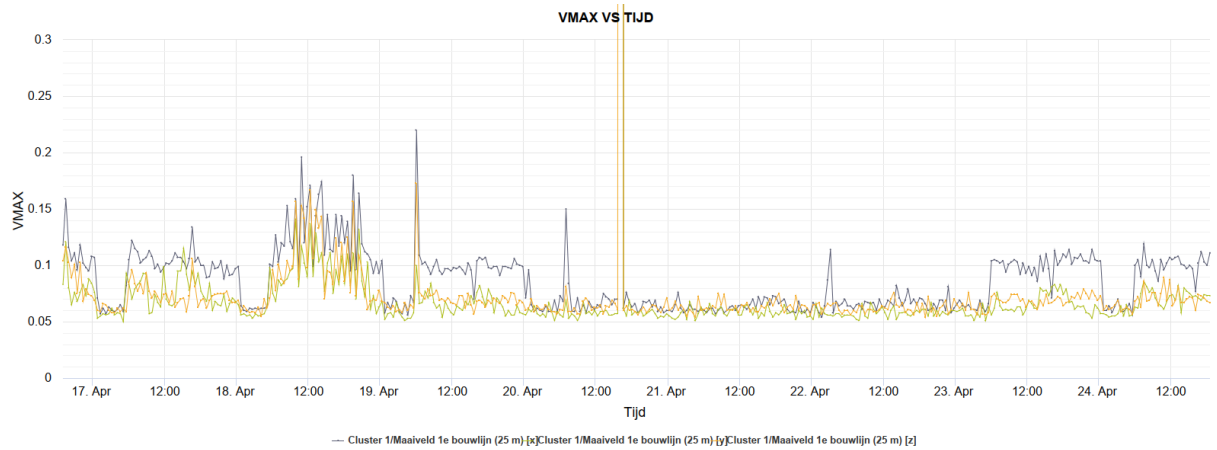
ALCEDO 

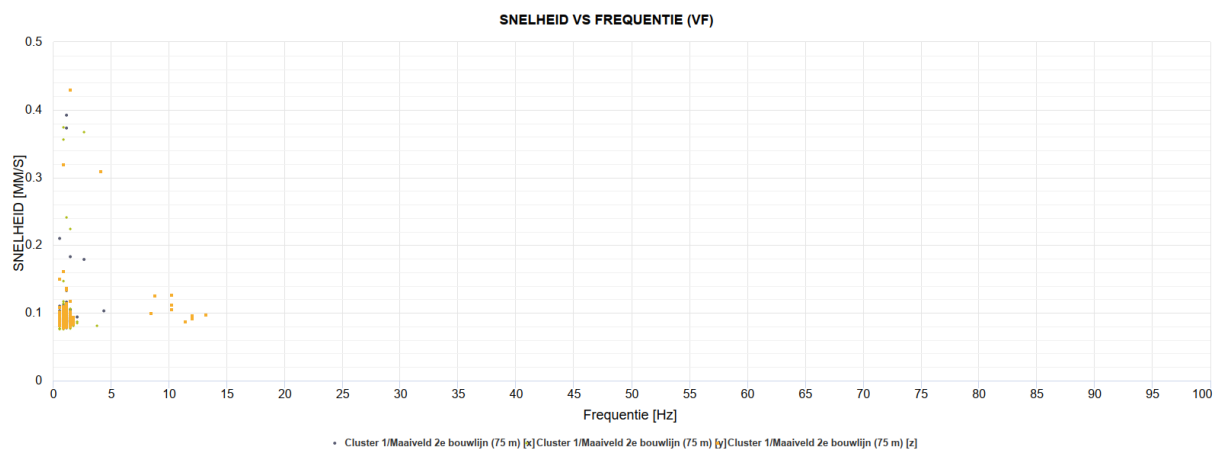
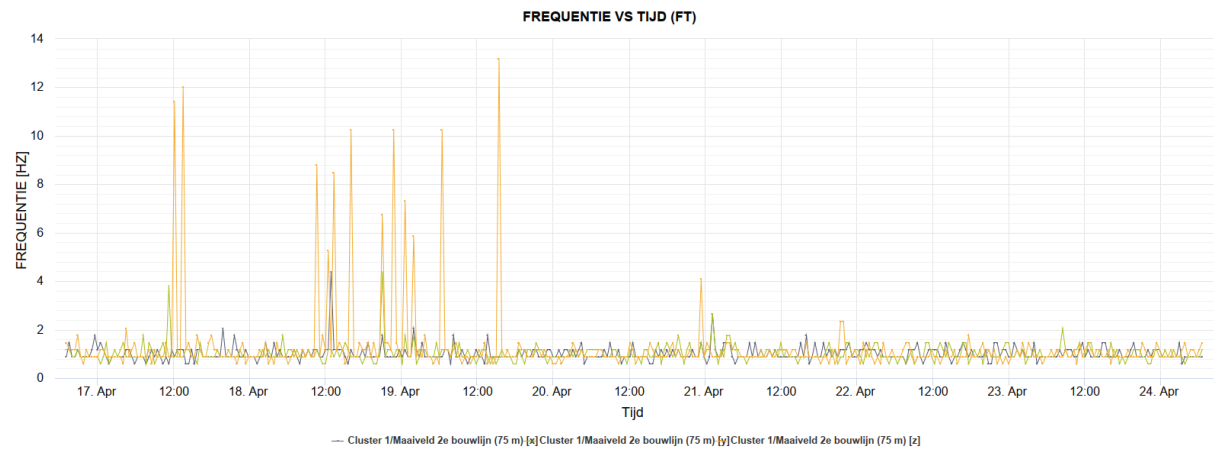
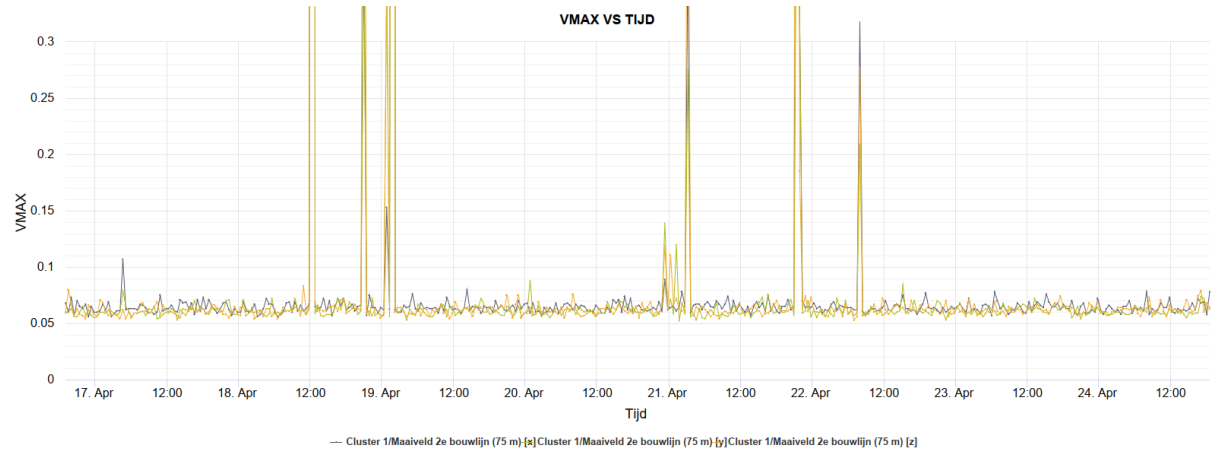
GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Spoor



