Hessenpoort 3

voorontwerp

nr. NL.IMRO.0193.BP21004-0002

Afdeling Ruimtelijke Planvorming

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

www.zwolle.nl

Opdrachtgever ZWPP

Opdrachtnemer ZWRP

Publicatieversie: NL.IMRO.0193.BP21004-0002

Datum: 9 november 2021

Inhoudsopgave

TOELICHTING **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **6**
1.1 Aanleiding 6
1.2 Plangebied 6
1.3 Geldende bestemmingsplannen 7

Hoofdstuk 2 Beleidskader **9**
2.1 Rijksbeleid 9
2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 9
2.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 10
2.2 Provincial beleid 11
2.3 Gemeentelijk beleid 18
2.3.1 Omgevingsvisie "Ons Zwolle voor morgen 2030 18
2.3.2 Thematisch beleid 26

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving **34**
3.1 Economie 34
3.2 Stedenbouw 35
3.2.1 Huidige situatie 35
3.2.2 Uitgangspunt bestemmingsplan 35
3.2.3 Beeldkwaliteitplan 37
3.3 Archeologie 37
3.3.1 Huidige situatie 37
3.3.2 Uitgangspunt bestemmingsplan 38
3.4 Verkeer 38
3.4.1 Huidige situatie 38
3.4.2 Uitgangspunt bestemmingsplan 38
3.5 Natuur 39
3.5.1 Huidige situatie 39
3.5.2 Uitgangspunt bestemmingsplan 40
3.6 Groen 41
3.6.1 Huidige situatie 41
3.6.2 Uitgangspunten bestemmingsplan 42
3.7 Water en Klimaatadaptatie 43
3.7.1 Huidige situatie 43
3.7.2 Uitgangspunt bestemmingsplan 45
3.8 Milieu 49
3.8.1 Geluid 49
3.8.2 Bedrijvigheid (Wet milieubeheer) 51
3.8.3 Stikstof 53
3.8.4 Luchtkwaliteit 54
3.8.5 Geur 55
3.8.6 Bodemkwaliteit 56
3.8.7 Externe veiligheid 57
3.8.8 Aanmeldnotitie MER 58
3.8.9 Kabels, leidingen en straalpaden 59
3.9 Duurzaamheid 59
3.10 Energie 60

Hoofdstuk 4 Juridische aspecten 62
4.1 Inleiding 62
4.2 Inleidende regels 65
4.3 Bestemmingsregels 65
4.4 Algemene regels 67
4.5 Overgangs- en slotregels 68
4.6 Bijlagen 69
4.7 Handboek 69

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid 70
5.1 Economische uitvoerbaarheid 70
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 70
5.2.1 Overleg met de buurt 70
5.2.2 Uitkomsten overleg 71

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING 73

Bijlage 1 Ladderonderbouwing Hessenpoort 3 , Stec Groep d.d. 8 september 2021 74

Bijlage 2 Hessenpoort III verkeersonderzoek 89

Bijlage 3 Natuurtoets Hessenpoort 3 (21 september 2021) 119

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek Hessenpoort Zwolle, Aveco de Bondt B.V. d.d 20 september 2021 154

Bijlage 5 AERIUS-berekening bestemmingsplan Hessenpoort 3 180

Bijlage 6 Ecologische beoordeling stikstofdepositie – Hessenpoort 3 266

Bijlage 7 Vrijstelling aspect stikstofdepositie Sweco d.d. 26 augustus 2021 365

Bijlage 8 Advies lucht en geur verkenning uitbreiding bedrijventerrein Hessenpoort 3, Omgevingsdienst IJsselland, 30 april 2019, Z2019-00003520-001' 369

Bijlage 9 Aanmeldnotitie vormvrije mer-beoordeling 394

REGELS 415

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 416
Artikel 1 Begrippen 416
Artikel 2 Wijze van meten 424

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 426
Artikel 3 Bedrijventerrein 426
Artikel 4 Groen 429
Artikel 5 Natuur 431
Artikel 6 Verkeer 434
Artikel 7 Water 436
Artikel 8 Leiding - Hoogspanningsverbinding 438
Artikel 9 Leiding - Water 440
Artikel 10 Waterstaat - Waterberging 442

Hoofdstuk 3 Algemene regels 444
Artikel 11 Anti-dubbeltelregel 444
Artikel 12 Algemene aanduidingsregels geluidzone - industrie 1 445
Artikel 13 Algemene aanduidingsregels geluidzone - industrie 2 446
Artikel 14 Algemene aanduidingsregels luchtvaartverkeerzone 447

Artikel 15 Algemene afwijkingsregels 448
Artikel 16 Algemene wijzigingsregels 450
Artikel 17 Algemene procedureregels 451
Artikel 18 Overige regels 452

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 453
Artikel 19 Overgangsrecht 453
Artikel 20 Slotregel 455

BIJLAGEN BIJ DE REGELS 457

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen 458
Hoofdstuk 1 Algemene verklaring
1.1 Bedrijfsactiviteiten, opslagen en installaties
1.2 SBI-codes en nummers
1.3 Omschrijving
1.4 Toelaatbaar
1.5 Niet toelaatbaar
1.6 Afstanden en scores milieuaspecten
1.7 Categorieën
Hoofdstuk 2 Betekenis van de gebruikte afkortingen
Hoofdstuk 3 Tabel van de staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen

TOELICHTING

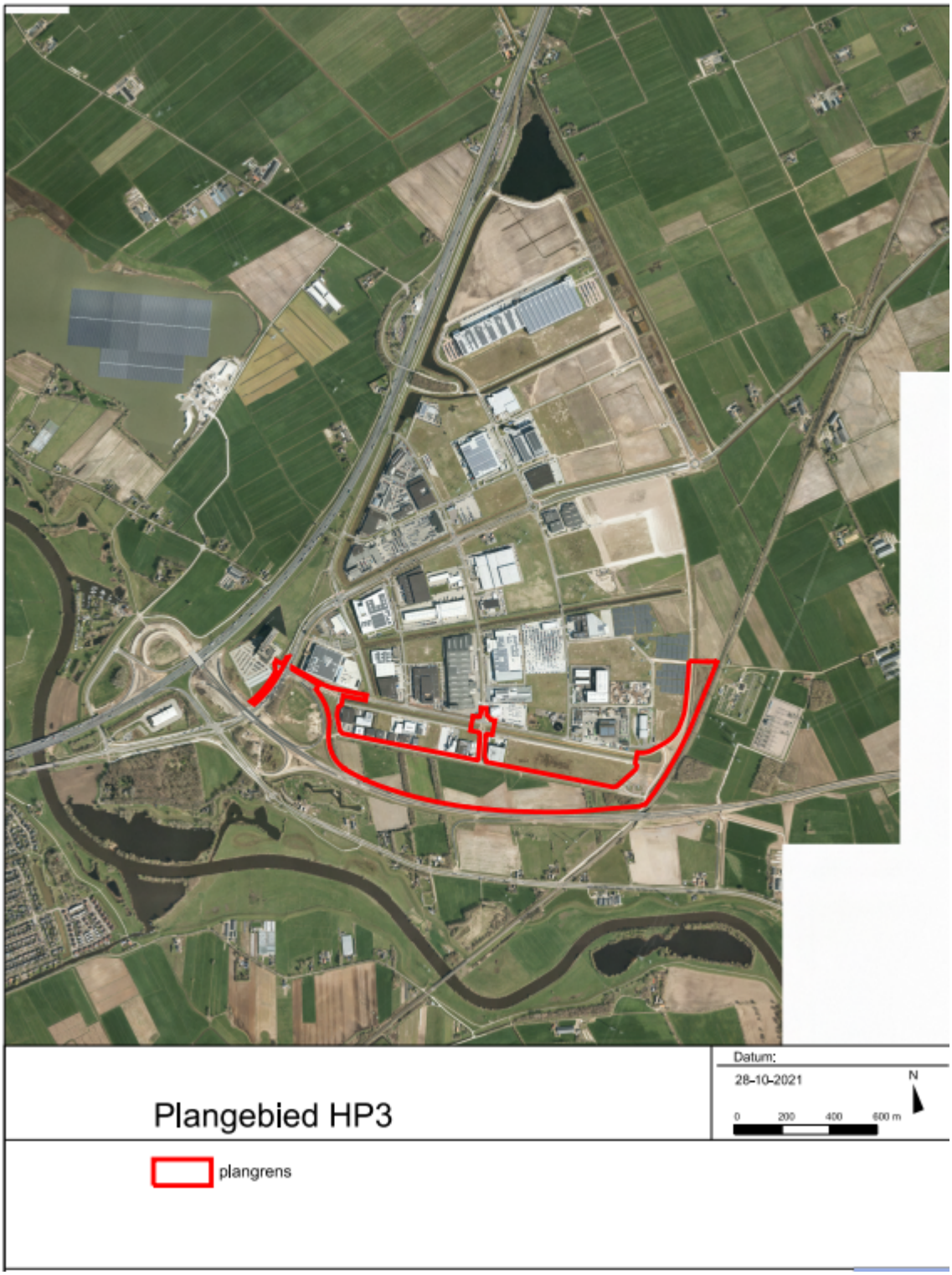
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Zwolle speelt een belangrijke rol in de economische ontwikkeling van de stad en de regio. Dit wordt de laatste jaren mede bevestigd door de aanhoudende vraag en interesse voor de (uitgifte van) kavels op bedrijventerrein Hessenpoort. Uit onderzoek van de Stecgroep blijkt ook dat het goed gaat met de Zwolse economie. Kwantitatief is het aanbod op Hessenpoort nog ruim (ca. 88 ha.), echter kwalitatief wordt het de komende jaren steeds complexer. De vraag uit de markt blijft aanhouden voor kleinschalige kavels en de prognose is dat Hessenpoort Zuid op de lange termijn niet voldoende ruimte biedt voor de vraag. Dat maakte dat het tijd is om vooruit te kijken. Het plan Hessenpoort 3 voorziet in uitbreidingsruimte voor een segment waarvoor in de bestaande voorraad in Zwolle zelf (kavels Marslanden zijn volledig uitgegeven) en in de marktregio op termijn niet voldoende aanbod beschikbaar is. Om de mogelijkheden voor Hessenpoort 3 als uitbreiding van Hessenpoort Zuid te verkennen is een Plan van aanpak vastgesteld door het college op 23 januari 2019. Dit is door een informatienota gedeeld met de raad op 7 februari 2019. Dit plan van aanpak is afgerond met positieve resultaten. De eerste resultaten van deze verkenning zijn verder uitgewerkt voor het opstellen van het bestemmingsplan voor Hessenpoort 3. Op 19 april 2021 heeft de raad ingestemd om de benodigde vervolgonderzoeken te starten en de verdere uitgangspunten uit te werken voor Hessenpoort 3 om een planologische procedure voor Hessenpoort 3 te kunnen starten.

1.2 Plangebied

Het plangebied is globaal gelegen tussen de zuidstrook van Hessenpoort en de N340. Aan de oostkant is het (toekomstige) leefgebied van de egel opgenomen. Tenslotte is aan de westkant een deel van de weg meegenomen, die planologisch nog niet was opgenomen in een bestemmingsplan.



1.3 Geldende bestemmingsplannen

- Hessenpoort 2, vastgesteld door de gemeenteraad op 10 april 2006 en bij besluit van Gedeputeerde Staten van Overijssel van 27 november 2007 goedgekeurd.

- Hessenpoort, vastgesteld door de gemeenteraad op 29 oktober 2012.
- Provinciaal Inpassingsplan N340/N48 Zwolle-Ommen vastgesteld door Provinciale Staten op 12 juli 2012.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken; te kiezen voor slimme combinaties van functies; uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn acht voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. Regio Zwolle is aangewezen als voorlopig NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren.

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

- Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie
- De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden
- Steden en regio's sterker en leefbaarder maken
- Het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen

Realiseren opgaven

In de NOVI is een tweetal instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:

1. *De Omgevingsagenda*

Voor Oost-Nederland is een omgevingsagenda opgesteld, waar Regio Zwolle onderdeel vanuit maakt. In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.

2. *De NOVI-gebieden*

Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten. Denk aan een Regio Deal en een verstedelijkingsstrategie.

Conclusie

Gelet op de te realiseren opgaven uit de NOVI kan de conclusie worden getrokken dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de NOVI.

2.1.2 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.

De ontwikkeling van Hessenpoort 3 is aan te merken als stedelijke ontwikkeling. Op basis van jurisprudentie taxeren we dat door het nieuwe ruimtebeslag en het toestaan van de functie bedrijventerrein (op gronden waar nu de bestemming ‘agrarisch’ op rust), het een functiewijziging is van zodanige aard en omvang dat de ontwikkeling moet worden gekwalificeerd als nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Door Stec is een ladderonderbouwing opgesteld. Zie Bijlage 1 Ladderonderbouwing Hessenpoort 3 , Stec Groep d.d. 8 september 2021

De conclusies van dit onderzoek zijn hieronder opgenomen.

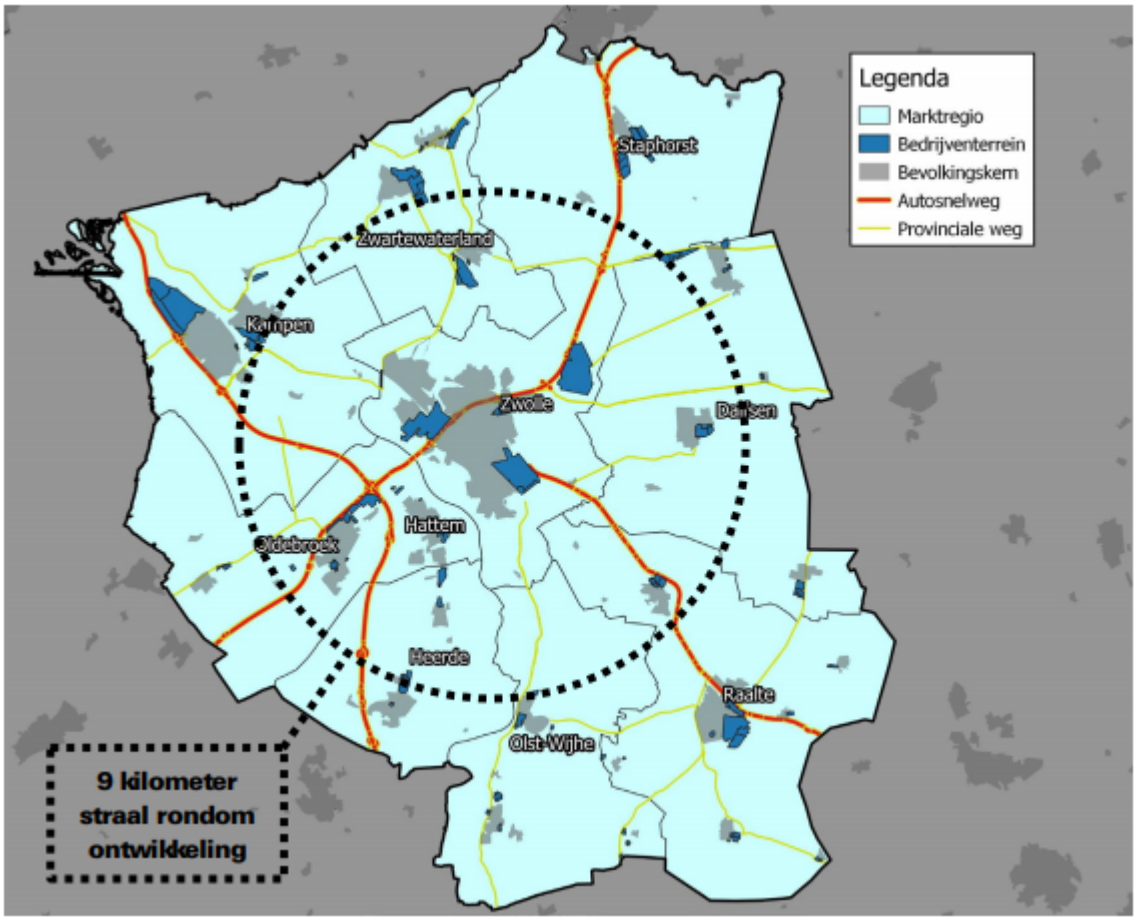
Marktregio voor bedrijventerreinen

Voor de Ladder is het van belang om de regio – ofwel het ruimtelijk verzorgingsgebied – af te bakenen, waarbinnen de uitbreiding van een bedrijventerrein effecten heeft. De aard en omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor de omvang van de regio. Voor bedrijventerreinen is de regio veelal groter dan de gemeente, omdat bedrijven vaak een grotere verhuisradius hebben dan sec binnen de gemeentegrens. Dit staat los van de marktoriëntatie van individuele bedrijven. Immers, die kan veel groter zijn dan een gemeente of regio. Denk bijvoorbeeld aan een multinational die een mondiale (of Europese) afzetmarkt kent. De ruimtelijke impact van de ontwikkeling van een bedrijventerrein is daarmee niet gelijk aan de afzetmarkt/marktoriëntatie van een bedrijf.