Maaiveld 1^e bouwlijn op 25 meter



Maaiveld 2^e bouwlijn op 75 meter

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

REGELS

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken) met identificatienummer NL.IMRO.0193.BP17024-0004 van de gemeente Zwolle;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding:

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

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding, indien het een vlak betreft;

1.5 bebouwing:

één of meer gebouwen, bijbehorende bouwwerken en/of andere bouwwerken;

1.6 bebouwingspercentage:

indien het percentage een bestemmingsvlak betreft:

de verhouding tussen de oppervlakte van het te bebouwen terreingedeelte en de totale oppervlakte van het bestemmingsvlak;

indien het percentage een perceel betreft:

een percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van een perceel, dat ten hoogste mag worden bebouwd;

dit percentage wordt slechts berekend over het gedeelte van het bestemmingsvlak of het perceel, waarbinnen de bouwwerken mogen worden gebouwd;

1.7 bedrijf:

het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten;

1.8 bedrijf aan huis:

een bedrijf, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.9 bedrijfsgebouw:

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.10 bedrijfswoning:

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein gewenst is;

1.11 beroep aan huis:

een beroep, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.12 beroeps- c.q. bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor beroep aan huis c.q. een bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke; een daaraan vastgebouwde of er deel van uitmakende woning wordt niet meegeteld;

1.13 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.16 bouwen:

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

1.17 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.18 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.19 bouwperceel:

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

1.20 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.21 bouwvlak:

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

1.22 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en bedoeld is om ter plaatse te functioneren;

1.23 caravan:

een al dan niet uitklapbare aanhangwagen ingericht voor dag- en nachtverblijf van personen, welke met een normale snelheid over de weg mag worden voortbewogen;

1.24 carport:

een overdekt bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat blijkens zijn aard kennelijk is bestemd voor het stallen van een motorvoertuig;

1.25 dagrecreatie:

recreatie in de open lucht uitsluitend gedurende een dagperiode op speciaal daarvoor ingerichte terreinen, zoals een wandelbos, wandelpark, strandbad, vis- en zwemvijvers, speel- en ligweide, speelterrein, kinderspeelplaats, dierenpark, volkstuinen of nutstuinen;

1.26 dienstverlenend bedrijf of dienstverlenende instelling:

bedrijf of instelling waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van diensten, waarbij, het publiek rechtstreeks al dan niet via een balie te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder zijn begrepen belwinkels, internetcafés, kapperszaken, schoonheidsinstituten, fotostudio's en naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen, evenwel met uitzondering van een garagebedrijf en een seksinrichting;

1.27 dienstverlening:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij, het publiek rechtstreeks al dan niet via een balie te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder zijn begrepen belwinkels, internetcafés, kapperszaken, schoonheidsinstituten, fotostudio's en naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen, evenwel met uitzondering van een garagebedrijf en een seksinrichting;

1.28 dove gevel:

een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak en waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede een bouwkundige constructie waarbij alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte;

1.29 eengezinshuis:

een gebouw, dat één woning omvat;

1.30 eerste bouwlaag:

de bouwlaag op de begane grond;

1.31 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct gelegen is bij een hoofdgebouw;

1.32 erftoegangsweg:

een straat of weg waar de doorgaande functie van het verkeer niet meer primair is en waar aandacht kan worden gegeven aan snelheidsreducerende maatregelen;

1.33 erotisch getinte vermaaksfunctie:

een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;

1.34 extensieve dagrecreatie:

recreatie in de open lucht uitsluitend gedurende een dagperiode, waarbij vooral het landschap of bepaalde delen ervan sterk beleefd worden, waarbij weinig of geen gebouwde voorzieningen nodig zijn en waarbij tevens in het algemeen het aantal recreanten per oppervlakte-eenheid beperkt is, zoals wandelen, fietsen, verpozen en natuur- en landschapsbeleving;

1.35 garagebedrijf:

een bedrijf, waarvan de werkzaamheden bestaan uit het hoofdzakelijk verrichten van onderhoud al dan niet in combinatie met de verkoop van auto's, motorfietsen, bromfietsen, snorfietsen en fietsen alsmede de verkoop van bijbehorende accessoires;

1.36 gebiedsontsluitingsweg:

een straat of weg waar de doorgaande functie van het verkeer primair is en welke dient voor de ontsluiting van een gebied;

1.37 gebouw:

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

1.38 geluidsbelasting:

de geluidsbelasting vanwege een industrieterrein, een spoorweg of een weg als bedoeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder;

1.39 geluidsgevoelige functies:

ruimten binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer worden gebruikt of voor een zodanig gebruik zijn bestemd, alsmede een keuken van een woning met een vloeroppervlakte van niet minder dan 11 m² en andere geluidsgevoelige functies als bedoeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder;

1.40 geluidsgevoelige gebouwen:

gebouwen welke dienen ter bewoning of ten behoeve van een andere geluidsgevoelige functie als bedoeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder;

1.41 groothandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen, het verhuren en/of het leveren van goederen aan wederverkopers dan wel aan instellingen of personen ter aanwending in een andere bedrijfsactiviteit;

1.42 hogere grenswaarde:

een maximum waarde voor de geluidsbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.43 hoofdgebouw:

een gebouw dat op een kavel door zijn ligging, constructie, afmetingen of functie als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken;

1.44 hoofdwoning:

de woning, waar de hoofdbewoner van de woning woont en verblijft;

1.45 houtopstand:

bomen, waarvan de omtrek van de stam op 1,30 meter boven het maaiveld gemeten meer dan 30 centimeter bedraagt, en groepen en rijen kleinere bomen en heesters die een min of meer aaneengesloten geheel vormen en een oppervlakte beslaan van niet minder dan 50 m², zoals hagen, houtwallen, broekbosjes, erfbeplantingen en boomgaarden;

1.46 inwoning:

twee huishoudens die één woning bewonen met gemeenschappelijk gebruik van één of meerdere voorzieningen of (verblijfs)ruimten van die woning en waarbij de woning één hoofdtoegang behoudt en de voorzieningen c.q. (verblijfs)ruimten onderling vrij toegankelijk zijn;

1.47 kampeerauto:

een voertuig ingericht voor het dag- en nachtverblijf van personen;

1.48 kelder:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat wordt afgedekt door een vloer, waarvan de onderkant niet boven peil is gelegen;

1.49 kleinschalige bedrijfsmatige activiteit:

dienstverlenende bedrijvigheid of ambachtelijke bedrijvigheid dan wel naar de aard en de invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woning met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend en welke een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.50 kwetsbaar object:

een object als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen;

1.51 maatschappelijke voorzieningen:

educatieve, medische, sociaal-medische, culturele, sociaal-culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en ondergeschikte horeca ten dienste van deze voorzieningen;

1.52 mantelzorg

langdurige zorg die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende door personen uit diens directe omgeving, waarbij de zorgverlening rechtstreeks voortvloeit uit de sociale relatie en de gebruikelijke zorg van huisgenoten voor elkaar overstijgt.

1.53 naar de weg toegekeerde grens van een bouwvlak:

de naar de weg toegekeerde grens van een bouwvlak, waar de hoofdtoegang van het op dat bouwvlak gelegen hoofdgebouw is gelegen;

1.54 nevenactiviteit:

een vorm van bedrijvigheid naast de hoofdfunctie;

1.55 normaal onderhoud:

werkzaamheden die regelmatig nodig zijn voor een goed beheer van de gronden en/of bouwwerken;

1.56 onderkomen:

een voor dag- en nachtverblijf van personen of dieren geschikte constructie;

1.57 openbaar toegankelijk gebied

weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen voor langzaam verkeer;

1.58 openbare nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van openbaar nut, zoals gas-, water-, elektriciteits- en communicatievoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de inzameling van afval;

1.59 opslag:

het bewaren van goederen, materialen en stoffen zonder dat ter plaatse sprake is van productie, bewerking, verwerking, handel en/of activiteiten van administratieve aard;

1.60 overig bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen gebouw of bijbehorend bouwwerk zijnde;

1.61 pand:

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;

1.62 peil:

- a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:
de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst:
de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd:
het Normaal Amsterdams Peil (of een ander plaatselijk aan te houden waterpeil);

1.63 prostitutie:

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

1.64 recreatief medegebruik:

een recreatief gebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming, waarbinnen dit recreatieve gebruik is toegestaan;

1.65 ruimtelijke kwaliteit:

de kwaliteit gevormd door de evenwichtige samenhang tussen (openbare) ruimte en gebouwde elementen;

1.66 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden;

onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan:

een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.67 sociale veiligheid:

de mogelijkheid om zich in een omgeving te kunnen bevinden zonder bedreigd te worden of het gevoel te hebben persoonlijk lastig te worden gevallen;

1.68 stedenbouwkundig beeld:

het beeld dat wordt opgeroepen door het samengaan van gebouwde elementen, beplantingselementen en onbebouwde ruimten;

1.69 stroomweg:

een straat of weg waar de doorgaande functie van het verkeer primair is en welke geschikt is voor snelle verplaatsingen over grotere afstanden;

1.70 verzorgend bedrijf:

het verrichten van activiteiten welke bestaan uit het verlenen van diensten aan derden met of zonder rechtstreeks contact met het publiek en/of het te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen, het verhuren en/of het leveren van goederen aan wederverkopers dan wel aan instellingen of personen ter aanwending in een andere bedrijfsactiviteit;

1.71 voorgevel:

de naar de weg toegekeerde gevel;

1.72 voorkeursgrenswaarde:

de maximum waarde voor de geluidsbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.73 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden, waarbij inwoning is toegestaan;

1.74 wooneenheid:

elke ruimte of als eenheid samengesteld aantal ruimten, welke geschikt en bestemd is voor bewoning, zoals eengezinshuizen, bejaardenwoningen, woningen voor 1 en/of 2 persoonshuishoudens en meergezinshuizen;

1.75 zolder:

een gedeelte van een gebouw dat door één of meer schuine dakschilden is afgedekt en waarvan de borstwering niet hoger is dan 1 meter;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

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

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.4 de hoogte van een windmolen:

vanaf het peil tot aan de as van de windmolen;

2.5 de hoogte van een windturbine:

vanaf het peil tot aan de as van de windturbine;

2.6 de oppervlakte van een bouwwerk:

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

2.7 de vloeroppervlakte van een woning:

binnenwerks op de vloer van de ruimten die worden of kunnen worden gebruikt voor wonen;

2.8 de inhoud van een bouwwerk:

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

2.9 de inhoud van een dijkwoning:

in afwijking van het bepaalde in artikel 2.8 geldt voor dijkwoningen dat ter bepaling van de inhoud van een bouwwerk alleen het zichtbare deel gemeten wordt: bepaal de twee lijnen ter plaatse waar de zijgevels overgaan in het grondlichaam. Het zichtbare deel van het bouwwerk wordt gevormd door het deel van het bouwwerk dat zich bevindt boven het vlak dat door deze twee lijnen loopt;

2.10 de horizontale bouwdiepte van een gebouw:

de lengte van een gebouw, gemeten buitenwerks en loodrecht vanaf de naar de weg toegekeerde gevel;

2.11 de verticale bouwdiepte van een gebouw:

de diepte van een gebouw, gemeten vanaf de onderzijde van de begane grondvloer;

2.12 de afstand tot de naar de weg toegekeerde gevel van een gebouw:

van enig punt van een bouwwerk tot de naar de weg toegekeerde gevel van dat gebouw.