Kort gezegd is de 'behoefte' het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

Conclusie marktregio: Gemeente Zwolle en buurgemeenten

Op basis van de gegevens van het CBS & PBL (een gemiddelde verhuisafstand van bedrijven van 9 kilometer binnen de CORO-regio) , Vastgoeddata en de monitor locatiedynamiek (Stec Groep) wordt de marktregio geschat voor het type bedrijvigheid en kavelomvang op Hessenpoort 3 op de gemeente Zwolle en de direct daaraan grenzende buurgemeenten. Deze is weergegeven in onderstaand figuur.



Behoefte binnen markregio

Binnen de afgebakende marktregio van Hessenpoort 3 concluderen we dat de vraag naar kavels <1 hectare tot en met 2030 circa 53 hectare zal zijn.

Planaanbod in ruimtelijk verzorgingsgebied:

Binnen de marktregio van Hessenpoort 3 is er nog circa 40,3 tot 43,5 hectare aanbod uitgeefbaar, wat geschikt is om de doelgroep van Hessenpoort 3 te kunnen huisvesten. De leegstand van bedrijfsruimte binnen de marktregio is beperkt: circa 3,5% van het bedrijfsvastgoed staat momenteel leeg. Hiermee is de leegstand binnen de regio onder een gezond frictieniveau van circa 5%.

Conclusie behoefte

- Naar verwachting is de vraag naar kavels <1 hectare binnen de marktregio van Hessenpoort 3 circa 53 hectare tot en met 2030. Het relevante harde planaanbod van kavels <1 hectare binnen de marktregio bestaat uit circa 40,3 – 43,5 hectare, zo blijkt uit de analyses. Dit resulteert in een aanvullende ruimtebehoefte van circa 9,5 tot 12,7 hectare naar dit type kavel in de periode tot en met 2030.
- Op basis van deze inzichten wordt geconcludeerd dat de relevante marktregio vraag en aanbod van kavels <1 hectare op bedrijventerreinen niet in evenwicht zijn. Om in de vraag te voorzien is het noodzakelijk om Hessenpoort 3 te ontwikkelen.

2.2 Provincial beleid

Omgevingsvisie en Omgevingsverordening provincie Overijssel

Provinciale Staten van Overijssel hebben op 12 april 2017 de ‘Omgevingsvisie Overijssel 2017. Beken kleur en Omgevingsverordening Overijssel 2017’ vastgesteld. Beleid: Overijssel in 2030, daar werken we nu aan

Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan de visie wordt het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel gebruikt. In het uitvoeringsmodel staan de stappen of, waar en hoe centraal. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door provinciale generieke beleidskeuzes, de ontwikkelingsperspectieven geven richting aan waar wat ontwikkeld kan worden en de gebiedskenmerken spelen een belangrijke rol bij de vraag hoe een initiatief ingepast kan worden .

De sturingsfilosofie van de provincie is als volgt samen te vatten: als sprake is van een bepaalde ontwikkeling, dan moet eerst worden nagegaan, aan de hand van de generieke beleidsuitgangspunten die in de Omgevingsvisie zijn opgenomen, of er behoefte is aan de ontwikkeling. Indien dat zo is, moet worden nagegaan of de gekozen plek geschikt is voor het aldaar doorvoeren van de ontwikkeling.

Om antwoord te kunnen geven op die laatste vraag dient de ontwikkelingsperspectievenkaart bekeken te worden. Wanneer uit die kaart blijkt dat een ontwikkeling, zoals gepland, niet in strijd is met deze kaart, kan verder worden bezien hoe de ontwikkeling vormgegeven moet worden. Hierbij heeft de provincie gekozen voor een vierlagenbenadering, in welke benadering vier kaarten/lagen worden onderscheiden.

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.

Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten Omgevingsvisie Overijssel 2017

Indien het initiatief ontwikkeling van bedrijventerrein Hessenpoort 3, wordt getoetst aan de Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld.

Generieke beleidskeuzes

Het plangebied is op de ontwikkelingsperspectievenkaart van de omgevingsvisie het plangebied aangeduid als 'Ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap ' Dit ontwikkelingsperspectief omvat gebieden waar verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw in combinatie met verduurzaming de ruimte krijgt.

De ontwikkeling van het bedrijventerrein Hessenpoort 3 past hier niet binnen.

Buiten bestaand stedelijk gebied

Het concentratiebeleid van de provincie is erop gericht het aanbod voor de (boven)regionale bedrijvigheid te concentreren in stedelijke netwerken. Vanuit de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zal de ruimte daarvoor allereerst gevonden moeten worden in het bestaande bebouwde gebied. Door herstructurering en transformatie worden bestaande bedrijventerreinen aangepast aan de veranderende vraag en worden nieuwe stedelijke werkmilieus gerealiseerd.

Het plangebied is gelegen buiten bestaand stedelijk gebied. De locatie is geprojecteerd tussen de huidige zuidstrook van Hessenpoort en de N340. Zoals hierboven is aangegeven is er behoefte aan bedrijventerrein voor kleinere bedrijfskavels en er is hiervoor geen ruimte op bestaande bedrijventerreinen in Zwolle. Gelet op de ligging is dit ruimtelijk de meest logische locatie voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Hessenpoort.

In de verordening (artikel 2.1.1 onder h) wordt bestaand bebouwd gebied in de eerste plaats gedefinieerd als de gronden die op grond van geldende bestemmingsplannen benut kunnen worden voor stedelijke functies.

Daarnaast wordt daartoe gerekend die gebieden die in een voorontwerp-bestemmingsplan bestemd worden voor stedelijke functies voor zover daarover schriftelijk een positief advies is uitgebracht door de provinciale diensten. De provincie Overijssel kiest voor een verbale aanduiding van het bestaand bebouwd gebied en geeft die niet zelf op kaart aan. Daarmee wordt ruimte geboden voor lokaal maatwerk en wordt voorkomen dat de provinciale verbeelding slechts een momentopname laat zien die geen recht doet aan wijzigingen die voortdurend optreden in de begrenzing van het bestaand bebouwd gebied.

Op grond van artikel 2.1.5, lid 4 van de Omgevingsverordening kan gemotiveerd worden afgeweken van het ontwikkelingsperspectief.

"artikel 2.1.5, lid 4 van de Omgevingsverordening

Gemeenteraden mogen gemotiveerd afwijken van het ontwikkelingsperspectief dat voor het betreffende gebied geldt, wanneer:

- er sprake is sociaal-economische en/of maatschappelijke redenen; en
- voldoende verzekerd is dat er sprake is van versterking van ruimtelijke kwaliteit conform de gebiedskenmerken. "

Bij de volgende actualisatie van de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening worden de kaarten hierop aangepast.

De wettelijk verplichte gemeentelijke structuurvisie leent zich er goed voor om de contour van het bestaand bebouwd gebied inzichtelijk te maken, zodat een totaal afweging gemaakt kan worden tussen potentiële inbreidingslocaties. Daarbij geldt dat aan de gemeenten de keuze wordt gelaten of zij stadsrandgebieden beschouwen als stedelijke omgeving dan wel Groene Omgeving. Vanzelfsprekend geldt voor de invulling van de stadsrandgebieden dat de ontwikkeling ervan op grond van artikel 2.1.5 in overeenstemming moet zijn met de uitspraken die hierover in de Omgevingsvisie Overijssel in de ontwikkelingsperspectieven en de Catalogus Gebiedskenmerken worden gedaan. In de gemeentelijke structuurvisie kan nadere invulling worden gegeven aan de ontwikkeling van deze gebieden.

Motivering afwijken Omgevingsverordening

Het plangebied van Hessenpoort 3 is in eerste instantie als uitbreiding bedrijventerrein opgenomen in het gemeentelijke structuurplan Zwolle 2020. Vervolgens is in de Structuurvisie Vechtcorridor Noord , maart 2014, die het structuurplan vervangt voor het gebied van deze Structuurvisie, het gebied opgenomen als bedrijventerrein. Tenslotte is het plangebied in de Omgevingsvisie "Ons Zwolle van morgen 2030", die op 13 september 2021 is vastgesteld door de gemeenteraad, aangemerkt als ' werklocatie bestaand/transitie" zie hoofdstuk 2.3.1

Voor het plangebied is, in lijn met het bestaande bedrijventerrein Hessenpoort, de aanduiding 'Bedrijventerrein' in een stedelijke omgeving op de ontwikkelingsperspectievenkaart van de omgevingsvisie de voor de hand liggende aanduiding.

Hieronder zijn de belangrijkste passage die betrekking hebben op bedrijventerreinen uit de omgevingsvisie opgenomen.

"8.2.1.2.1 Topwerklocaties binnen de stedelijke netwerken

Topwerklocaties zijn werklocaties met bijzondere vestigingscondities voor bedrijven die zich richten op een (inter)nationaal verzorgingsgebied en een stuwende functie hebben voor de regionale economie.

''10.2.1.1.1 Bedrijventerreinen in steden binnen de stedelijke netwerken

In de Omgevingsvisie wordt onder onder stedelijke netwerken verstaan:

- Zwolle Kampen Netwerkstad
- Netwerkstad Twente (Enschede, Hengelo, Almelo, Borne en Oldenzaal)

Deventer-Stedendriehoek.

Strekking van het beleid:

Het concentratiebeleid van de provincie is erop gericht het aanbod voor de (boven)regionale bedrijvigheid te concentreren in stedelijke netwerken. Vanuit de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zal de ruimte daarvoor allereerst gevonden moeten worden in het bestaande bebouwde gebied. Door herstructurering en transformatie worden bestaande bedrijventerreinen aangepast aan de veranderende vraag en worden nieuwe stedelijke werkmilieus gerealiseerd.

Toelichting (waarom?):

De markt voor bedrijventerreinen is (boven)regionaal van aard. Er is op (boven)regionaal niveau regie nodig om vraag en aanbod in de regio duurzaam in balans te brengen. Als het gaat om de regionale vraag bepalen gemeenten in het kader van de regionale programmering in onderling overleg waar de bovenlokale vraag gefaciliteerd kan worden. Als het gaat om de bovenregionale vraag vinden wij de stedelijke netwerken de aangewezen plek om daarin te voorzien. Daar kunnen de stedelijke werkmilieus gerealiseerd worden die van belang zijn voor het vestigingsklimaat van de regio. Door de ontwikkeling van bedrijventerreinen gericht op de bovenregionale vraag te concentreren in stedelijke netwerken versterken wij de positie van de stedelijke netwerken als economische motoren van de regio. Ook voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen gericht op de bovenregionale vraag geldt het principe van inbreiding gaat voor uitbreiding. Door nadrukkelijk in te zetten op herbestemming en transformatie kan binnen het bestaande bebouwd gebied ruimte gemaakt worden voor het realiseren van (bijzondere) stedelijke werkmilieus.'

'Uitvoering/instrumenten:

Regels in de verordening

- Overijsselse Ladder voor duurzame verstedelijking (principe van concentratie en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik (titel 2.1) in combinatie met titel 2.3 werklocaties)
- principe van concentratie (artikel 2.1.2)

Artikel 2.3.2 Bedrijventerreinen

Provinciaal belang

Dit onderdeel van de verordening bevat regels voor bestemmingsplannen die voorzien in aanleg van nieuwe bedrijventerreinen. Onder nieuwe bedrijventerreinen wordt elke locatie verstaan die ontwikkeld wordt ten behoeve van de vestiging van bedrijven en bij die bedrijven behorende kantoren. Het ter zake geldende provinciale beleid ligt vast in de Omgevingsvisie Overijssel. De verordening is inhoudelijk in overeenstemming met de regels die het Rijk gesteld heeft in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

In de Omgevingsvisie is het provinciale belang beschreven van zorgvuldige planning en regulering van nieuwe en herstructurering van bestaande bedrijventerreinen. Het beleid is erop gericht aanleg van nieuw bedrijventerrein te voorkomen als op bestaande terreinen nog voldoende ruimte beschikbaar is of naar verwachting door optimalisering van de bouw- en gebruiksmogelijkheden en herstructurering beschikbaar zal komen. Dit beleid krijgt juridische doorwerking in de verordening in titel 2.1 (principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik). In het kader van de herstructurering van bedrijventerreinen is het vaak nodig dit proces samen te laten gaan met een (bescheiden) aanleg van nieuw bedrijventerrein. Hiermee kan ruimte worden geboden voor uitplaatsing, waardoor de herstructurering vlotter kan verlopen (schuifruimte).

Lokale behoefte

In titel 2.1 is bepaald dat gemeenten uitsluitend mogen voorzien in de lokale behoefte aan stedelijke voorzieningen, waaronder bedrijventerreinen en kantoren. Een uitzondering daarop wordt gemaakt voor stedelijke netwerken die mogen voorzien in een (boven)regionale behoefte en voor de streekcentra Hardenberg en Steenwijk, die mogen voorzien in een bovenlokale behoefte. In de Omgevingsvisie wordt de lokale behoefte voor bedrijvigheid gedefinieerd vanuit het begrip van lokaal gewortelde bedrijven. Dit zijn bedrijven die hun oorsprong of verzorgingsgebied hebben of vinden in de gemeente of kern waar zij gevestigd zijn of zich vestigen en die een toegevoegde waarde bieden aan de lokale sociaal-economische

structuur/voorzieningenniveau. Gemeenten mogen in afwijking van het principe dat alleen voor de lokale behoefte wordt gebouwd, ook voorzien in (een deel van) de behoefte van buurgemeente aan bedrijventerrein en kantoren, wanneer hierover door buurgemeenten afspraken zijn gemaakt (artikel 2.1.2 lid 4).

Afstemming buurgemeenten

Een essentieel element in de verordening is dat de gemeenten verplicht zijn om hun plannen voor de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen en kantoren af te stemmen met buurgemeenten. Uitgangspunt van de provinciale visie op de programmering van bedrijventerreinen is dat de mogelijkheden van bedrijfsvestiging- en uitbreiding worden bezien op een grotere schaal dan die van de individuele gemeenten. Afstemmen betekent dat buurgemeenten over en weer tot overeenstemming komen over de invulling van de bedrijventerreinenprogrammering of de ontwikkeling van kantoren(locaties).

Buurgemeenten zijn de gemeenten waaraan een gemeente grenst, dus ook gemeenten aan de andere kant van de (provincie)grens. Vanzelfsprekend is de eis van overeenstemming alleen van toepassing op aspecten die de buurgemeenten raken. Deze afstemmingseis wordt gesteld gelet op de onderlinge relaties die er zijn tussen buurgemeenten die functioneren binnen dezelfde markt voor bedrijventerreinen en kantoren. Ook voor gemeenten die uitsluitend mogen voorzien in een lokale behoefte is onderlinge afstemming gewenst, gelet op de relatie die er is tussen aangrenzende gemeenten in het aanbod van soorten bedrijventerreinen en de (fasering van) uitgifte. Voor kantoren is er sprake van vergelijkbare relaties.

Wij wijzen erop dat de Ladder voor duurzame verstedelijking regionale afstemming vereist wanneer een bestemmingsplan stedelijke ontwikkelingen mogelijk maakt die voorzien in een actuele regionale behoefte. Deze eis van regionale afstemming kan betekenen dat naast de directe buurgemeenten er ook afstemming moet worden gezocht met andere gemeenten in de regio.'

Toets regels Omgevingsverordening

Afspraken Regionale Bedrijventerreinen Programmering West Overijssel 2019-2022 (RBP)

In juni 2019 zijn er bestuurlijke afspraken gemaakt tussen de elf gemeenten in de regio West Overijssel en de provincie Overijssel. De elf gemeenten die onderdeel zijn van deze regio zijn Dalfsen, Deventer, Hardenberg, Kampen, Olst-Wijhe, Ommen, Raalte, Staphorst, Steenwijkerland, Zwartewaterland en Zwolle.

In het RBP zijn voor Zwolle de onderstaande afspraken gemaakt.

"*Zwolle heeft een kwantitatief teveel (-31,9 ha) en wil het zachte plan Hessenpoort 3 in procedure brengen. Daarbij moet worden opgemerkt dat het gros van het aanbod beschikbaar is op Hessenpoort (I en II) en dat de grondexploitatie van dit plan reikt tot 2041. De provinciale behoefteraming bedrijventerreinen en de locatiekwaliteiten van Hessenpoort geven voldoende aanleiding om aan te nemen dat er voor dit terrein ook ná 2030 nog een behoefte bestaat. Alleen op 'kwantiteit' kan Zwolle het zachte plan voor Hessenpoort 3 niet onderbouwen. Het plan is daarom aanvullend kwalitatief onderbouwd. In deze onderbouwing is gemotiveerd dat het plan in de geplande omvang kwalitatief iets toevoegt aan de bestaande voorraad. Samen met de regio is vastgesteld dat de voorgestelde zachte plannen allen een kwalitatieve toevoeging zijn aan de bestaande voorraad. De zachte plannen voorzien in uitbreidingsruimte voor een segment waarvoor in de bestaande voorraad niet voldoende aanbod beschikbaar is. Om het Ladder-risico voor de regio weg te nemen is in het vorige afsprakenkader reeds een bestuursovereenkomst gesloten met een 'voornemen tot uitgifteverbod' voor 31,3 hectare tot 2026. Deze blijft doorlopen. Daarnaast zal Hessenpoort 3 via een moederplan met wijzigingsbevoegdheden worden ontwikkeld*"

Afspraken Bestuurlijk Overleg 9 juli 2021

In het bestuurlijk overleg van 9 juli 2021 is voor het bestemmingsplan Hessenpoort 3 besloten dat een bestemmingsplan wordt gemaakt zonder wijzigingsbevoegdheid, maar met een uitgifteverbod, onder de voorwaarde dat uitgifte pas mogelijk is wanneer Hessenpoort zuid voor 70 % is uitgegeven. In het bestemmingsplan wordt daarom een rechtstreekse bouwtitel opgenomen. De provincie zal erop toezien dat uitgifte plaatsvindt onder de bovengenoemde voorwaarden. Deze afspraak zal worden opgenomen in de eerstvolgende aanpassing van de programmeringsafspraken.

Motivering rechtstreekse bouwtitel

Met de invoering van de Omgevingswet verdwijnt de wijzigingsbevoegdheid die was opgenomen in de afspraken over het bestemmingsplan voor Hessenpoort 3.

Onder de werking van de Omgevingswet wordt het lastigere om een gefaseerde uitgifte te regelen in het omgevingsplan zelf. De faseringsconstructie kan alleen nog worden toegepast voor concrete projecten. Er is echter geen mogelijkheid om in een keer voor het hele gebied van Hessenpoort 3 een wijzigingsplan te maken. Dit zou dan met een omgevingsplan moeten, dat moet voldoen aan de Omgevingswet. Dit is een stuk omslachtiger dan een wijzigingsplan en het nut van een wijzigingsplan wordt dus gering.

Er is behoefte aan een wijze van faseren waarbij gedoseerd bedrijfskavels kunnen worden uitgegeven. De gemeente wil nieuw bedrijventerrein op voorraad ontwikkelen voor een specifieke lokale behoefte, maar heeft op het bedrijventerrein Hessenpoort teveel aanbod, maar dan gericht op de regionale behoefte.

Door fasering kun je voorkomen dat er Ladderproblemen ontstaan als je nieuw bedrijventerrein ontwikkelt, terwijl er binnen je gemeente overaanbod is. Met de afspraak dat uitgifte pas plaatsvindt onder de genoemde voorwaarden in de programmeringsafspraken - waarbij de provincie toeziet op nakoming – wordt het procesrisico beperkt.

Uit de Ladderonderbouwing Hessenpoort 3 , Stec Groep d.d. 8 september 2021 blijkt dat :

- Naar verwachting is de vraag naar kavels <1 hectare binnen de marktregio van Hessenpoort 3 circa 53 hectare tot en met 2030. Het relevante harde planaanbod van kavels <1 hectare binnen de marktregio bestaat uit circa 40,3 – 43,5 hectare, zo blijkt uit de analyses. Dit resulteert in een aanvullende ruimtebehoefte van circa 9,5 tot 12,7 hectare naar dit type kavel in de periode tot en met 2030.
- Op basis van deze inzichten wordt geconcludeerd dat de relevante marktregio vraag en aanbod van kavels <1 hectare op bedrijventerreinen niet in evenwicht zijn. Om in de vraag te voorzien is het noodzakelijk om Hessenpoort 3 te ontwikkelen

Uit de bovengenoemde beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzen blijkt dat de uitbreiding van bedrijventerrein Hessenpoort 3 past binnen de gemaakte afspraken en dat er sprake is van economische redenen om af te wijken van het ontwikkelingsperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap '.

Gebiedskenmerken

Ter plaatse van het plangebied zijn de natuurlijke laag, de stedelijke laag, de laag van de agrarisch natuurlandschappen en de laag van beleving aan de orde.

1. de natuurlijke laag

Als gebiedskenmerk natuurlijke laag geeft de omgevingsvisie ‘beekdalen en natte laagtes’. aan. Het Overijsselse zandlandschap is van oorsprong kletsnat. In de laagtes van het zandgebied verzamelde zich het -water. Hier ontwikkelden zich moerassen en broekbossen, waar het water in de loop van het seizoen geleidelijk uit weg sijpelde naar de lager gelegen delen, naar de beken en rivieren. Beeld van de beken: zomers kleine stroom met droge geulen, 's winters bredere stroomdraad met meestromende geulen. De dynamiek (water, wind) bepaalt de verschijningsvorm; de gedaante wisselt. Dynamisch landschap, open karakter met hogere randen.

Norm

Het waterpeil is niet lager dan voor graslandgebruik noodzakelijk is

Richting

Beekdalen en laagtes krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van het watersysteem, de waterkwaliteit en voldoende ruimte voor water en indien het bestaande (agrarisch) gebruik

dat toelaat natuurlijke dynamiek.

• Als ontwikkelingen plaats vinden in of in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes, dan dragen deze bij aan extra ruimte voor de dynamiek van het stromende water en het vasthouden van water, aan versterking van de samenhang in het beeksysteem en aan vergroting van de zichtbaarheid, bereikbaarheid en beleefbaarheid van het water. Dit zijn uitgangspunten bij (her)inrichting

Het voorgenomen plan heeft geen negatieve effecten op het omliggende landschap en de landschappelijke kwaliteiten en structuren. Voor de onderbouwing wordt verwezen naar hoofdstuk 3.7

2. Laag van agrarisch cultuurlandschap

De kaartlaag 'Laag van agrarisch cultuurlandschap' geeft voor de locatie 'Maten en flierenlandschap" aan.

Laaggelegen kleinschalig landschap dat zich langs de beken, in de natuurlijke laagten heeft ontwikkeld. Langs de ontwateringssloten haaks op de beek werd vaak hakhout aangeplant. Dit diende tevens als perceelsafscheiding – daar, waar de ontwateringssloot niet altijd watervoerend – was in geval van beweiding. Rond de beek ontstond een lineair landschap, met daaromheen in de natte laagtes een matenlandschap. Kleinschalig landschap langs beken en in laagten met veel variatie in ruimtelijke opbouw: de open ruimte van de watergang, de coulissen van hakhoutstruweel, de open kamers van de hooien weilanden, met hier en daar een broekbos op de nattere plekken. Vloeivelden maakten onderdeel uit van het bemestingssysteem. Het Maten- en Flierenlandschap is veelal de contramal van het essenlandschap en het oude hoevenlandschap en was daar functioneel aan verbonden.

Norm

- In het Maten- en Flierenlandschap is het waterpeil niet lager dan voor graslandgebruik noodzakelijk is.
- de Maten, Flieren en beken krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van het onbebouwde karakter, de continuïteit van de beekloop, voldoende ruimte voor water en het lineaire landschap met open 'kamers' en coulissen.

Het voorgenomen plan heeft geen negatieve effecten op het omliggende landschap en de landschappelijke kwaliteiten en structuren. Voor de onderbouwing wordt verwezen naar hoofdstuk 3.7 Water en Klimaatadaptatie.

Het plangebied ligt ingeklemd tussen huidige Hessenpoort en nieuwe N340 - waarmee deze gebiedskenmerken niet meer als zodanig zichtbaar zijn.

3. de stedelijke laag

De kaartlaag stedelijke laag geeft aan dat er grotendeels sprake is van een verspreide bebouwing / informele trage netwerk.

Bij de transformatie van de erven vervalt vaak de vanzelfsprekende samenhang tussen erf en landschap. Daarbij heeft de oorspronkelijke 'eenheid in handelen', waarbij iedereen ongeveer hetzelfde deed, plaats gemaakt voor 'diversiteit in handelen': iedereen doet op zijn erf zijn eigen 'ding'. De erven gaan daardoor binnen de landschappelijke eenheid steeds meer van elkaar verschillen. Nieuwe functies bepalen het aangezicht: of een erf in agrarisch gebruik is (grote stallen, werklijnen naar het landschap), er een aannemer of autobedrijf zit (kaal erf met een grote plaat verharding er omheen) of dat het bijvoorbeeld een woonerf is geworden (kleine erf, dicht in de beplantingen en een paardenweide). Deze verschillen zijn zowel in het landschap - als op luchtfoto's - heel goed te zien.

Paden verdwijnen doordat woonwijken en bedrijventerreinen het landschap in schuiven. Of doordat (snel)wegen barrières vormen en spoorwegovergangen worden afgesloten. Of door aaneenvoeging van agrarische percelen.Anderzijds neemt de vraag naar een beleefbaar en toegankelijk natuur- en agrarisch cultuurlandschap, en daarmee naar verdichting en completering vanhet padennetwerk steeds toe.

Als ontwikkelingen plaats vinden in de gebieden die in de directe invloedssfeer van stad en dorp liggen (b.v. bedrijventerreinen, woonwijken) , dan dragen deze ontwikkelingen bij aan behoud en verkleining van de maaswijdte van het padennetwerk. Nieuwe mogelijkheden voor lange afstands-, wandel- en fietsroutes

worden benut

Door de ontwikkeling verdwijnt het agrarisch landschap. Het bedrijventerrrein Hessenpoort is een bedrijventerrein met een eenvoudige, heldere opzet - gelegen aan de oostkant van Zwolle.De ruimtelijke structuur van Hessenpoort als geheel wordt bepaald door de groene radialen, de concentrische ontsluitingswegen en de vakken daarbinnen; het uitgeefbare terrein. De robuust vormgegeven bedrijfsgebouwen, de zorgvuldig vormgegeven erfafscheidingen en de ruime wegprofielen zorgen voor de samenhang. De ruimtelijke opzet van Hessenpoort 3 bouwt verder aan de bovengenoemde uitgangspunten voor Hessenpoort, maar kent kleinere kavels (2500 – 1 ha) en een groene rand met zichtlocaties aan de zuidkant, langs de N340. In het midden van het gebied en aan de oostkant zijn groen/blauwe gebieden aangelegd. Voor een nadere onderbouwing van de landschappelijke inpassing wordt verwezen naar hoofdstuk 3.2.

4. de laag van de beleving

Vanuit deze laag valt het plangebied in de “Donkerte”.

Donkerte wordt een te koesteren kwaliteit. De ambitie is de huidige 'donkere' gebieden, ten minste zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog wat donkerder te maken. Dit betekent op praktisch niveau terughoudend zijn met verlichting van wegen, bedrijventerreinen e.d. en verkennen waar deze 's nachts uit kan of anders lichtbronnen selectiever richten. Structureel is het vrijwaren van donkere gebieden van verhoging van de dynamiek het perspectief. De ambitie is het rustige en onthaaste karakter te behouden, zodat passages van autosnelwegen en regionale wegen niet leiden tot stedelijke ontwikkeling aan eventuele op- en afritten. Bundeling van stedelijke functies en infrastructuur in de 'lichte' gebieden. In de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en ‘richten’ van kunstlicht.

Door de ontwikkeling als bedrijventerrein zal de verlichting uiteraard toenemen. Geen verlichting is vanuit sociale veiligheid (denk aan werken in ploegen) en camerabewaking (door OVH) niet mogelijk. In lijn met het bestaande Hessenpoort zal er LED-straatverlichting wordt toegepast, die zoveel mogelijk richting bedrijventerrein en dus niet richting omgeving wordt gericht.

De lichtmasten zullen aan de waterkant van de nieuwe wegen staan en richting de nieuwe kavels schijnen. Verder schakelt de straatverlichting in de loop van de nacht terug (dimmen), zoals in de rest van Zwolle.

Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre er geborgd kan worden dat er niet meer dan gemiddeld 0,1Lux licht geven op het nabij gelegen Natura 2000 gebied

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de in dit voorliggende bestemmingsplan besloten planologische wijziging is onderbouwd dat voor het plangebied afgeweken mag worden van het ontwikkelingspersperctief "Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap" en dat de ontwikkeleing hiermee in overeenstemming is met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en in de Omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Omgevingsvisie "Ons Zwolle voor morgen 2030

Inleiding

Ter voorbereiding op de komst van de Omgevingswet heeft de gemeente de omgevingsvisie “Ons Zwolle van morgen 2030” opgesteld.

De omgevingsvisie, die op 13 september 2021 door de raad is vastgesteld, beschrijft de koers voor de fysieke leefomgeving van de gemeente Zwolle vooral op de periode tot 2030. De visie helpt om de volgende stappen te zetten in de ontwikkeling van de gemeente waarin leefbaarheid, gezondheid, wonen, mobiliteit, klimaat, duurzaamheid en economie hoog in het vaandel staan.

Steeds meer Zwolle: ambities en kernopgaven

Aan de hand van de Zwolse Kernopgaven wordt de omgevingsvisie opgebouwd. “De drager” van de gemeente is het menselijk kapitaal. Centraal staat de ambitie: Zwolle versterkt en benut het menselijk kapitaal van Zwolle. De kwaliteiten op het gebied van landschap, cultuurhistorie en biodiversiteit van de bestaande stad en haar natuurlijke omgeving is een ijzersterk “fundament”, om op verder te bouwen. Centraal staat de ambitie: Zwolle behoudt en versterkt haar ruimtelijke, cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten.

De drager en het fundament vormen de structurele verbindingen in het 'Huis van Zwolle' te midden van de volgende drie leidende ambities voor de verdere ontwikkeling:

- Zwolle versterkt haar stedelijkheid, wordt nationaal en internationaal aantrekkelijker en bestendigt zo haar (economische) toppositie als regio;
- Zwolle is in 2050 klimaatbestendig en energieneutraal
- Vitale, solidaire, gezonde en duurzame stadsdelen.

Dit is terug te vertalen naar de volgende afbeelding:

het ‘Huis van Zwolle’

Ontwikkelingen en opgaven verbonden aan ambitie

De wereld om ons heen verandert voortdurend. Er zijn allerlei factoren die van invloed zijn hoe we de ruimte inrichten. Trends en ontwikkelingen op gebieden als leef-, klimaatbestendige-, duurzame- en werkgemeente, een gemeente waar we ons verplaatsen en Zwolle als onderdeel van Nederland en de regio geven inzicht voor de visie met een doorkijk naar de effecten ervan voor Zwolle.

Ruimtelijke koers

Basis

De ruimte om te leven is de belangrijkste waarde. Ruimte om te leven voor mens, plant en dier. Leefbaarheid of kwaliteit van leven staat voorop en is leidend bij iedere ontwikkeling: een gezonde balans tussen welzijn en welvaart.

Sturen op kwalitatieve ontwikkeling

Voor de inrichting van de stad en van het buitengebied zijn de volgende spelregels en principes van toepassing als sturingsfilosofie:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies.
2. De kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
3. Afwentelen wordt voorkomen.
4. De Omgevingsvisie wordt gebruikt als gids voor ruimtelijke ontwikkelingen. Ambities mogen gewogen worden in een goed proces met de omgeving en met de gemeenteraad.
5. Er wordt gebiedsgericht gewerkt. Daarbij gelden ook de opgaven, doelen, randvoorwaarden en ambities uit de thematische raamwerken en de gebiedsprofielen.

Randvoorwaarden

Deze ontwikkeling vinden plaatsen binnen een aantal randvoorwaarden:

- Ruimte voor een leefbare stad

  Er is ruimte nodig om het woningtekort aan te pakken. Er is ook ruimte nodig voor een gezonde buitenruimte met veel groen. Er is ruimte nodig voor ondernemers. Ruimte is ook nodig om te wandelen, te fietsen, voor de bus, de trein en de auto.

- 1000 woningen per jaar met een focus op stedelijk wonen

  Uitgangspunt is het toevoegen van stedelijke woonkwaliteit door te ontwikkelen als een sterke groeistad, een vernieuwende woonstad, een solidaire leefstad en een duurzame deltastad.

  Met 1000 woningen per jaar tot 2030 wordt het woningtekort op alle fronten aangepakt met onderscheidende woonmilieus en een gevarieerd woonaanbod voor iedere inkomenscategorie. Het woonprogramma bestaat voor 30% uit goedkope woningen, 40% is middelduur en 30% duur. Grofweg landt 60% van de nieuwe woningen in de bestaande stad met verschillende stedelijke woonmilieus en stedelijke woonvormen. Grofweg 40% van de woningen wordt gerealiseerd in de suburbane woonmilieus wat hoofzakelijk bestaat uit grondgebonden woningen. In de ontwikkeling van de woningen wordt gestreefd naar nieuwe onderscheidende, stedelijke woonvormen en combinaties van wonen en werken.