2.13 ondergeschikte bouwdelen die buiten beschouwing gelaten moeten worden:

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, stoeptreden, dorpels, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, antennes, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons, dakgoten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits:

- a. de overschrijding van aanduidingsgrenzen, bouwgrenzen dan wel bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,30 meter bedraagt;
- b. een erker aan een naar de weg toegekeerde gevel van een woning niet breder is dan 3/5 deel van de betreffende gevel.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Gemengd - 1

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. gebouwen ten behoeve van:
 1. woningen, ter plaatse van de functieaanduiding 'bedrijf uitgesloten';
 2. bedrijven die in de staat Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging, die als bijlage bij deze regels is opgenomen, zijn aangeduid als toelaatbaar, met uitzondering van zelfstandige kantoren;

met daaraan ondergeschikt:

- b. wegen en paden;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. geluidwerende voorzieningen;
- e. openbare nutsvoorzieningen;
- f. infrastructurele voorzieningen;
- g. groenvoorzieningen;
- h. speelvoorzieningen;
- i. water;

met de daarbij behorende:

- j. tuinen, erven en terreinen;
- k. overige bouwwerken.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. de gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de functieaanduiding 'bedrijf uitgesloten' mogen uitsluitend woningen gebouwd worden;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m), maximum bebouwingspercentage (%)' mag de goothoogte en bouwhoogte in meters van een gebouw niet meer dan de aangegeven goothoogte en bouwhoogte bedragen en mag het bebouwingspercentage per perceel niet meer dan het aangegeven percentage bedragen;

3.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.60 gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
- b. de bouwhoogte van vlaggenmasten en lichtmasten mag niet meer dan 18 meter bedragen;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, niet genoemd onder a en b, mag niet meer dan 14 meter bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede landschappelijke inpassing;
- c. een goede woonsituatie;
- d. de verkeersveiligheid;
- e. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- f. de sociale veiligheid;
- g. een goede milieusituatie;
- h. de bescherming van de groenstructuur;
- i. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.4 Afwijken van de bouwregels

3.4.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in artikel 3.2.1 onder a om toe te staan dat een gebouw gedeeltelijk buiten het bouwvlak wordt gebouwd, mits:
 - 1. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
 - 2. de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen buiten het bouwvlak niet meer bedraagt dan 25 m²;
- b. het bepaalde in artikel 3.2.1 onder b om toe te staan dat de goothoogte en/of bouwhoogte van een gebouw wordt vergroot met niet meer dan 1 meter;
- c. het bepaalde in artikel 3.2.1 onder b om toe te staan dat de goothoogte van een woning wordt vergroot met maximaal 2 meter over van 25% van de totale gootlengte;

3.4.2 Voorwaarden

De in artikel 3.4.1 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van andere functies dan die zijn aangeduid als toelaatbaar binnen deze bestemming in de staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging, welke als een bijlage bij deze regels is opgenomen;
- b. het gebruik van gebouwen en bijbehorende bouwwerken ten behoeve van geluidsgevoelige functies ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd uitgesloten - geluidsgevoelige functie', indien

- op de derde en/of vierde woonlaag de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken voor horeca met uitzondering van het gebruik voor ondergeschikte horeca ten behoeve van toegestane voorzieningen op de gronden en in de bouwwerken, welke voor deze voorzieningen worden gebruikt;
 - d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

3.6 Afwijken van de gebruiksregels

3.6.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het verbod als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het bepaalde in artikel 3.5 onder a om functies toe te staan die in de staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging niet zijn vermeld dan wel niet als toelaatbaar zijn aangeduid binnen deze bestemming, mits deze functies wat betreft milieuhinder kunnen worden gelijkgesteld met de functies die wel als toelaatbaar zijn aangeduid binnen deze bestemming;

3.6.2 Voorwaarden

De in artikel 3.6.1 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 4 Gemengd - 2

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. maatschappelijke voorzieningen;
- b. voorzieningen voor de opwekking van zonne-energie, waaronder zonnepanelen;
- c. sportvoorzieningen;

met daaraan ondergeschikt:

- d. wegen en paden;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. geluidwerende voorzieningen;
- g. openbare nutsvoorzieningen;
- h. infrastructurele voorzieningen;
- i. groenvoorzieningen;
- j. speelvoorzieningen;
- k. water;

met de daarbij behorende:

- l. tuinen, erven en terreinen;
- m. overige bouwwerken.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. de gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m), maximum bebouwingspercentage (%)' mag de goothoogte en bouwhoogte in meters van een gebouw niet meer dan de aangegeven goothoogte en bouwhoogte bedragen en mag het bebouwingspercentage per perceel niet meer dan het aangegeven percentage bedragen.

4.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.60 gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
 - 3. gebouwd wordt ten behoeve van voorzieningen voor de opwekking van zonne-energie als bedoeld in artikel 4.1 onder b;
- b. de bouwhoogte van vlaggenmasten en lichtmasten mag niet meer dan 18 meter bedragen;
- c. de bouwhoogte van zonnepanelen mag niet meer dan 2,50 meter bedragen;
- d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, niet genoemd onder a, b en c, mag niet meer dan 14 meter bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- e. de sociale veiligheid;
- f. een goede milieusituatie;
- g. de bescherming van de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.4 Afwijken van de bouwregels

4.4.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in artikel 4.2.1 onder a om toe te staan dat een gebouw gedeeltelijk buiten het bouwvlak wordt gebouwd, mits:
 - 1. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
 - 2. de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen buiten het bouwvlak niet meer bedraagt dan 25 m²;
- b. het bepaalde in artikel 4.2.1 onder b om toe te staan dat de goothoogte en/of bouwhoogte van een gebouw wordt vergroot met niet meer dan 1 meter.

4.4.2 Voorwaarden

De in artikel 4.4.1 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken voor horeca met uitzondering van het gebruik voor ongeschikte horeca ten behoeve van toegestane voorzieningen op de gronden en in de bouwwerken, welke voor deze voorzieningen worden gebruikt;
- b. het gebruik van gebouwen en bijbehorende bouwwerken ten behoeve van geluidsgevoelige functies ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemiddeld uitgesloten - geluidsgevoelige functie', indien op de derde en/of vierde woonlaag de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

4.6 Afwijken van de gebruiksregels

4.6.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het verbod als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het bepaalde in artikel 4.5 onder a om functies toe te staan die in de staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging niet zijn vermeld dan wel niet als toelaatbaar zijn aangeduid binnen deze bestemming, mits deze functies wat betreft milieuhinder kunnen worden gelijkgesteld met de functies die wel als toelaatbaar zijn aangeduid binnen deze bestemming;