- Mobiliteit en bereikbaarheid als belangrijke drager voor leefbaarheid

  Meervoudig ruimtegebruik en denken in drie dimensies is het vertrekpunt. Dat betekent enerzijds de hoogte opzoeken (hoogbouw en verdichting) anderzijds wordt ingezet op beter passende vormen van mobiliteit en bereikbaarheid met minder ruimtebeslag. Tenslotte wordt meer aandacht besteed aan de fietser en de voetganger en minder voorrang gegeven aan de automobilist.

- Aandacht voor de economie van stad, gemeente en regio

  De economie wordt versterkt, voornamelijk voor het cluster rond gezondheidszorg, voor ict/e-commerce en de creatieve industrie. Er wordt ruimte gezien voor groei van de logistieke sector. Innovatie en nieuwe bedrijvigheid wordt gestimuleerd waarbij gekeken wordt naar de koppeling met maatschappelijke thema's.

De Zwolse strategische ontwikkelzones

Er zijn een drietal strategische ontwikkelzones met daarbinnen diverse gebieden die (deels) transformeren naar een andere functie:

De binnenstad en de schil rondom de historische binnenstad: de StadsKrans.

De zone verbonden aan de stadsring en dus aan de belangrijkste openbaar vervoer en autoverbindingen: de StadsRuit met daarin een aantal belangrijke ontwikkelgebieden zoals de Spoorzone en de Zwartewaterallee.

De schil waar de stad het omliggende buitengebied ontmoet. De scherpe rand tussen het groen van het landschap en het grijs en rood van de stad: de StadsRand.

Visie op hoogbouw

Voor de verdere verdichting biedt hoogbouw een oplossing. Dat vraagt een zorgvuldige aanpak passend bij het huidige Zwolse stadsilhouet.

Naar een multifunctioneel buitengebied: stad en land verbonden

Centraal staat de ambitie om te werken aan een vitaal, solidair, gezond en duurzaam buitengebied. Om die ambitie in te vullen staan de volgende doelen centraal:

- Behoud en ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteiten (o.a. landschap, stilte, cultuur(historie) en natuur (planten en dierenleven));
- Bieden van ruimte voor ontwikkelingen (o.a. landbouw, recreatie, klimaatadaptatie, energietransitie, niet-agrarische bedrijvigheid, vrijetijdseconomie en wonen);
- Een goede digitale bereikbaarheid van het buitengebied (bijvoorbeeld via glasvezel);
- Het verbinden van stad en ommeland, met onder andere recreatieve fiets- en wandelroutes voor inwoners en bezoekers van de stad Zwolle.

Raamwerken

Om het goed ondernemen en prettig wonen in Zwolle te borgen wordt gewerkt aan het behouden, beschermen en ook ontwikkelen van de Zwolse omgevingskwaliteiten. Dit door het vastleggen van de belangrijkste fysieke structuren van Zwolle: raamwerken genoemd, het geraamte van Zwolle. Het raamwerk laat de grote fysieke structuren zien die bepalend zijn voor de ontwikkeling op lange termijn. Een hoofdstructuur waarbinnen ontwikkelingen mogelijk zijn en benoemd de condities om Zwolle in de toekomst aantrekkelijk en toekomstbestendig te houden. Het gaat om de volgende raamwerken: het fysiek kapitaal (landschap, cultuurhistorie en natuur), klimaatadaptatie, gezondheid, mobiliteit, circulariteit, de ondergrond en de buitenruimte. Eén van de geformuleerde topambities is het behouden en beschermen van cultuurhistorie, biodiversiteit en landschap als belangrijke fysieke waarden. Er is inzichtelijk gemaakt waar die waarden aanwezig zijn. Daaruit volgen een achttal spelregels hoe hier om te gaan wanneer sprake is van ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving.

Gebiedsprofielen:

De gebiedsprofielen beschrijven een integraal toekomstbeeld voor de gebieden. Er is aandacht voor het gewenste woonmilieu, de sociale en economische dynamiek, de ruimtelijke kwaliteit, de mate van functiemenging, het mobiliteitsbeleid, gezondheid, de mogelijkheden van vergroening en de verduurzaming van gebouwen en de buitenruimte.

Elk gebiedsprofiel is opgebouwd uit de volgende twee onderdelen:

- Beschrijving van het gebied
- De gewenste ontwikkelrichting met specifieke opgaven.

De bestaande kenmerken (fysiek en sociaal) en kwaliteiten van gebieden zijn het vertrekpunt voor ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving.

De volgende gebiedsprofielen worden onderscheiden:

- Het Zwolse centrumgebied;

- Stedelijk gebied;
- Levendige gebieden (winkelcentra en ontmoetingsplekken);
- Suburbaan gebied;
- (Kleine) kernen in het buitengebied van Zwolle;
- Werkgebieden en –locaties;
- Stedelijk groen;
- Agrarisch landschap;
- Gemengd landelijk gebied en buurtschappen.

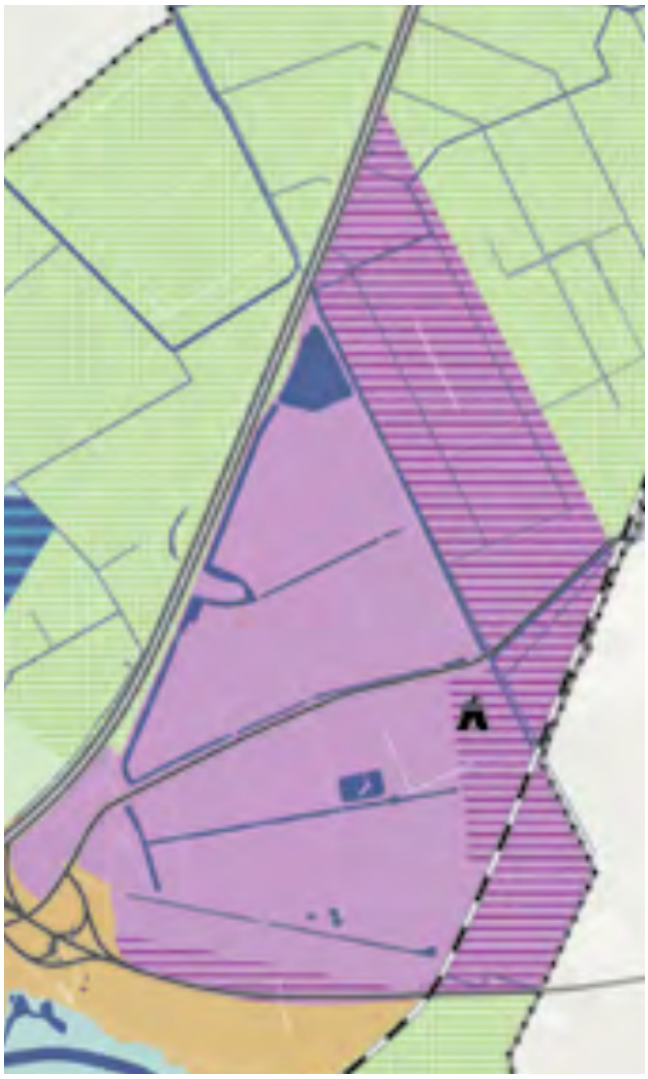
Realisatiestrategie:

Aan de slag met het grote aantal opgaven en uitdagingen kan alleen door samen op te trekken met de Zwolse samenleving, met andere overheden, ondernemers en investeerders. Ons vertrekpunt is, we doen het samen, waarbij de rol van de gemeente telkens maatwerk is en zijn we iedere keer duidelijk over onze rol.Participatie is van groot belang om doelen en ambities in de leefomgeving te bereiken.De opgaven worden met een gebiedsgerichte benadering aangepakt op die wijze kunnen opgaven worden gebundeld en meekoppelkansen benut.Bij ieder initiatief in de fysieke leefomgeving, groot of klein, staan de doelen uit de Omgevingsvisie centraal. De Omgevingsvisie is het integrale beleidskader voor de eerste beoordeling van ruimtelijke initiatieven.

Toetsing ontwikkeling Hessenpoort 3 aan de Omgevingsvisie

Gebiedsprofiel

Het plangebied is aangemerkt als ' werklocatie bestaand/transitie"



In de Omgevingsvisie is hierover het volgende opgenomen:

6.7. Werkgebieden en -locaties

De werkgebieden en -locaties zijn van grote economische betekenis voor Zwolle en de regio. De bedrijven in deze gebieden zorgen voor werkgelegenheid. Een goede multifunctionele bereikbaarheid, met name voor autoverkeer en openbaar vervoer maar ook voor fietsers is hierbij van belang.

We vinden het van belang de gemeente Zwolle blijft beschikken over toekomstbestendige werkgebieden en -locaties. Duurzame, fysiek-ruimtelijke en sociaaleconomische aspecten bepalen de toekomstbestendigheid van een werkgebied. Naast dat deze gebieden een goed vestigingsklimaat moet bieden en een positieve bijdrage moeten leveren aan de economie, moet het terrein ook gezond zijn om te werken en een bijdrage leveren aan de klimaat- en energiedoelstellingen.

De zakelijke en publieke dienstverlening bieden voor de stad Zwolle veel werkgelegenheid en zijn verspreid over de stad. Zowel in de Spoorzone, het bredere centrumgebied, Oosterenk en Voorsterpoort zijn kantoorlocaties gevestigd. Transformatie van kantoren naar andere functies wordt per locatie afgewogen en vraagt om maatwerk. Op werklocaties waar schaarste ontstaat aan kantoorruimte voor de zakelijke en publieke dienstverlening, wordt kritisch gekeken naar transformatie. In Zwolle moet voldoende ruimte op kansrijke plekken in de stad beschikbaar blijven ten behoeve van kansrijke economische groeisectoren.

Als onderdeel van de ontwikkeling van de compacte stad zijn er diverse werklocaties, waarbij de functie van het gebied de komende jaren transformeert. Dit zijn de Top Innovatie Centra, Oosterenk, Voorsterpoort, de Spoorzone en een aantal kantorenlocaties. De betreffende transformaties staan beschreven in hoofdstuk 4. In deze Omgevingsvisie nemen we de huidige typering mee van de werklocaties en laten we zien wat de signatuur is van de werklocaties waar ook transformatie een rol zal spelen in de verdere gebiedsontwikkeling.

6.7.2. Hessenpoort

Hessenpoort is een grootschalig, bovenregionaal bedrijventerrein, direct gelegen aan de A28. Dit bedrijventerrein is aangewezen in West-Overijssel als dé locatie voor grootschalige bedrijvigheid, geschikt voor bedrijven in de hoogste milieucategorie. Hessenpoort biedt ruimte voor bedrijven met een kavelgrootte vanaf 1 hectare. We zien dat de aankoop vaak gemiddeld 3 á 4 hectare is. Daarnaast is Hessenpoort in de regio het enige terrein dat ruimte biedt voor grootschalige bedrijven tussen de 5 en 10 ha.

Profiel: Hessenpoort is een grootschalig bedrijventerrein primair gericht op logistiek en groothandel. We bieden hier ruimte voor nieuwe maakindustrie. Daarnaast kenmerkt Hessenpoort zich door de aanwezigheid van de autobranche, bouw- en reststoffenverwerking en beperkt perifere Detailhandel.

6.12 'Vechtcorridor'

De Vechtcorridor ligt aan de toegangsweg naar de drukke toeristische regio: "Het Vechtdal". De Vechtcorridor wordt begrensd door Rijksweg A28, Hessenpoort I+II, de spoorlijn naar Meppel-Groningen en de Overijsselse Vecht, met uitzondering van het tracé van de nieuwe N340. De N340 wordt verlegd, waardoor de bestaande Hessenweg een ander profiel krijgt. De verlegging bieden kansen voor het aantrekkelijker maken van de Vechtcorridor als groene entree tot het Vechtdal. Dit door het op goede wijze inpassen van de N340 met:

- Structuurbepalende nieuwe bosschages, fiets- en voetpaden en een flaneer pad tussen Dijkmomenten met zicht op de Vecht;
- Structuurvolgende nieuwe bestemmingen, zoals openlucht- en verblijfsrecreatie, landschaps- en natuurontwikkeling.

- kleinschalige bedrijvigheid na 2022. Het type bedrijven dat zich hier vestigt onderscheidt zich alleen in grootte van de grootschalige bedrijven op Hessenpoort, niet in activiteiten en is gericht op bedrijven die de economische structuur en innovatiekracht van Zwolle versterken.

Conclusie

Het voorliggende bestemmingsplan past binnen de hoofdlijnen en ambities uit de omgevingsvisie.

2.3.2 Thematisch beleid

2.3.2.1 Archeologisch en cultuurhistorisch beleid

Archeologisch beleid

Het archeologisch beleid is gebaseerd op de Wet op de archeologische monumentenzorg. Deze wet is per 1 september 2007 in werking getreden. Deze wet voorzag in een nieuwe regeling voor de archeologie in de Monumentenwet 1988.

Als uitwerking van deze wet heeft de gemeenteraad op 18 augustus 2008 besloten het archeologiebeleid gemeente Zwolle vast te stellen. Het beleid is uitgewerkt aan de hand van een viertal kernbegrippen: kenbaarheid, verankering, betaling en kwaliteit. Centraal thema daarbij is dat de archeologische waarden waar nodig worden beschermd, zonder dat er meer maatschappelijke lasten in het leven worden geroepen dan noodzakelijk zijn. Het archeologiebeleid Zwolle bevat onder andere de Archeologische Waarderingskaart Zwolle (welke gebieden hebben een hoge archeologische waarde), kaders wanneer en hoe archeologisch waardevolle gebieden in het bestemmingsplan worden bestemd met een dubbelbestemming en de Lokale Onderzoeksagenda Archeologie Zwolle (archeologische onderzoeksthema's).

Cultuurhistorisch beleid

In november 2009 stemde de Tweede Kamer in met de beleidsbrief modernisering monumentenzorg (MoMo). Het behoud en de bescherming van monumenten is hiervan een belangrijk doel én er vindt een verbreding plaats naar de omgeving. Overal in steden, dorpen en landschappen zijn plaatsen van herinnering, plaatsen met een bijzondere cultuurhistorische betekenis. Goede ruimtelijke ordening betekent dat alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte in de besluitvorming worden betrokken. Daarom is de eerste pijler van MoMo gericht op cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening. Om meer vorm en inhoud te geven aan de borging van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening zullen gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Het Zwolse beleid zoals verwoord in de vastgestelde beleidsnota voor het Zwols monumenten- en archeologiebeleid (Dynamiek van Oud & Nieuw, 2000) is gericht op de instandhouding van historisch waardevolle objecten, complexen, openbare ruimte en stedenbouwkundige en landschappelijke structuren.

Op grond van de Monumentenwet 1988 en de Erfgoedverordening Zwolle 2010 is het verboden zonder of in afwijking van een vergunning een beschermd (rijks- of gemeentelijk) monument af te breken, te verstoren, te verplaatsen of in enig opzicht te wijzigingen. Ook is het verboden een beschermd monument te herstellen, te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze, waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het archeologisch en cultuurhistorisch beleid.

2.3.2.2 Verkeerbeleid

Mobiliteitsvisie

Het op dit moment vigerende Zwolse mobiliteitsbeleid vloeit voort uit het rijks – en provinciaal beleid en is verwoord in de Mobiliteitsvisie. De Mobiliteitsvisie is door de gemeenteraad vastgesteld op 16 december 2019.

In de mobiliteitsvisie komt naar voren dat de verdere groei van de mobiliteit niet zondermeer opgevangen wordt door de mobiliteitsvraag te faciliteren met nieuwe infrastructuur. En dat de ambitie is voornamelijk te investeren in een bereikbaar en toegankelijk Zwolle, waarbij mobiliteit gaat bijdragen aan andere Zwolse doelstellingen. Van economische groei tot de woningbouwopgave; van klimaat neutrale gemeente tot

gezonde en vitale wijken.

De ambitie is dat we ervoor zorgen dat Zwolle ook in de toekomst goed bereikbaar is door fietsen, lopen en reizen met het openbaar vervoer te stimuleren én door het autogebruik beter te spreiden. Alleen met al deze maatregelen kunnen we de knelpunten in het Zwolse verkeer voldoende wegnemen om de verwachte groei van verkeersdeelnemers op te vangen en Zwolle bereikbaar, veilig en leefbaar te houden.

Zwolle heeft een gunstige positie qua ontwikkeling. In de na te streven doelen op het gebied van duurzaamheid, milieu, bereikbaarheid, economische groei, leefbaarheid en dergelijke is het daarom noodzakelijk om prioriteiten te stellen. Zwolle wil de kwaliteiten als bereikbare en gezonde stad vasthouden door, naast de noodzakelijke uitbreiding van de infrastructuur, de samenleving te mobiliseren om de groeiende vraag naar mobiliteit om te buigen in een duurzame richting.

Conclusie

Voor de ontsluiting van het plangebied wordt zo veel mogelijk aansluiting gezocht op bestaande infrastructuur. Waar nodig wordt geinvesteerd in verbetering van deze bestaande infrastructuur. Het plangebied wordt van meerdere zijden goed ontsloten. Het plan is in overeenstemming met het verkeersbeleid.

2.3.2.3 Natuur- en Groenbeleid

Wet natuurbescherming (2017)

Gebiedsbescherming: Natura 2000 gebieden

Sinds 1 oktober 2005 heeft Nederland de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving verankerd (eerst in de Natuurbeschermingswet, daarna per 1 januari 2017 in de Wet natuurbescherming). Nederland zal aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden (in het algemeen) verleend door de provincie.

Soortbescherming: Flora en fauna

De Wet natuurbescherming is eveneens op de soortbescherming van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van bedreigde dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de staat van instandhouding van deze soorten. Als hiervan sprake is, moet ontheffing worden gevraagd of geldt een provinciale vrijstelling.

Rijks- en provinciaal natuurbeleid

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. De bescherming is zodoende planologisch geregeld. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Groenbeleidsplan

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.

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.

2.3.2.4 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 21e eeuw (WB21), die voortaan samengaan via het Nationaal Bestuursakkoord Water (NWB).

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 dierensoorten 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.

Van 2010 tot 2015 is de eerste tranche uitgevoerd. De tweede tranche maatregelen loopt van 2016 tot 2021. De derde tranche maatregelen loopt tot 2027.

Waterwet

De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de watersysteembenadering centraal. Er wordt uitgegaan van het geheel van relaties tussen waterkwaliteit, waterkwantiteit, oppervlaktewater, grondwater, watergebruikers en grondgebruikers. Hierbij wordt het kader geschept voor het Nederlandse waterbeheer in de komende decennia. Per 1 januari 2017 is de Waterwet gewijzigd. De beoordeling van de veiligheid van primaire waterkeringen wordt nu gebaseerd op de overstromingskans. In 2050 moeten de waterkeringen voldoen aan de normen die per 1 januari 2017 van kracht zijn.

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. In het Deltaprogramma werken het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen samen met maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en kennisinstituten. Dit gebeurt onder regie van de Deltacommissaris.

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. Jaarlijks wordt een update van de het Deltaprogramma 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 2013 is de beleidsnota "Water raakt!" door het Algemeen Bestuur 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.

2.3.2.5 Milieubeleid

2.3.2.5.1 Algemeen beleid

Zwolle beschouwt milieu in de omgevingsvisie als een integraal onderdeel van de fysieke leefomgeving. Milieuruimte is niet fysiek zichtbaar maar van groot belang om de bewoners, werkers en bezoekers van Zwolle te beschermen tegen de nadelige effecten van een groeiende en verdere verstedelijking van de stad van bijvoorbeeld de nadelige effecten op de gezondheid van werklocaties, infrastructuur en energiewinning. Aan de andere kant hebben bijvoorbeeld werklocaties maar ook energiewinning voldoende milieuruimte nodig om optimaal te kunnen functioneren en zich te kunnen ontwikkelen. Het betekent overigens niet dat ontwikkelingen of gebruik door kwetsbare functies binnen de zones uitgesloten worden, er dient wel rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de milieuruimte (en de bijbehorende belangen).

De volgende milieuaspecten kennen milieuzones: geluid, trillingen, externe veiligheid, luchtkwaliteit, bodem, ondergrond en tenslotte geur. Op diverse thema's is separaat beleid geformuleerd in Zwolle. Het beleid voor de aspecten die relevant zijn voor het plangebied wordt hierna beschreven.

2.3.2.5.2 Bedrijvigheid

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 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:

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

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 c.q. voorzieningen en woningen.

2.3.2.5.3 Geluid

In de omgevingsvisie wordt beschreven dat rondom de belangrijkste werkgebieden van Zwolle geluidzones zijn vastgelegd.Deze geluidzones hebben als doel de bewoners te beschermen tegen het geluid van de bedrijven. De bedrijven hebben deze geluidruimte nodig om te werken en geen overlast te veroorzaken naar omwonenden.

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

gebiedstype genoemd.

Hessenpoort en ook de uitbreiding Hessenpoort 3 behoort tot het gebiedstype “Bedrijfsterrein zwaar”. Voor dit gebiedstype zijn geen geluidambities vastgesteld. Wel geldt voor het bedrijventerrein Hessenpoort een wettelijke vastgesteld geluidzone. Indien de geluidzone wordt vergroot zullen de belangen van de bedrijven, bewoners en de natuur afgewogen dienen te worden.

Ten aanzien van de AMvB-bedrijven, zogenaamde Activiteitenbesluit of BARIM (Besluit Algemene Regels Inrichtingen Milieubeheer) bedrijven, op gezoneerde industrieterreinen is het uitgangspunt dat deze bedrijven niet worden beperkt in de door hun gewenste geluidsruimte, maar dat de representatieve geluidsruimte in beeld wordt gebracht en juridisch wordt vastgelegd. Indien een bedrijf zich vestigt op het gezoneerde bedrijventerrein, dan wordt door de gemeente een akoestisch onderzoek vereist en op basis hiervan eventueel maatwerkvoorschriften opgelegd. Hierbij zal het bedrijf ook toekomstige ontwikkelingen in beeld moeten brengen, zodat hier in het zonemodel rekening mee kan worden gehouden.

2.3.2.5.4 Luchtkwaliteit

In de Omgevingsvisie van de gemeente Zwolle is de luchtkwaliteitssituatie in Zwolle, de opgave, de ambitie en de aanpak om de vastgestelde doelen te bereiken beschreven. 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:

- voldoen aan wet- en regelgeving;
- anticiperen op de toekomst;
- 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.

2.3.2.5.5 Stikstof

De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te toetsen of plannen conflicteren met beschermde natuurwaarden. Emissies van stikstof kunnen over grotere afstand tot negatieve effecten leiden op natuur. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering, die per 1 juli 2021 inwerking is getreden, voorziet in een structurele aanpak van de stikstofproblematiek. De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om stikstofreductie te bereiken en de natuur te herstellen. De wet maakt ook een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. Dat betekent dat voor onderhavig bestemmingsplan alleen door middel van een AERIUS-berekening de stikstofemissie en -depositie van de gebruiksfase dient te worden bepaald.

2.3.2.5.6 Externe veiligheid

In de Omgevingsvisie van de gemeente Zwolle worden de ambities en de doelstellingen van de gemeente beschreven. De gemeente streeft ernaar voor haar gehele grondgebied te voldoen aan de basisveiligheid. Dit betekent dat:

- Overal 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.

Tevens is op basis van dezelfde kenmerken van een gebiedstype bepaald of er plaats is voor nieuwe risicobronnen.

Hessenpoort behoort tot het gebiedstype 'Bedrijfsterrein zwaar'. Het plangebied van Hessenpoort 3 kan overigens eerder als 'bedrijfsterrein licht' gekwalificeerd worden. Voor beide gebiedstypen geldt dat een beperkte toename van het groepsrisico en een overschrijding van de oriëntatiewaarde is toegestaan mits dit vanuit de kenmerken van de locatie en maatregelen te verantwoorden is. Binnen beide gebiedstypen is de vestiging van nieuwe risicovolle activiteiten (in principe) toegestaan, al wordt dit bij Hessenpoort 3 expliciet niet toegestaan.

Hessenpoort 3 ligt ook binnen de stroomzone van de N340 en de spoorlijn Zwolle-Meppel. Stroomzones vormen een afwijkend gebiedstype. 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.

2.3.2.5.7 Bodem

Het bodembeleidsplan (2017) kent in overeenstemming met het gemeentelijk milieubeleid een gebiedsgerichte benadering. In het plan wordt onderscheid gemaakt tussen de bovengrond en de ondergrond.

Bovengrond

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. In dat kader heeft de gemeente Zwolle een bodemfunctieklassenkaart vastgesteld, waarop voor de hele gemeente wordt aangegeven welke functie de bodem heeft of welke functie in de toekomst wordt nagestreefd. De functieklassenindeling is gebaseerd op het gebiedsgericht milieubeleid van de gemeente. De volgende functies worden onderscheiden: wonen, industrie, water, buitendijksgebied, landbouw/natuur en hoofdwegen. Het plangebied valt in de huidige situatie binnen het functieklassengebied landbouw/natuur.

Met de invoering van het Besluit bodemkwaliteit zijn de kwaliteitsklassen landbouw/natuur, wonen en industrie ingevoerd. Volgens de meest recente Bodemkwaliteitskaart van de Gemeente Zwolle (2021) valt het plangebied binnen de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

Volgens het gemeentelijke Bodembeleidsplan mag de bodemkwaliteitskaart als kwaliteitsbewijs worden gebruikt bij het ontwikkelen van een locatie. Een onderzoek is dan niet nodig. Eventueel vrijkomende grond mag volgens het bodembeleid binnen de gemeente worden hergebruikt met de bodemkwaliteitskaart als kwaliteitsbewijs. Voorwaarde hiervoor is dat de bodem niet verdacht is van verontreiniging op basis van het huidige of historische gebruik, en er geen (al dan niet gesaneerd) geval van bodemverontreiniging bekend is.

Indien er aanwijzingen zijn dat de bodemkwaliteit niet geschikt is voor de functie, kan een bodemonderzoek nodig zijn om te bepalen of de locatie gesaneerd dient te worden. In principe worden verontreinigingen in de bovengrond functiegericht gesaneerd.

Ondergrond

In juni 2007 heeft de gemeenteraad van Zwolle ingestemd met de Visie op de Ondergrond en besloten de

volgende vijf basisprincipes vast te stellen en te gaan toepassen in projecten:

- Werken met ondergrondse bestemmingen / functies
- Structureel en georganiseerd gebruik maken van WKO (warmte- / koudeopslag) en WKO koppelen aan grondwatersanering en waterwinning en peilbeheer
- Bodemsanering gebiedsgericht benaderen
- Natuur, recreatie, agrarische activiteiten, waterwinning en bescherming van kwalitatief hoogwaardig grondwater met elkaar te combineren in één gebied
- Structureel en georganiseerd afstemmen van vraag en aanbod van (grond)water, koude en warmte.

Deze vijf basisprincipes vormen ook het vertrekpunt voor de beleidsmatige invulling voor het omgaan met de ondergrond. Het bodembeleidsplan levert een bijdrage aan de implementatie van de basisprincipes door:

- Het kader te geven voor gebiedsgericht benadering van de bodemsanering
- De doelstelling voor sanering te koppelen aan de beoogde functies in de ondergrond
- De mogelijkheid te creëren om de aanpak van bodemverontreiniging integraal af te wegen tegen en af te stemmen met koude-warmte opslag, peilbeheer en/of grondwaterwinning.

2.3.2.5.8 Conclusie milieubeleid

Het plan is in de basis in overeenstemming met het milieubeleid, de nadere toetsing vindt plaats in de milieuparagraaf (hoofdstuk 3).

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 Economie

Inleiding

De uitgifte op het bestaande bedrijventerrein Hessenpoort verloopt voorspoedig. De verwachting is dat er komende jaren veel kavels zullen worden uitgegeven. Hoewel kwantitatief het aanbod op Hessenpoort nog ruim is (ca 82.6 ha, peildatum 31 december 2021), wordt het kwalitatief de komende jaren steeds complexer. In de uitwerking van de haalbaarheid en ontwikkeling van Hessenpoort 3, als uitbreiding van Hessenpoort Zuid, gaat het om ca. 10 hectare met een kavelindeling van 2.500 m2 tot 1 hectare, in lijn met het huidige plangebied Hessenpoort Zuid. Hessenpoort is het enige terrein in de regio met aanbod om in grootschalige ruimtevraag te kunnen voorzien, waardoor het onwenselijk is om grootschalige kavels 'op te knippen'. Het plan Hessenpoort 3 voorziet in uitbreidingsruimte voor een segment waarvoor in het bestaande voorraad in Zwolle zelf (kavels Marslanden zijn volledig uitgegeven) en in de marktregio op termijn niet voldoende aanbod beschikbaar is.

Type bedrijvigheid voor Hessenpoort 3

Voor Hessenpoort 3 zien we de volgende bedrijvigheid dat zich daar zou kunnen vestigen.

1. In de eerste plaats en kijkend naar de huidige vraagdynamiek voor de kleinschaliger kavelomvang is Hessenpoort 3 vooral kansrijk als uitbreiding voor en voortzetting van minimaal dezelfde bedrijfscategorieën als Hessenpoort Zuid. De nadruk ligt hier op lichtere bedrijvigheid in logistiek en bouw- en installatiesector, met milieucategorie t/m 3.1.

- De bedrijfsruimtemarkt bestaat voornamelijk uit een veelzijdige doelgroep MKB bedrijven uit de industrie, kleinschalige tot middelgrote logistiek en groothandel, bouw en (auto)handel & reparatie. Deze doelgroep heeft doorgaans een sterke lokale binding, vanwege onder andere de herkomst van werknemers en de locatie van leveranciers. Maar ook 'zachte' factoren als verbondenheid van de eigenaar/directeur met plaats en gemeente spelen een rol. Conclusie is dat de diverse MKB doelgroep een overwegend lokale oriëntatie heeft.
- In de uitgifte van West-Overijssel zien we dat circa 45% van de uitgifte voor rekening komt van bedrijven met een kavelomvang kleiner dan 1 hectare. De zeer kleinschalige gebruikers (<2.500 m² kavel) zijn goed voor 5 tot 10% van de uitgifte. In de uitgifte van nieuwe kavels in de gemeente Zwolle hadden de MKB-sectoren in de afgelopen vijf jaar een aandeel van circa 50%.
- Trends als robotisering, circulaire economie en smart industry zorgen voor een toename aan investeringen bij industriële bedrijven, met een groei in ruimte als gevolg. Het gros van de vraag naar kavels vanuit deze doelgroep is maximaal zo'n 3 hectare, met incidenteel uitschieters naar boven. Conclusie is dat MKB-sectoren historisch gezien een substantieel aandeel vormen van de totale uitgifte in Zwolle met een kavelomvang tussen 2.500 m2 en 1 hectare. Op basis van historische uitgifte in Zwolle en trends in bedrijfssectoren betreft circa 30-45 hectare kavels tot 3 hectare. Het aandeel tussen 2.500 en 10.000 m² kavelomvang hiervan is circa 85-90%.

2. Vanuit trends en ontwikkelingen zien we een toenemende vraag van bedrijven naar de mogelijkheid om traditionele bedrijfsruimte te kunnen combineren met een kantoorfunctie. Waarbij de kantoorfunctie in verhouding meer ruimte in kan nemen dan voorheen. Om toch ruimte te kunnen bieden aan bedrijven die zich zowel richten op technologische ontwikkelingen waarvoor de traditionele bedrijfsruimte nodig is, gecombineerd met ruimte voor de aan het bedrijf gekoppelde kantoorfunctie, willen we deze flexibiliteit waar nodig bieden op Hessenpoort 3. In de regels is opgenomen dat de bruto vloeroppervlakte van

onzelfstandige kantoren niet meer dan 500 m² per bedrijf mag bedragen;
- Het vergroten van het aandeel technologische bedrijven in de economische structuur van Zwolle is belangrijk voor de innovatiekracht van de stad en regio en noodzakelijk voor een toekomstbestendige economie. De gemeente wil dit stimuleren en faciliteren door voor deze bedrijven passende locaties te bieden.
- Voor de grotere ruimtevraag van innovatieve bedrijven kan Hessenpoort 3 in de behoefte voorzien. De bedrijfsvoering van deze bedrijvigheid wordt met name verricht in kantoorruimte en in mindere mate opslag/bedrijfshalruimte. In de praktijk zien we echter dat deze bedrijven de voorkeur geven aan een setting van bedrijfsruimte op een bedrijventerrein en niet passen op kantoorlocaties. Daarmee lopen ze in het bestaande bestemmingsplan voor het gebied Hessenpoort Zuid (tussen Holsteinstraat en Bohemenstraat) aan tegen het gebruik voor onzelfstandige kantoren van maximaal 500 m2 vloeroppervlak. Het bestemmingsplan staat een ruimer kantooroppervlak toe mits dit voldoende aannemelijk kan worden onderbouwd. De bedrijven op het huidige Hessenpoort Zuid (gebied tussen Holsteinstraat, Bohemenstraat en oostelijke deel van het verlengde van de Mindenstraat) zijn hier een uitzondering op.
- Verder zien we vaak dat innovatieve bedrijven een passende (opvallende) bedrijfsruimte met uitstraling aantrekkelijk vinden en hierin willen investeren. Dit in combinatie met de ligging van Hessenpoort 3 - met zichtlocaties aan de zuidelijke grenslijn langs de N340 - biedt voor deze bedrijven kansen om zich met het duurzame profiel en uitstraling van Hessenpoort te identificeren. De vestiging van innovatieve bedrijvigheid zal de positie van Hessenpoort als Topwerklocatie versterken.