4.6.2 Voorwaarden

De in artikel 4.6.1 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 5 Groen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. voetpaden, fietspaden en fiets/bromfietspaden;
- c. speelvoorzieningen;
- d. water;
- e. voorzieningen voor de opwekking van zonne-energie, waaronder zonnepanelen, ter plaatse van de functie aanduiding 'specifieke vorm van groen - zonnepanelen';

met daaraan ondergeschikt:

- f. recreatief medegebruik in de vorm van dagrecreatie;
- g. nutstuinen;
- h. educatief gebruik;
- i. beeldende kunst;
- j. geluidwerende voorzieningen;
- k. openbare nutsvoorzieningen;
- l. infrastructurele voorzieningen;

met de daarbij behorende:

- m. bebouwing.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Andere gebouwen dan tunnels

Voor het bouwen van andere gebouwen dan tunnels gelden de volgende regels:

- a. de oppervlakte van een gebouw mag niet meer dan 50 m² bedragen;
- b. de goothoogte van een gebouw mag niet meer dan 3 meter bedragen;
- c. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer dan 6 meter bedragen.

5.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.60, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
 - 3. gebouwd wordt ten behoeve van voorzieningen voor de opwekking van zonne-energie als bedoeld in artikel 5.1 onder e;
- b. de bouwhoogte van zonnepanelen mag niet meer dan 2,50 meter bedragen;
- c. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, niet genoemd onder a en b, mag niet meer dan 10 meter bedragen.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de sociale veiligheid;
- e. een goede milieusituatie;
- f. de bescherming van de groenstructuur;
- g. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 6 Tuin

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;

met daaraan ondergeschikt:

a. opritten, parkeervoorzieningen en paden;

met de daarbij behorende:

b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde met uitzondering van carports.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

6.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.60 gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, niet genoemd onder a, mag niet meer dan 3 meter bedragen;
- c. ter plaatse van de functieaanduiding 'oever' mogen oeververbindingen worden gebouwd;
- d. ter plaatse van de functieaanduiding 'oever' mogen geen aanlegsteigers worden gebouwd;

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- e. de sociale veiligheid;
- f. een goede milieusituatie;
- g. de bescherming van de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

6.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden ten behoeve van een seksinrichting;
- b. het gebruik van gronden als terras ter plaatse van de functieaanduiding 'oever';

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

- c. het gebruik van gronden als opslagplaats anders dan voor opslag ten behoeve van normaal tuinonderhoud;
- d. het gebruik van gronden als stallingsplaats of standplaats van kampeermiddelen.

Artikel 7 Verkeer - Erftoegangsweg

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Erftoegangsweg' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. erftoegangswegen;
- b. voetpaden, fietspaden en fiets/bromfietspaden;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. groenvoorzieningen;
- e. speelvoorzieningen;

met een inrichting gericht op gemengd verkeer in een 30 kilometer gebied;

met daaraan ondergeschikt:

- f. maatschappelijke voorzieningen;
- g. sport;
- h. voorzieningen ten behoeve van beeldende kunst;
- i. geluidwerende voorzieningen;
- j. openbare nutsvoorzieningen;
- k. infrastructurele voorzieningen;
- l. water;

met de daarbij behorende:

- m. bebouwing.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Andere gebouwen dan tunnels

Voor het bouwen van andere gebouwen dan tunnels gelden de volgende regels:

- a. de oppervlakte van een gebouw mag niet meer dan 50 m² bedragen;
- b. de goothoogte van een gebouw mag niet meer dan 3 meter bedragen;
- c. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer dan 6 meter bedragen.

7.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.60 gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, niet genoemd onder a, mag niet meer dan 10 meter bedragen.

7.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;

- c. de verkeersveiligheid;
- d. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- e. de sociale veiligheid;
- f. een goede milieusituatie;
- g. de bescherming van de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

7.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en gebouwen ten behoeve van een seksinrichting.

7.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening de bestemming 'Verkeer - Erftoegangsweg' wijzigen in die zin dat

Artikel 8 Leiding - Hoogspanning

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanning' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

- a. het ondergrondse transport van elektrische energie door een hoogspanningskabelverbinding, daarbij inbegrepen de aanleg, het beheer en het onderhoud van de hoogspanningskabelverbinding; met de daarbij behorende:
- b. overige bouwwerken.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Algemeen

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag op of in deze gronden niet anders worden gebouwd dan ten behoeve van de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanning'.

8.2.2 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen ten behoeve van de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanning' worden gebouwd.

8.2.3 Overige bouwwerken

De bouwhoogte van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.60 ten behoeve van de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanning' mag niet meer dan 2 meter bedragen.

8.3 Afwijken van de bouwregels

8.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning wordt afgeweken van het bepaalde in artikel 8.2.1 om toe te staan dat bouwwerken worden gebouwd, welke toelaatbaar zijn op grond van het bepaalde in de andere bestemmingen.

8.3.2 Voorwaarden

De in artikel 8.3.1 genoemde afwijking wordt toegestaan, mits:

- a. geen aantasting plaatsvindt van het doelmatig en veilig functioneren van de ondergrondse hoogspanningskabelverbinding;
- b. de veiligheid van mens, dier en goederen niet in gevaar wordt gebracht;
- c. vooraf schriftelijk advies is ingewonnen van de betrokken leidingbeheerder.

8.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

- a. een gebruik dat geen rekening houdt met de goede werking van de ondergrondse hoogspanningskabelverbinding en de risico's die ermee verbonden zijn;
- b. de permanente opslag van goederen.

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

8.5.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen of verwijderen van bomen of andere beplantingen, welke diep wortelen;
- b. het afgraven of ophogen van gronden;
- c. het uitvoeren van heiverken of het anderszins in de bodem drijven van voorwerpen;
- d. het aanbrengen van een gesloten verharding.