3.2 Stedenbouw

3.2.1 Huidige situatie

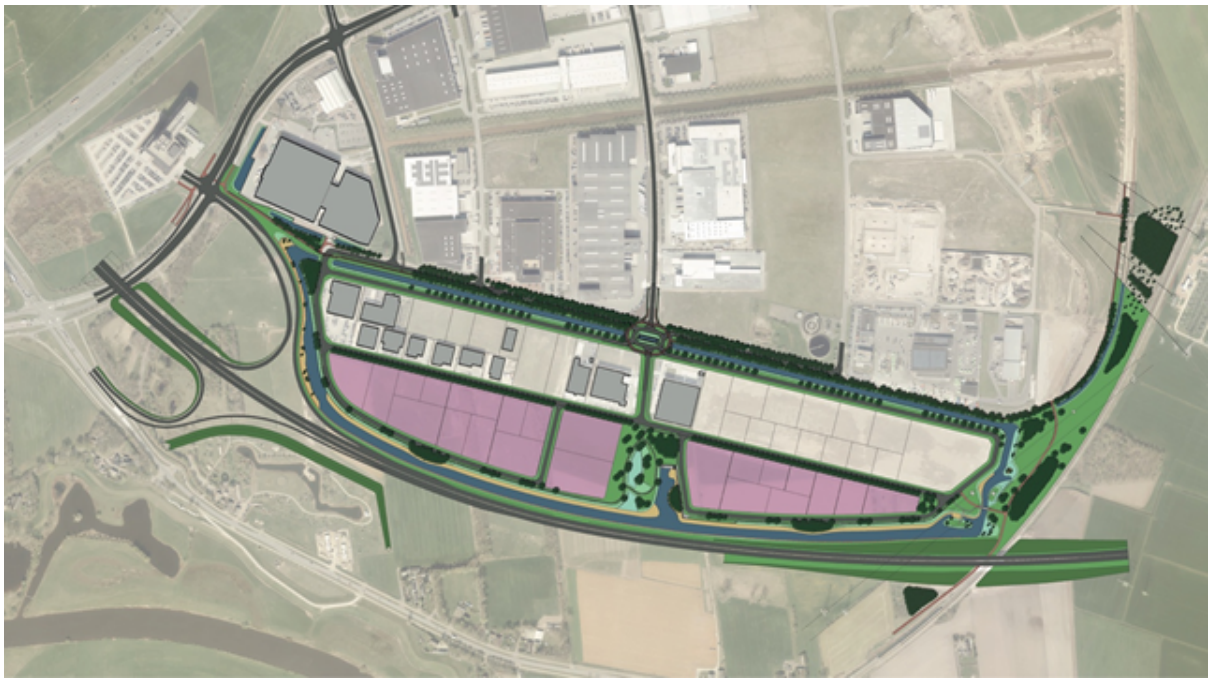
In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als weiland. Hessenpoort 3 zal onderdeel gaan uitmaken van het bedrijventerrein Hessenpoort.

Het bedrijventerrrein Hessenpoort is een bedrijventerrein met een eenvoudige, heldere opzet - gelegen aan de oostkant van Zwolle.De ruimtelijke structuur van Hessenpoort als geheel wordt bepaald door de groene radialen, de concentrische ontsluitingswegen en de vakken daarbinnen; het uitgeefbare terrein. Hessenpoort kent een grote verscheidenheid aan bedrijvigheid met de nadruk op grootschalige bedrijven. De robuust vormgegeven bedrijfsgebouwen, de zorgvuldig vormgegeven erfafscheidingen en de ruime wegprofielen zorgen voor de samenhang

3.2.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Bebouwingsstructuur

De ruimtelijke opzet van Hessenpoort 3 bouwt verder aan de bovengenoemde uitgangspunten voor Hessenpoort, maar kent kleinere kavels (2500 – 1 ha) en een groene rand met zichtlocaties aan de zuidkant, langs de N340. Het bedrijventerrein is opgespannen tussen de Bohemenstraat en de nieuw aan te leggen weg langs de zuidkant van het terrein. In het midden van het gebied en aan de oostkant zijn groen/blauwe gebieden aangelegd .



De watergang aan de zuid-en oostkant van het terrein is aangesloten op de bestaande waterstructuur van Hessenpoort en heeft een ruim profiel met brede plasbermen, natuurvriendelijke oevers en incidentele boombeplanting. Aan de oostkant worden stukken bos aangelegd als compensatie voor weggenomen bossages op het te ontwikkelen plangebied.

De ontsluitingsweg aan de noordkant wordt begeleid door een bomenrij, de weg aan de zuidkant door een brede watergang met 'gestrooide' boombeplanting.

De waterberging wordt gerealiseerd in zowel in de watergang langs de zuidkant als in de twee groen/blauwe gebieden in het midden en aan de oostkant van het bedrijventerrein.

In het bestemmingsplan worden de uit te geven kavels bestemd als Bedrijventerrein .

Uitgangspunt blijft dat het ondanks de bestemmingswijziging om de hierboven beschreven geplande structuur te realiseren, hier slechts in uitzonderlijke gevallen van af te wijken. Stedenbouwkundig is de aansluiting op de (radiaalvormige) hoofdstructuur van Hessenpoort en het 'groene gezicht' aan de Vechtkant, het meest belangrijk.

Bouwhoogtes

In Hessenpoort 3 geldt een bebouwingshoogte van maximaal 15 meter. Dit sluit aan bij de toegestane hoogte van Hessenpoort Zuid.

Bebouwing

De voorgevelrooilijn ligt op een minimale afstand van 5 meter van de erfgrens. Overige rooilijnen op minimaal 3 meter vanaf de erfgrens.

Profiel Bohemenstraat

Hessenpoort 3 sluit aan op de bestaande profiel van de Bohemenstraat, die net als straten in Hessenpoort 3, tertiaire verkeersstraten zijn. Langs de zuidkant van de Bohemenstraat komt een maaipad.

3.2.3 Beeldkwaliteitplan

3.2.3.1 Huidige situatie

Voor het bedrijventerrein Hessenpoort is een beeldkwaliteitsplan opgesteld.

De basis voor de kwaliteit van Hessenpoort ligt voor een belangrijk deel in de heldere opzet van het terrein en groene profielen/randen. Gerelateerd aan de ligging in het landschap en de kenmerken van het bedrijventerrein zelf zijn er drie deelgebieden te onderscheiden: Hessenpoort zuid, -midden en -noord:

- Hessenpoort zuid is gesitueerd tussen de Holsteinstraat en Bohemenstraat en grenst aan het kleinschalige landschap langs de Hessenweg. Hessenpoort 3 is een uitbreiding van dit deelgebied.
- Hessenpoort midden ligt tussen de Nieuwleusenerdijk en de Bentheimstraat en wordt doorsneden door een brede watergang.
- Hessenpoort noord ten slotte ligt tussen de Nieuwleusenerdijk en de Hermelenweg en vormt de zichtlocatie naar de A28.

Het beeldkwaliteitplan beschrijft de belangrijkste ruimtelijke randvoorwaarden voor bebouwing en terreininrichting in de verschillende deelgebieden op Hessenpoort. De randvoorwaarden hebben betrekking op de situering van de bebouwing op de kavel, de inrichting van de kavel met onder andere parkeren, opslag en de vormgeving van erfafscheidingen en ten slotte voorwaarden voor reclame en architectuurbeeld. Met deze randvoorwaarden is een optimale individuele expressie mogelijk, maar is nadrukkelijk ook afstemming met de totale uitstraling van Hessenpoort

3.2.3.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Hessenpoort 3 kent, net als Hessenpoort Zuid een 'rug aan rug' structuur waarin de kavels worden onsloten via een rondweg. Voor de bebouwing aan de zuidkant, tegen de N340, geldt een verbijzondering van de architectuur en hoogwaardige erfafscheidingen.

Het gewijzigde beeldkwaliteitsplan is zal bij het ontwerpbestemmingsplan worden bijgevoegd.

3.3 Archeologie

3.3.1 Huidige situatie

Het plangebied Hessenpoort 3 heeft op de Archeologische Waarderingskaart Zwolle (AWK) een archeologische verwachtingswaarde van 10%.

Een 10% gebied staat gelijk aan 'onbekend', wat betekent dat we geen kennis hebben van archeologische waarden op deze locatie. Een 'grondverstoorder' kan derhalve niet verantwoordelijk gesteld worden voor onderzoek dat gedaan zou moeten worden om meer inzicht in het gebied te krijgen. Bij onverwachte archeologische vondsten en sporen wordt verzocht dit te melden bij het bevoegd gezag (gemeente Zwolle) op basis van artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.

3.3.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Het deel van het plangebied met een archeologische waardering van 50% heeft in het bestemmingsplande dubbelbestemming Waarde - Archeologie gekregen. Deze dubbelbestemming bevat een regeling om op een passende manier rekening te houden met de kans op archeologische vondsten.

De gebieden die volgens de gemeentelijke archeologische waarderingskaart (zie 3.2.1 Huidige situatie) een grote vondstkans hebben (50% of meer), hebben in het bestemmingsplan de dubbelbestemming Waarde - Archeologie gekregen . Deze dubbelbestemming bevat een regeling om op een passende manier rekening te houden met de kans op archeologische vondsten. Informatie over de dubbelbestemming is opgenomen in paragraaf 4.3 Bestemmingsregels.

3.4 Verkeer

3.4.1 Huidige situatie

Hessenpoort 3 sluit aan de zuidkant aan op bestaand Hessenpoort, waar de Bohemenstraat al ligt. De Mindenstraat vormt de belangrijkste schakel naar de Nieuwleusenerdijk, die op zijn beurt heel Hessenpoort aansluit op het provinciale en rijkswegennet.

Er zijn goede fietsroutes via de Bentheimstraat richting de Nieuwleusenerdijk. Daarnaast kunnen fietsers de N340 ongelijkvloers kruisen richting de Hessenweg.

De dichtstbijzijnde openbaar vervoerhalte is aan de Mindenstraat. Eind 2021 wordt deze verlegd naar de Bentheimstraat, aan de oostzijde van de toekomstige ovatonde. Daar worden busverbindingen aangeboden naar onder meer Deventer, Raalte, Meppel en het centraal station van Zwolle.

3.4.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Hessenpoort 3 komt ruimtelijk gezien logisch in het verlengde van bestaand Hessenpoort te liggen. De kern van de ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer wordt gevormd door een nieuwe zesarmige rotonde, die de Bentheimstraat, Holsteinstraat, Bohemenstraat en Mindenstraat met elkaar verbindt.

De Mindenstraat en Nieuwleusenerdijk hebben voldoende restcapaciteit om het extra verkeer van Hessenpoort 3 te verwerken. Op kruispuntniveau moeten wel een aantal capaciteitsvergrotende ingrepen worden gedaan. Zie hiervoor (Bijlage 2) het rapport Onderzoek Hessenpoort III , Royal Haskoning DHV d.d. 2 november 2018.

De conclusie van de autonome situatie was dat in 2030, met een volledig ontwikkeld Hessenpoort (I en II), afwikkelingsproblemen ontstaan op de volgende locaties:

- Kruispunt 2: Nieuwleusenerdijk/Van der Valk/N340 (ochtend- en avondspits)
- Kruispunt 3: Nieuwleusenerdijk/Hermelenweg/Diepholtstraat (avondspits)
- Kruispunt 4: Nieuwleusenerdijk/Lingenstraat (ochtend- en avondspits)

Ter voorkoming van afwikkelingsproblemen in 2030, wanneer Hessenpoort 3 in ontwikkeling is, is een aantal maatregelen op kruispuntniveau nodig:

- Kruispunt 2: een derde rijstrook rechtdoor in oostelijke richting, en na de kruising samenvoeging terug naar twee stroken
- Kruispunt 3: een extra linksafstrook op de Diepholtstraat
- Kruispunt 4: aanpassing van de T-kruising (rechts-in/rechts-uit of een rotonde of een VRI).

Een directe aansluiting van Hessenpoort 3 op de N340, zodat geen aanspraak gedaan zou hoeven te worden gedaan op de restcapaciteit van bestaande wegen, is onderzocht. Uit de modelstudies van het bovengenoemde rapport van Haskoning DHV blijkt dat een halve aansluiting op de N340 een positief effect heeft op de interne infrastructuur van Hessenpoort. Kruispunten worden minder belast en de I/C verhoudingen blijven onder de kritische grens. Ditzelfde geldt voor de wegvakken. Het realiseren van een extra rechtstreekse aansluiting op de N340 verbetert de doorstroming op heel Hessenpoort.

Echter is ook een ruimtelijke toets uitgevoerd, waaruit blijkt dat een halve aansluiting, in het verlengde van de Mindenstraat, niet inpasbaar is. Er is dan onvoldoende ruimte om de juiste boogstralen en weefvaklengtes in te passen, waardoor het niet op een verkeersveilige manier mogelijk is om de N340 op te rijden. Zeker gezien de grote hoeveelheid (nog trager optrekkend) vrachtverkeer is dit een doorslaggevend argument om de halve aansluiting niet langer als mogelijke ontsluiting van Hessenpoort te beschouwen.Een directe aansluiting van Hessenpoort 3 op de N340 is ruimtelijk/verkeerstechnisch niet haalbaar bevonden.

Omdat de verkeersintensiteiten op dit meest zuidelijke deel van Hessenpoort relatief laag [1] blijven, worden langs de nieuwe wegen geen vrijliggende fietspaden gerealiseerd. Wel worden goede aansluitingen gemaakt op de bestaande fietspaden richting de Nieuwleusenerdijk en Hessenweg.

Voor het openbaar vervoer zijn de bestaande haltes aan de Bentheimstraat op enkele honderden meters loopafstand bereikbaar. Een verlegging van de busroutes richting Hessenpoort 3 is vooralsnog niet aan de orde.

De nieuwe wegen worden aangelegd conform de principes van Duurzaam Veilig. Parkeren, laden en lossen vindt plaats op het eigen terrein.

3.5 Natuur

3.5.1 Huidige situatie

Natura2000

Er is onderzoek uitgevoerd naar effecten op het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied. Het plangebied is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Het tast dus niet rechtstreeks het natura2000-gebied aan. Wel

kan er sprake zijn van externe werking. Er is onderzoek gedaan of de te verwachten effecten van het plan (licht, geluid) op de instandhoudingsdoelen van het natura2000-gebied of op bijzondere soorten. Van de verschillende soortgroepen zijn vogelsoorten en zoogdieren de meest gevoelige soorten voor verstoring. Soortgroepen als vaatplanten, insecten en reptielen zijn weinig gevoelig voor verstoring. Daarom is het effect beoordeeld aan de hand van de verstoringsgevoeligheid van de typische vogelsoorten en zoogdieren. Tijdens de aanlegfase kunnen piekgeluiden tot verstoring van vogels leiden. De habitattypen liggen buiten de genoemde verstoringsafstanden waardoor er geen sprake is van (permanente) aantasting van de soortenrijkdom en verspreiding van typische vogelsoorten. Tijdens de aanlegfase kunnen piekgeluiden van heiwerkzaamheden wel tot verstoring leiden, tot 1.500 meter. Voldoende tussenliggende bebouwing of houtopstanden ontbreken om dit geluid nabij het plangebied te dempen. De verstoring is echter van tijdelijke aard (maximaal 2 weken per bedrijfskavel). Permanente effecten op de (gemiddelde) verspreiding van de typische soorten in het Natura 2000-gebied zijn uitgesloten.

Waarnemingen van bever zijn bekend op een afstand van zo'n 450 meter van het plangebied. Waarnemingen van dwergmuis en waterspitsmuis in de omgeving van het plangebied zijn niet bekend (NDFF, 2021). Uitgebreid onderzoek naar verstoringsgevoeligheid van zoogdieren is niet bekend. Wel blijkt uit praktijkvoorbeelden dat Noordse woelmuis en bever geen verstoring ondervinden van trilling, geluid, licht en visuele verstoring (Vegte van der, 2014). Op basis van deze gelijkende soorten en vanwege het ontbreken van directe waarnemingen in de omgeving van het plangebied worden verstorende effecten op typische soorten uitgesloten.

Natuur Netwerk Nederland

Het plangebied is niet gelegen binnen het Natuur Netwerk Nederland. Het heeft daardoor geen effecten op de kwaliteit van het Natuur Netwerk Nederland.

Flora en fauna

Het bestemmingsplan voorziet in verdere uitbreiding van bedrijventerrein Hessenpoort. Door Ecogroen is een inventarisatie soortenbescherming Hessenpoort 3 Bijlage 3

Binnen en in de omgeving van het plangebied is de aanwezigheid van das bekend. Ten zuiden buiten het plangebied is een burcht aanwezig. De burcht wordt niet verstoord door de voorgenomen werkzaamheden.

Tevens gaat bij de voorgenomen plannen geen essentieel foerageergebied verloren. Na uitvoering van de voorgenomen plannen blijft voldoende foerageergebied voor das rondom de burcht aanwezig.

In de directe nabijheid van het plangebied zijn potentiële nestlocaties van buizerd en boomvalk aangetroffen. Ook zijn diverse vogels broedend te verwachten in en in de directe omgeving van het plangebied.

Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren en amfibieën met een provinciale vrijstelling verloren gaan.

Het plan heeft geen negatief effect op beschermde flora, reptielen en ongewervelden.

Bij nader onderzoek zijn verblijfplaatsen van egel vastgesteld. Bij het verwijderen van de houtwallen en/of de bosschage in de oostelijke punt van het plangebied gaan verblijfplaatsen van egel verloren. Omdat dit een beschermde soort is moet er nieuw leefgebied ontwikkeld worden. Hiervoor is een plan gemaakt.

Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vissen met een provinciale vrijstelling verloren gaan

3.5.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Door de realisatie van het bedrijventerrein Hessenpoort3 gaat er leefgebied van de egel verloren. Vanuit de Wet Natuurbescherming is het verplicht om dit in de nieuwe situatie te compenseren. Het nieuwe leefgebied wordt gerealiseerd aan de oostrand van Hessenpoort (tussen het bestaande bedrijventerrein en de spoorlijn) en wordt langs het fietspad Hessenpad verbonden met het gebied ten zuiden van de N340.

Egels hebben behoefte aan schuilmogelijkheid om zich te verplaatsen en te kunnen overwinteren. Naast insecten, wormen, slakken en muizen eten egels bessen. Het leefgebied bestaat uit heesters, kruidenrijk gebied en bomen, waarvan een aantal besdragende soorten. Het wordt zodanig beheerd dat de kans om egels te beschadigen zo klein mogelijk is. Naast egels zullen er ook andere diersoorten gaan voorkomen in dit gebied. In het gebied komt geen menselijke activiteit voor om geen verstoring te veroorzaken. Voor het verwijderen van leefgebied wordt een ontheffing aangevraagd bij de provincie Overijssel.

Het leefgebied van de egel heeft de bestemming Natuur. Ten behoeve van het onderhoud van de watergang aan de oostzijde van Hessenpoort is er een 5 meter breed schouwpad oostelijk van deze watergang gelegen. Binnen dit schouwpad is het tevens mogelijk om kabels en leidingen aan te leggen. Vanwege het gebruik voor deze (onderhouds)werkzaamheden heeft deze strook de bestemming Groen.

De werkzaamheden binnen de verstoringsafstand (75 meter) van de potentiële nestlocatie van jaarrond beschermde buizerd, slechtvalk of boomvalk dienen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd om verstoring van de potentiële nestlocatie te voorkomen.

Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Denk hierbij specifiek aan het verwijderen van bestaande singels. De geschikte periode voor het uitvoeren van werkzaamheden is half november t/m half februari. Wanneer werkzaamheden binnen de broedperiode van vogels wordt uitgevoerd dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole te worden uitgevoerd.

Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van algemene nationaal beschermde zoogdieren, amfibieën en vissen verloren gaan. Voor deze soorten geldt in voorliggende situatie een provinciale vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, maar is wel de algemene zorgplicht van toepassing.

3.6 Groen

3.6.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt niet binnen de hoofdgroenstructuur. Bij aanleg van het plan zal de zuidelijke, groene rand in de toekomst wel worden toegevoegd aan de hoofdgroenstructuur.

Het gebied bestaat nu uit weiland met een aantal noord-zuid lopende (nog jonge) bosstroken. Deze stukken bos verdwijnen voor de aanleg van bouwkavels. Hiervoor is compensatie nodig.

Hessenpoort 3 zal onderdeel gaan uitmaken van het bedrijventerrein Hessenpoort. Het bestaande bedrijventerrein (Hessenpoort 1 en 2) heeft een eenvoudige, heldere groenstructuur, aansluitend op de ruimtelijke structuur van het gebied. Er zijn een viertal radialen van water en/of wegen (Nieuwleusenerdijk, Hermelenweg en Bentheimstraat/Holsteinstraat) die begeleid worden door groen (bomen, grasland, ecologische oevers). Vanaf de Hermelenweg splitst een radiaal met water en groen af. De radialen zijn verbonden door tangenten, die bestaan uit wegen. Deze wegen zijn beplant met bomen. Het noordoostelijke deel van Hessenpoort is begrensd door een bredere ecologische zone.

3.6.2 Uitgangspunten bestemmingsplan

Hessenpoort 3 krijgt een groene rand aan de zuidzijde van het gebied, langs de verlegde N340. Deze rand gaat werken als een nieuwe radiaal in het geheel van Hessenpoort. Langs de N340 loopt een brede watergang. Deze is verbonden met het watersysteem van Hessenpoort als geheel. Aan de noordzijde komt een natuurvriendelijke oever, met riet, verspreide bosjes en een wandelpad. Deze nieuwe rand van Hessenpoort is vergelijkbaar met die langs de A28 en de Hermelenweg. Behalve deze groene rand is er een groen 'vizier' in het verlengde van de Mindenstraat. Dit geeft Hessenpoort 3 een opening naar het gebied langs de Vecht. Verder zijn er groene gebieden aan de west- en vooral de oostflank van het plan. De ontsluitingsweg aan de noordzijde wordt beplant met bomen.

Het groen sluit niet alleen aan op de structuur van Hessenpoort als geheel. Het heeft ook een functie voor de wateropvang en de biodiversiteit van het gebied. Er kunnen rondjes gelopen worden, voor de ontspanning en de gezondheid van de werknemers. Verspreid langs de routes en in de gebieden zijn bosjes opgenomen in het plan. Deze dienen als compensatie voor de te kappen bosstroken, maar zorgen ook voor het tegengaan van hittestress en stimuleren de biodiversiteit, samen met de ecologische oevers en het kruidenrijke grasland.

3.7 Water en Klimaatadaptatie

3.7.1 Huidige situatie

3.7.1.1 Waterstructuur

Het plan ligt in het stroomgebied Galgenrak en Streukelerzijl. Rond het plangebied liggen primaire watergangen die in het beheer van het waterschap zijn. Opgemerkt moet worden dat langs de nieuwe N340 een watergang ligt, deze is nog opgenomen op de legger. Het peilgebied heeft een maximumpeil van NAP -0.3 m. Dit peil is de instelhoogte van het kunstwerk. Lokaal kunnen er verschillen optreden in het peil afhankelijk van de afstand tot de instelhoogte.

Figuur 1: Oppervlaktewatersysteem (bron: legger Waterschap Drents Overijsselse Delta)

In en nabij watergangen is de keur van toepassing. In de keur van het waterschap is aangegeven welke beperkingen gelden. Hier zijn bijvoorbeeld regels voor werkzaamheden aan watergangen en bouwwerken op of langs watergangen in opgenomen.

3.7.1.2 Riolering

Door het plangebied loopt een rioolpersleiding naar de rioolwaterzuivering. In de Bohemenstraat ligt een verbeterd gescheiden rioolstelsel. Dit wordt omgebouwd naar een gescheiden stelsel. Ter hoogte van Bohemenstraat 19 staat een rioolgemaal.

Figuur 2: Ligging rioolpersleiding (bron: legger Waterschap Drents Overijsselse Delta)

3.7.1.3 Ontwateringsdiepte

De ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Uit de Klimaateffectatlas blijkt dat dat de GHG varieert van 0,2 – 0,4 m-mv in het oostelijk deel tot 0,8-1,0 m-mv in het zuiden van het plangebied. De gemiddelde hoogste grondwaterstand t.o.v. NAP is circa 0,0 m en de gemiddelde grondwaterstand NAP -0,25 m. De maaiveldhoogte varieert van NAP 0,3 à 0,4 m tot NAP 0,9 à 1,0 m-mv.

Figuur 3: Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (bron: Klimaateffectatlas Waterschap Drents Overijsselse Delta)

3.7.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

3.7.2.1 Waterstructuur

Rondom Hessenpoort 3 en Hessenpoort Zuid komt een waterstructuur, zie onderstaand figuur en de separate bijlagen. De watergang langs de nieuwe N340 wordt verbreed en voorzien van een rietzone aan de zijde van Hessenpoort. Daarnaast wordt het peilregulerende kunstwerk bij de kruising Bentheimstraat/Diepholtstraat aangepast en de huidige landelijke afvoer nabij de kruising van het spoor met de N340 veranderd in een toevoermogelijkheid. Het peil in de watergangen wordt NAP -0,20 m. Dit wordt nader uitgewerkt in het waterhuishoudkundige plan.

Figuur 4: Waterstructuur Hessenpoort 3 en Hessenpoort Zuid

3.7.2.2 Riolering

Grenzend aan het plangebied ligt een verbeterd gescheiden rioolstelsel. In het plangebied komt een gescheiden rioolstelsel met de mogelijkheid om bij calamiteiten het regenwaterriool af te sluiten. De droogweerafvoer (DWA) kan worden aangesloten op het bestaande rioolgemaal. De riolering in plangebied wordt nader uitgewerkt in het waterhuishoudkundig plan. De bestaande persleiding is geprojecteerd in een groenzone.

De hemelwaterafvoer (HWA) van de daken en het verharde oppervlak moet (zo veel mogelijk) binnen het plangebied worden geborgen (infiltreren). Op de kavels wordt 4,5 mm per vierkante meter verhard oppervlak op eigen terrein geborgen en geïnfiltreerd. De overige neerslag wordt binnen het plangebied geborgen.

Voor de bergingsberekening zijn Hessenpoort 3 en Hessenpoort Zuid als één gebied beschouwd, omdat het één peilgebied is. De verdeling van het verhard oppervlak van het totale plangebied is als volgt:

Bruto oppervlak Hessenpoort III + zuidstrook		48,12 ha
Wateroppervlak Hessenpoort III +zuidstrook		5,48 ha
Verhard oppervlak		
Daken (inschatting 45% van uitgeefbaar gebied)		10,90 ha
Perceelsverharding (50%)		12,12 ha
verharding openbare weg in plangebied		3,87 ha
verharding N340		1,70 ha
Verhard oppervlak	**totaal**	**28,59 ha**

In de watergangen rondom Hessenpoort 3 en Hessenpoort Zuid is bij een peilstijging van 1,0 meter een berging van 64.170 m^3 beschikbaar. Bij verschillende piekbuien is de berging en bijbehorende peilstijging berekend:

Neerslag gebeurtenis	Neerslag hoeveelheid	Benodigde berging	Peilstijging
T=10+10%	40 mm in één uur	16.200 m^3	0,30 m
T=100	70 mm in één uur	29.350 m^3	0,45 m
T=250	90 mm in één uur	38.120 m^3	0,65 m

Binnen het plangebied is in de voorgestelde waterstructuur voldoende ruimte voor de berging van het overtollig hemelwater.

Hiermee is er met de voorgestelde waterstructuur ook voldoende ruimte voor de toetsbui die het waterschap hanteert gedurende 2 etmalen. Daarbij wordt uitgegaan van een bui van eens in de 100 jaar (T=100) van 111 mm in 48 uur (tabel 1.1). Tijdens deze extreme situatie mag een landelijke afvoer van 1,6 l/s/ha worden gehanteerd. Rekening houdend met deze afvoer en enige berging op daken, straten, etc. (plasvorming), resteert een bergingsopgave van 80 mm. Er mag bij deze bui geen water in bedrijfspanden komen en belangrijke ontsluitingswegen dienen vrij van water te blijven.

Uitgangspunten WDODelta

Uitgangspunt	Waarde
Klimaatscenario	Huidig klimaat + 10% (cf. STOWA rapport 2015-10)
Landelijke afvoer	1,6 l/s/ha bij T=100; 0,8 l/s/ha bij T=1
Maatgevende buiduur	48 uur
Totale neerslaghoeveelheid	111 mm (100,9 mm * 1,10)
Afvoer via oppervlaktewater	28 mm
Berging daken, straten, etc. (plasvorming)	3 mm
Bergingsopgave	80 mm

3.7.2.3 Ontwateringsdiepte

In het plangebied wordt een ontwateringsdiepte van minimaal 0,7 m gehanteerd om grondwateroverlast te voorkomen. Dit betekent dat een deel van het plangebied moet worden opgehoogd. Dit wordt in het waterhuishoudkundig plan nader uitgewerkt.

3.7.2.4 Wateroverlast

Om wateroverlast en schade in gebouwen te voorkomen, wordt geadviseerd om een vloerpeil van minimaal 20 cm boven het niveau van de openbare weg te hanteren. Ook aan lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, ventilatieschachten) moet aandacht worden besteed om wateroverlast te voorkomen (bv. toepassing van waterdichte materialen of drempels).

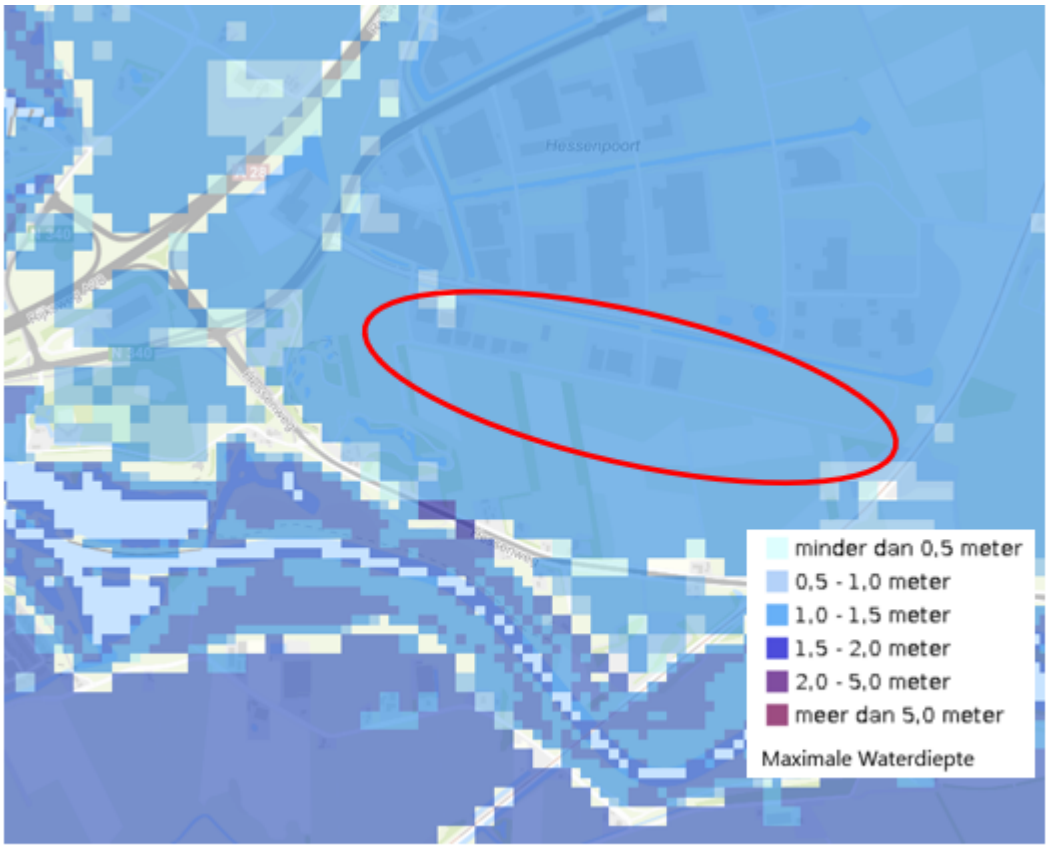
3.7.2.5 Overstromingsrisico

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

3.7.2.6 Risico-inventarisatie

Dijktrajecten die een gebied tegen overstromingen beschermen, kennen een overstromingskans. Voor de primaire dijktrajecten nabij 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”.

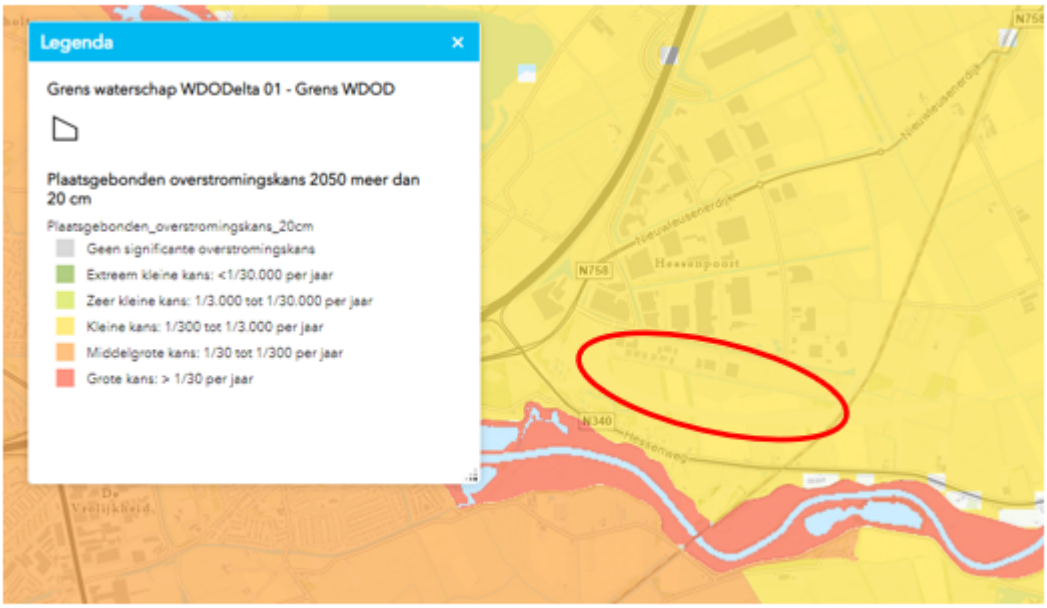
Met behulp van de Klimaateffectatlas (onderstaande figuur) wordt de maximale waterdiepte in het plangebied tijdens een overstroming geschat tussen de 0,5 tot 2,0 meter. De mogelijke waterdiepte kan daarmee worden aangeduid als redelijk diep tot diep.