8.5.2 Toegestane werkzaamheden

Het in artikel 8.5.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. mechanisch worden uitgevoerd en daarmee vallen onder de werking van de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten;
- c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

8.5.3 Voorwaarden

De in artikel 8.5.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend, mits:

- a. geen afbreuk wordt gedaan aan het doelmatig en veilig functioneren van de ondergrondse hoogspanningsgasdrukpijkabelverbinding;
- b. de veiligheid van mens, dier en goederen niet in gevaar wordt gebracht;
- c. vooraf schriftelijk advies is ingewonnen van de betrokken leidingbeheerder.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Algemene afwijking van het algemeen geldende gebruiksverbod van artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Bij een omgevingsvergunning wordt afgeweken van het verbod als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

10.2 Algemene afwijkingsbevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan in dit plan of in een wijzigingsplan of uitwerkingsplan afgeweken worden van:

- a. de bij recht in de regels gegeven aantallen, maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die aantallen, maten, afmetingen en percentages voor zover er geen specifieke afwijkingsmogelijkheid in deze regels van toepassing is;
- b. de bestemmingsregels om toe te staan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid of verkeersintensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. de bestemmingsregels om toe te staan dat aanduidingsgrenzen, bouwgrenzen dan wel bestemmingsgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximum bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings om toe te staan dat de bouwhoogte wordt vergroot in het belang van het af te scheiden erf of het af te scheiden perceel;
- e. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximum bouwhoogte van overige bouwwerken om toe te staan dat de bouwhoogte van overige bouwwerken ten behoeve van kunstwerken en ten behoeve van zend-, ontvang- of sirenemasten, wordt vergroot tot niet meer dan 40,00 meter;
- f. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximum bouwhoogte van overige bouwwerken die niet genoemd zijn onder d en e om toe te staan dat de bouwhoogte van deze overige bouwwerken wordt vergroot tot niet meer dan 10,00 meter;
- g. het bepaalde ten aanzien van de maximum bouwhoogte van gebouwen om toe te staan dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen van bouwdelen die niet van ondergeschikte aard zijn, als, liftkokers, trappenhuisen, en lichtkappen, wordt vergroot, mits:
 1. de oppervlakte van de vergroting niet meer dan 50 m² bedraagt;
 2. de bouwhoogte niet meer dan 1,25 maal de maximum bouwhoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
- h. de bestemmingsregels ten behoeve van het innemen of hebben van een standplaats, tenzij:
 1. de standplaats hetzij op zichzelf hetzij in verband met de omgeving niet voldoet aan eisen van redelijke welstand;
 2. als gevolg van bijzondere omstandigheden in de gemeente of in een deel van de gemeente redelijkerwijs te verwachten is dat door het verlenen van de vergunning voor een standplaats voor het verkopen van goederen een redelijk verzorgingsniveau voor de consument ter plaatse in gevaar komt;
- i. de bestemmingsregels, voor zover deze een woning toestaan, ten behoeve van bed & breakfast, mits:
 1. degene die de bed & breakfastactiviteiten uitvoert, tevens de hoofdbewoner van de woning is of een lid van zijn gezin;
 2. er voor de bed & breakfastactiviteiten niet meer dan 30% van de bruto vloeroppervlakte van de woning met bijbehorende bouwwerken wordt gebruikt met een maximum oppervlakte van 75 m²;
 3. er geen zelfstandige keuken in een door gasten gebruikte kamer of in een zelfstandig gastenverblijf aanwezig is.

10.3 Voorwaarden voor het toestaan van afwijkingen

De in artikel 10.2 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening de bestemmingen 'Groen', 'Tuin', 'Verkeer - Erftoegangsweg', " en " wijzigen in die zin dat de situering en de vorm van de in het plan aangegeven bouwlakken met bijbehorende tuinen, erven, wegen en groenvoorzieningen worden gewijzigd, mits:

- a. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
- b. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
 1. het stedenbouwkundig beeld;
 2. de woonsituatie;
 3. de verkeersveiligheid;
 4. de parkeergelegenheid;
 5. de sociale veiligheid;
 6. de milieusituatie;
 7. de groenstructuur;
 8. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 12 Algemene procedureregels

Op de voorbereiding van een besluit tot het stellen van een nadere eis is de volgende procedure van toepassing:

1. Het ontwerp van een besluit met bijbehorende stukken wordt gedurende 2 weken ter inzage gelegd in het informatiecentrum in het stadskantoor van de gemeente Zwolle waarbij de stukken door een ieder kunnen worden geraadpleegd en voor een ieder digitaal kunnen worden opgevraagd;
2. Burgemeester en wethouders maken de terinzagelegging van tevoren langs elektronische weg bekend in het Gemeenteblad dat tevens bereikbaar is via de website van de gemeente Zwolle en op www.overheid.nl;
3. De bekendmaking houdt mededeling in van de bevoegdheid tot het naar voren brengen van zienswijzen;
4. Gedurende de onder a. genoemde termijn kunnen belanghebbenden bij burgemeester en wethouders langs elektronische weg of schriftelijk hun zienswijzen naar voren brengen omtrent het ontwerp van het besluit.

Artikel 13 Overige regels

13.1 Parkeren

- a. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik is verzekerd, dat op eigen terrein, dat bij dat bouwwerk of terrein waarvoor vergunning wordt verleend hoort, wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor motorvoertuigen. Daarbij moet worden voldaan worden aan de parkeeropgave, zoals neergelegd in de "Regeling Parkeernormen 2016". Indien deze regeling wordt gewijzigd, moet rekening worden gehouden met deze wijziging.
- b. De onder a. bedoelde plaatsen voor het parkeren van motorvoertuigen moeten afmetingen hebben die afgestemd zijn op gangbare motorvoertuigen, zoals neergelegd in de "Regeling Parkeernormen 2016". Indien deze regeling wordt gewijzigd, moet rekening worden gehouden met deze wijziging.

13.2 Laden en lossen

Indien de bestemming van een bouwwerk of een terrein aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen moet, bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik, zijn verzekerd, dat op eigen terrein wordt voorzien in voldoende ruimte voor het laden en lossen.

13.3 Afwijken van de overige regels

13.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 13.1 en 13.2:

- a. voor zover op andere wijze in de nodige parkeergelegenheid dan wel laad- of losruimte wordt voorzien;
- b. voor zover door een maatregel geen of minder dan de nodige parkeergelegenheid dan wel laad- of losruimte noodzakelijk is;
- c. voor zover het voldoen aan die regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

13.3.2 Voorwaarden

Bij de toepassing van de in artikel 13.3.1 genoemde afwijkingen wordt rekening gehouden met de afwijkingsvoorwaarden, zoals deze zijn neergelegd in de "Regeling Parkeernormen 2016". Indien deze regeling worden gewijzigd moet rekening worden gehouden met deze wijziging.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 14 Overgangsrecht

14.1 Overgangsrecht bouwwerken

14.1.1 Bouwen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

14.1.2 Afwijken

Bij een omgevingsvergunning kan eenmalig worden afgeweken van het bepaalde in artikel 14.1.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 14.1.1 met maximaal 10%.

14.1.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Artikel 14.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

14.2 Overgangsrecht gebruik

14.2.1 Voortzetting strijdig gebruik

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

14.2.2 Verbod verandering strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 14.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

14.2.3 Verbod hervatting strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 14.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

14.2.4 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Artikel 14.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

14.2.5 Hardheidsclausule

Voor zover toepassing van het overgangsrecht gebruik leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard voor een of meer natuurlijke personen die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan grond en bouwwerken gebruikten in strijd met het voordien geldende bestemmingsplan, kan met het oog op beëindiging op termijn van die met het plan strijdige situatie, ten behoeve van die persoon of personen bij een omgevingsvergunning van dat overgangsrecht worden afgeweken.

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

Artikel 15 Slotregel

Het plan wordt aangehaald als:

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken).

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)'.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Zwolle in de vergadering

van nummer

P.H. Snijders, voorzitter,

drs. A.B.M. ten Have, griffier,

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

BIJLAGEN BIJ DE REGELS

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging

Hoofdstuk 1 Algemene verklaring functiemenging

1.1 Bedrijfsactiviteiten en functies

Deze staat betreft een lijst van bedrijfsactiviteiten en functies gebaseerd op de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van maart 2009. Het is een algemene staat die toegepast wordt bij functiemenging in bestemmingsplannen van de gemeente Zwolle.

De in deze staat vermelde bedrijfs- en functieafdelingen en bedrijfs- en functietypen zijn gebaseerd op de 'Standaard Bedrijfsindeling' (SBI) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) van 2008.

De met kleine letters aangeduide typen zijn onderdeel van met hoofdletters aangeduide **AFDELINGEN**.

1.2 SBI-codes

Voor de afdelingen en de typen staan in een kolom de SBI-codes en een nummer, letter of een combinatie van een letter en een nummer aangegeven.

1.3 Omschrijving

In de volgende kolom 'OMSCHRIJVING' worden de afdelingen en de typen omschreven.

1.4 Toelaatbaar

Per type wordt in de kolom 'TOELAATBAAR' met 'J' vermeld of de activiteit toelaatbaar is.

Per type wordt in de kolom 'TOELAATBAAR IN BESTEMMING' met de lettercode van de bestemming vermeld dat de activiteit toelaatbaar is in de betreffende bestemming.

1.5 Niet toelaatbaar

Per type wordt in de kolom '**NIET TOELAATBAAR**' met 'N' aangegeven dat deze activiteit niet toelaatbaar is.

1.6 Categorieën

Ten slotte worden in de kolom 'CATEGORIE' de milieucategorieën aangegeven. Het betreft de volgende milieucategorieën:

categorie A: voor activiteiten die zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving zijn, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. De eisen uit het bouwbesluit voor de scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend.

categorie B: voor activiteiten die in een gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden.

categorie C: als categorie B, waarbij vanwege de relatief grote verkeersaantrekkende werking een ontsluiting op de hoofdverkeersinfrastructuur noodzakelijk is.

Hoofdstuk 2 Betekenis van de gebruikte afkortingen

b.o. bedrijfsoppervlak

cat categorie

e.d.	en dergelijke
excl.	exclusief
GD	bestemming Gemengd
GD-BVW	bestemming Gemengd - Bovenwoning
grth	groothandel
inst.	installatie
kg	kilogram
KI	kunstmatische inseminatie
kW	kilowatt
m	meter
mach.	machines
MVA	megavoltampère
MW	megawatt
midd.	middelen
n.e.g.	niet elders genoemd
p.o.	productieoppervlak
SBI	Standaard Bedrijfsindeling van het Centraal Bureau voor de Statistiek van 2008
t.b.v.	ten behoeve van
v.c.	verwerkingscapaciteit
<	kleiner dan

28 september 2020

bestemmingsplan Stadshagen II, Scholtensteeg (wonen-werken)

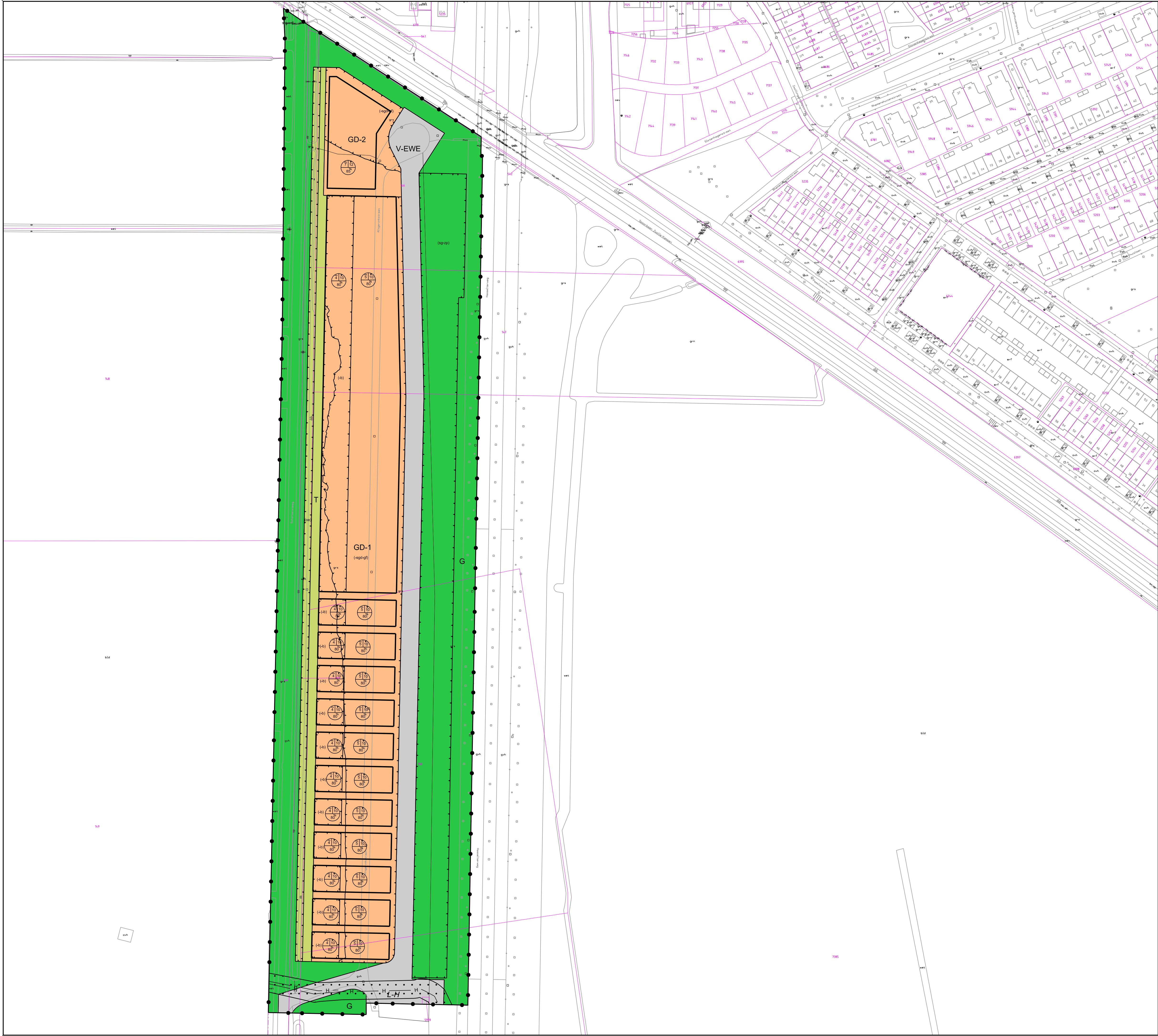
Hoofdstuk 3 Tabel van de staat van bedrijfsactiviteiten bij functiemenging

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN BIJ FUNCTIEMENGING
Bestemmingsplan Scholtensteeg

SBI-CODE	NUM MER	OMSCHRIJVING	TOELAA TBAAR	CATEG ORIE
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE		
016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:		
016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500	J	
10, 11	-			
10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN		
1052	2	Consumptie-ijsfabrieken, p.o. < 200 m2	J	B
1071	1	Broodfabrieken, boord- en banketbakkerijen, charge-ovens, v.c. < 7.500 kg meel/week	J	B
1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	J	B
13	-			
13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL		
139		Vervaardiging van textielwaren	J	B
139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en	J	
14	-			B
14	-	VERVAARDIGING VAN KLEIDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT		
141		Vervaardiging kleding van leer	J	B
141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	J	C
16	-			
16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.		
162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging van overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	J	B
162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	J	B
58	-			
58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA		
221/581		Uitgeverijen (kantoren)	J	A
18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	J	B
1814	A	Grafische afwerking	J	A
1814	B	Binderijen	J	B
1813		Grafische reproductie en zetten	J	B
1814		Overige grafische activiteiten	J	B
182		Reproductiebedrijven opgenomen media	J	A
20	-			
20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN		
2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:		
2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	J	C
23	-			
23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN		
231		Glasbewerkingsbedrijven	J	B
232, 234	0	Aardewerkfabrieken:		
232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	J	B
26, 28, 33	-			
		VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL		
		Inpandig < 200 m2	J	
26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS		
26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	J	B

26, 32, 33	-			
26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN		
26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	J	B
31	-			
31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.		
9524	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m2	J	A
321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	J	B
322		Muziekinstrumentenfabrieken	J	B
3663.1/32991		Sociale werkvoorziening	J	B
35	-			
35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER		
35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met		
35	C1	- < 10 MVA	J	B
35	D0	Gasdistributiebedrijven:		
35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	J	A
35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	J	B
35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:		
35	E2	- blokverwarming	J	B
36	-			
36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER		
36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:		
36	B1	- < 1 MW	J	B
41, 42, 43	-			
41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID		
41, 42, 43	3	Aannemersbedrijven met werkplaats, b.o. < 1000 m2	J	B
46	-			
46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING		
511/461		Handelsbemiddeling (kantoren)	J	A
4634		Grth in dranken	J	C
4635		Grth in tabaksprodukten	J	C
4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	J	C
4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	J	C
464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	J	C
4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:		
4673	2	- indien b.o. =<2000 m2	J	B
4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:		
4674	2	- indien b.o. =<2000 m2	J	B
4676		Grth in overige intermediaire goederen	J	C
466	2	Grth in machines en apparaten, exclusief machines voor de bouwnijverheid	J	C
466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	J	C
55	-			
55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN		
562		Cateringbedrijven	J	B
53	-			
53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE		
531, 532		Post- en koiersdiensten	J	C
63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING		
65, 66/64, 65		Banken, verzekeringsbedrijven	J	B
70/41, 68		Verhuur van en handel in onroerend goed	J	A

72/62		Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	J	A
732/722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	J	A
74/63, 69-71, 63, 74, 77, 78, 80-82		Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	J	A
85		Gezondheids- en welzijnszorg: alleen artsenpraktijken en kinderopvang	J	
82992			J	A
37, 38, 39	-C105			
37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING		
3700	B	Rioolgemalen	J	B
96	-			
96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING		
92/59		Cultuur, sport en recreatie: muziek- en balletschool, dansscholen, ateliers	J	
96013	A	Wasverzendinrichtingen	J	B
96013	B	Wasserettes, wassalons	J	A
9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	J	A
9603	0	Begrafenisondermingen: uitvaartcentra	J	A
9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	J	B



LEGENDA

- Plangebiedgrens
- Bestemmingen

GD-1

GD-2

G

T

V-EWE

Gemengd - 1

Gemengd - 2

Groen

Tuin

Verkeer - Erftoegangsweg
- Dubbelbestemmingen

Leiding - Hoogspanning
- Funciteaanduidingen

(-b)

(oe)

(-sgd-gf)

(sg-zp)

bedrijf uitgesloten

oever

specifieke vorm van gemengd uitgesloten - geluidsgevoelige functie

specifieke vorm van groen - zonnepanelen
- Bouwvlak

bouwvlak
- Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak
- maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m), maximum bebouwingspercentage (%)
- Figuren

H

hartlijn leiding - hoogspanning

VERKLARING

- topografische gegevens van de bestaande bebouwing met huisnummers
- kadastrale grenzen en perceelnummers
- kadastrale sectiegrens

Bronhouder:	Schaal:	Formaat:	Bestandsnaam:
Gemeente Zwolle	1 : 1000	A1	BP17024-0004.pdf
Planjurist:	Getekend door:	Datum:	Bladnr:
G.J. Tromp	J.F.G. Grobbe	08-09-2020	1 van 1
			Vaststellingsbesluit:
			vb_NL.IMRO.0193.BP17024-0004.pdf

Bestemmingsplan Stadshagen II,
Scholtensteeg (wonen-werken)
NL.IMRO.0193.BP17024-0004
Vastgesteld