Figuur 4: Maximale waterdiepte plangebied *(bron: Klimaateffectatlas)*

Uit de Klimaateffectatlas blijkt dat er een kleine kans (1/300 tot 1/3.000) is dat er in 2050 in het plangebied

een waterdiepte van meer dan 20 cm staat als gevolg van overstroming. Deze zelfde kans geldt ook voor een waterdiepte van meer dan 50 cm. Er is geen significante overstromingskans voor een waterdiepte van meer dan 2 meter.



Figuur 5: Plaatsgebonden overstromingskans 2050 meer dan 20 cm (Bron: Klimaateffectatlas Waterschap Drents Overijsselse Delta)

3.7.2.7 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. Daarnaast is er een hoogwaterkering rondom Hessenpoort die bij overstroming dichtgezet kan worden.Meer informatie is o.a. te vinden op de website www.onswater.nl.

3.7.2.8 Hittestress

Om hittestress te beperken wordt een groene inrichting gestimuleerd. In het openbaar gebied wordt aan de oostkant van Hessenpoort 3 stukken bos aangelegd. De ontsluitingsweg aan de noordzijde wordt beplant met bomen. De watergang aan de zuidzijde heef een ruim profiel met brede plasbermen, natuurvriendelijke oevers en incidentele boombeplanting.

De voorerfgrenzen en zijerfgrenzen van de kavels dienen te worden voorzien van een rode beukenhaag. Initiatiefnemers worden gestimuleerd om kavel-, gevel- en dakgroen te realiseren, niet alleen voor het tegengaan van hittestress, maar ook voor het stimuleren van biodiversiteit.

3.7.2.9 Watertoets

Waterschap Drents Overijsselse Delta is via het doorlopen van de digitale watertoets betrokken bij het bestemmingsplan. Hierop is reactie gekomen dat de normale procedure doorlopen moet worden.

Er heeft meerdere malen afstemming plaatsgevonden tussen de gemeente Zwolle en Waterschap Drents Overijsselse Delta over de waterparagraaf en het waterhuishoudkundig plan.

3.8 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.

3.8.1 Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) moet bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening worden gehouden met de geluidsproductie van wegverkeer, spoorwegen en industrie. Aan deze aspecten wordt in deze paragraaf aandacht besteed. In de Wgh wordt het begrip 'geluidszone' gehanteerd. Met een geluidszone wordt het aandachtsgebied rond (spoor)wegen en industriegebieden afgebakend waarbinnen de regels van de Wgh van kracht zijn. Het akoestisch onderzoek richt zich altijd op woningen en 'andere geluidsgevoelige bestemmingen' (bijvoorbeeld scholen) die binnen de geluidszone zijn gelegen.

Situatie plangebied bedrijventerrein Hessenpoort 3

Onderhavig bestemmingsplan staat geen geluidgevoelige bestemmingen toe. Nader onderzoek naar de geluidbelasting van omliggende (spoor)wegen binnen het plangebied is om die reden niet noodzakelijk. Onderhavig bestemmingsplan staat wél nieuwe geluidbronnen binnen het plangebied toe en leidt tot een toename van verkeer op omliggende wegen.

Hessenpoort is een gezoneerd industrieterrein. Overeenkomstig artikel 41 van de Wet geluidhinder dient een bedrijventerrein waarop zogenaamde “grote lawaaimakers” kunnen worden gevestigd te worden voorzien van een geluidzone. Deze geluidzone betreft het gebied waarbinnen de geluidbelasting vanwege het industrielawaai afkomstig van het bedrijventerrein niet meer bedraagt dan 50 dB(A). Op het bedrijventerrein Hessenpoort worden bedrijven van categorie 2 tot en met 5.2 toegelaten. De grote lawaaimakers betreffen over het algemeen categorie 5 bedrijven. Hessenpoort 3 staat bedrijven van maximaal categorie 3.1 toe.

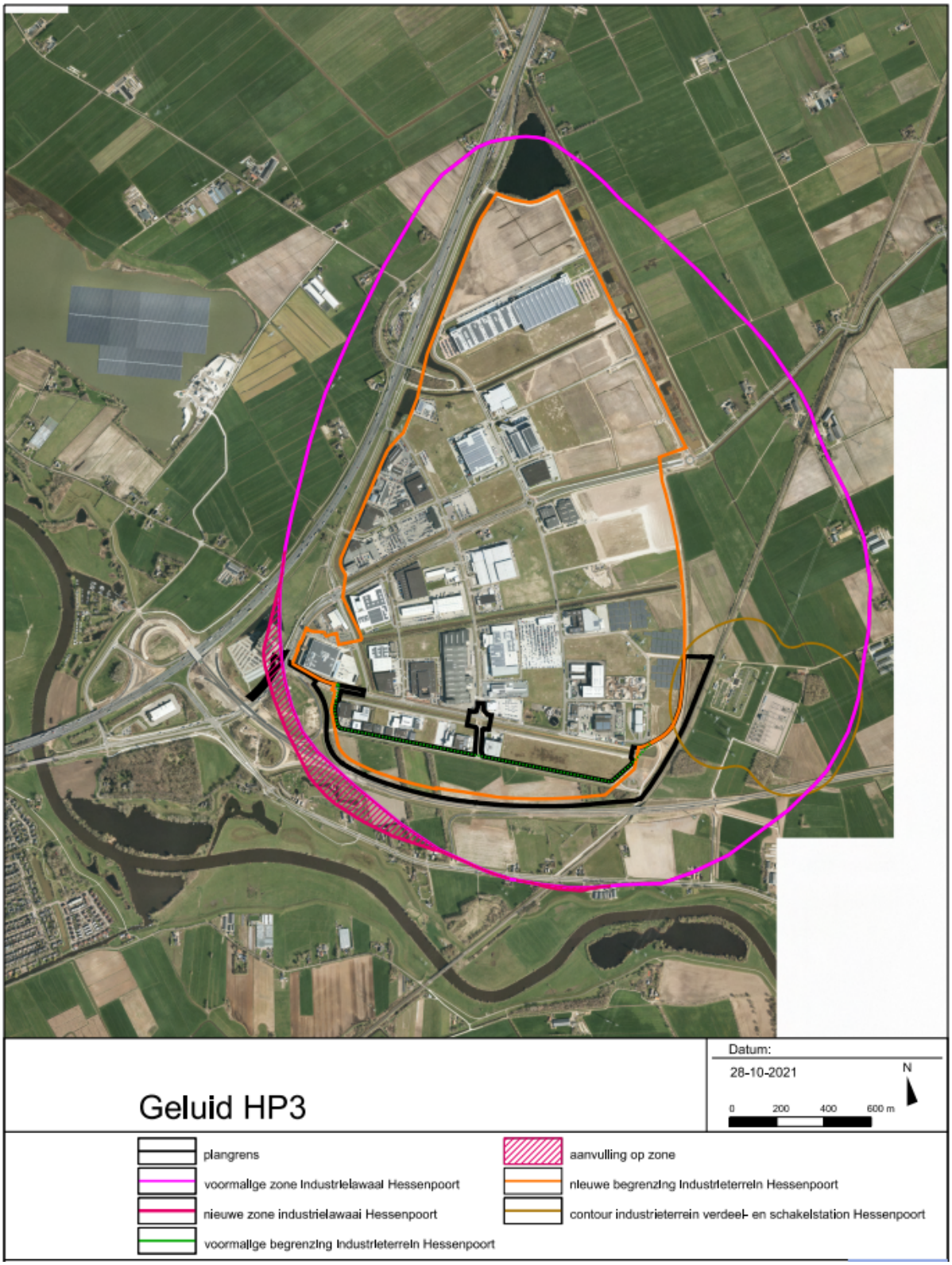
Om de 50 dB(A) geluidszone en de berekende geluidsniveaus ter plaatse van woningen buiten het industrieterrein maar binnen de geluidszone te bewaken, is een zonebeheerssysteem opgezet. Dit digitale systeem is opgezet in het computerprogramma geonoise van dgmr raadgevende ingenieurs. In principe wordt van alle bedrijven, zowel vergunningplichtige als AMvB bedrijven een akoestisch onderzoek verlangd. De aangeleverde akoestische onderzoeken worden vervolgens in het rekenmodel ingelezen en beoordeeld op inpasbaarheid. De inpasbaarheid wordt beoordeeld door de voor de betreffende kavel beschikbare geluidsruimte als uitgangspunt te nemen. Deze geldt in principe als maximum. Heeft een bedrijf minder geluidsruimte nodig dan gereserveerd dan wordt minder geluidsruimte vergund. Dit wordt gedaan om het systeem flexibel te houden voor het geval dat een bedrijf iets meer geluidsruimte nodig heeft dan gereserveerd of in geval van uitbreidingen in de toekomst.

Onderzocht is of de geluidzone van bedrijventerrein Hessenpoort uitgebreid dient te worden als gevolg van de uitbreiding met bedrijfskavels binnen Hessenpoort 3. Daarnaast is onderzocht wat de geluideffecten zijn van het extra verkeer dat door de ontwikkeling van Hessenpoort 3 over omliggende wegen zal rijden. De uitgangspunten, de resultaten en de conclusie van het akoestisch onderzoek zijn te vinden in het rapport 'Akoestisch onderzoek Hessenpoort te Zwolle, Aveco de Bondt BV, 20 september 2021, 212944_R_RNG_1848'.

Het integrale rapport is als Bijlage 4 opgenomen in het bestemmingsplan.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt het volgende:

- De vastgestelde geluidzone van Hessenpoort wordt aan de zuidzijde groter door de uitbreiding met Hessenpoort 3. Er dient daarom een nieuwe geluidzone te worden vastgesteld. De verruiming van de geluidzone wordt in de vorm van een parapluplan verwerkt. Dit bestemmingsplan 'Parapluplan geluidzone Hessenpoort' wordt tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.



- Bij woningen waarvoor reeds een hogere waarde of MTG is vastgesteld, wordt voldaan aan de grenswaarde.
- Op twee woningen (Hessenweg 21 en 23) bedraagt de geluidbelasting 51 dB(A). Hiermee wordt de voorkeurswaarde van 50 dB(A) met 1 dB(A) overschreden. Aangezien het treffen van bron- of overdrachtsmaatregelen (schermen) niet mogelijk is of onvoldoende effectief, is dient voor deze twee woningen een hogere waarde van 51 dB(A) te worden vastgesteld. De wettelijke binnenwaarde wordt gegarandeerd en indien nodig zullen gebouwgebonden maatregelen worden getroffen.
- Er treden geen significante geluideffecten op bij het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De 42 dB(A) contour, welke in algemene zin als drempelwaarde wordt beschouwd voor verstoring als gevolg van geluid, overlapt niet met dit natuurgebied.
- De geluideffecten van de verkeersaantrekkende werking van het plan op de omgeving bedragen minder dan 1dB en worden derhalve als niet significant beoordeeld.

Opgemerkt wordt dat in het akoestisch rekenmodel geen rekening is gehouden met de ligging van een grondwal bij Landgoed Anningahof. Deze grondwal kent geen juridisch-planologische status en ken derhalve op ieder moment ook weer worden afgegraven. De functie van de grondwal als geluidswal is dus niet geborgd.

Conclusie

De vastgestelde geluidzone van Hessenpoort wordt aan de zuidzijde groter door de uitbreiding met Hessenpoort 3. Dit leidt ertoe dat ter plaatse van twee woningen een hogere waarde van 51 dB(A) dient te worden vastgesteld. Het vaststellen van de hogere waarde vindt tegelijkertijd plaats met de vaststelling van onderhavig bestemmingsplan en het "parapluplan, geluidzone Hessenpoort. Het aspect geluid vormt verder geen belemmering voor de realisatie van voorgenomen ontwikkeling.

Trafostation

Aan de oostzijde van de spoorweg Zwolle-Meppel is een trafostation (verdeel -en schakelstation Hessenpoort) gelegen. Deze heeft eveneens een geluidzone. De contour is op de hiervoor opgenomen afbeelding "Geluid HP3" opgenomen. Er zijn geen geluidgevoelige objecten gelegen binnen deze geluidzone.

3.8.2 Bedrijvigheid (Wet milieubeheer)

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 bedrijf- en milieuzonering. Onder bedrijf- en milieuzonering verstaan we het aanbrengen van voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Bedrijf- en milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Om niet alle ontwikkelingen bij voorbaat te onderwerpen aan een onnodig langdurig en kostbaar onderzoek is door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uitgebracht. Deze uitgave maakt gebruik van het principe 'functiescheiding'. Door voldoende afstand aan te houden tussen nader bepaalde milieubelastende activiteiten en milieugevoelige bestemmingen kan

eenvoudigweg in veel gevallen worden aangetoond dat sprake is een 'goed woon- en leefklimaat'. De VNG-publicatie betreft zgn. pseudowetgeving (geen wetgeving maar een algemeen door de rechter aanvaarde methode).

De VNG-publicatie maakt gebruik van een basiszoneringslijst waarin voor nader gedefinieerde bedrijfscategorieën richtafstanden zijn bepaald. Een richtafstand wordt beschouwd als de minimaal aan te houden afstand tussen een milieubelastende activiteit en de milieugevoelige bestemming waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van milieubelastende (bedrijfs)activiteiten betreffende geluid, geur, stof en gevaar redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De genoemde maten zijn indicatief; met een goede motivering kan hiervan worden afgeweken.

Situatie plangebied

Bij bedrijven en milieuzonering is sprake van een zogenaamde inwaartse en uitwaartse zonering, ook wel interne en externe werking genoemd:

3. De interne werking gaat om de vraag of de omgeving de nieuwe functie toelaat;
4. De externe werking gaat uit van de vraag of de nieuwe functie in de omgeving past.

Ten aanzien van de externe werking is het uitgangspunt dat binnen het plangebied 'Hessenpoort 3' bedrijven worden toegestaan met een milieucategorie van maximaal 3.1. Bedrijven met milieucategorie 3.1 kennen een richtafstand van 50 meter. Binnen een afstand van 50 meter van de bedrijfskavels zijn in westelijk, zuidelijk en oostelijk richting geen gevoelige objecten gesitueerd die mogelijk hinder kunnen ondervinden van toekomstige bedrijfsactiviteiten op Hessenpoort 3. Ten noorden van Hessenpoort 3 zijn binnen een afstand van 50 meter andere bedrijfskavels gesitueerd, waarop bedrijven toegestaan zijn met een milieucategorie van maximaal 3.2. Bedrijven zijn, in vergelijking tot woningen, minder gevoelig voor milieubelasting. Gelet op de aard van de beoogde bedrijven op Hessenpoort 3, de bestaande bedrijven op Hessenpoort-Zuid en de onderlinge afstand is hinder niet te verwachten. Kortom, Hessenpoort 3 past in de omgeving.

Wat betreft de interne werking zijn ten westen, zuiden en oosten van het plangebied geen bedrijven aanwezig die een richtafstand kennen die overlapt met het plangebied van Hessenpoort 3. Ten noorden van het plangebied 'Hessenpoort 3' zijn alleen bestaande bedrijven en nog uit te geven bedrijfskavels op Hessenpoort van belang. Bedrijven zijn, in vergelijking tot woningen, minder gevoelig voor milieubelasting. Dat wil overigens niet zeggen dat er helemaal geen aandachtspunten zijn. Bedrijven kunnen onderling immers geur- of geluidhinder ervaren of blootgesteld worden aan risico's door externe veiligheid.

Binnen het bestaande bedrijventerrein Hessenpoort is milieuzonering toegepast. Bedrijven die in zone 1, 2, 3 en 4 gevestigd zijn, hebben een richtafstand van respectievelijk maximaal 100, 200, 300 en 700 meter. De richtafstand van zone 2 (200 meter) overlapt niet met het plangebied van Hessenpoort 3 en vormt dus geen belemmering. De richtafstanden van zone 1, 3 en 4 overlappen met het plangebied van Hessenpoort 3. Daar kan dus mogelijk onderling hinder ontstaan tussen gevoelige functies op Hessenpoort 3 en (bestaande en toekomstige) milieubelastende activiteiten op Hessenpoort. Hier is in de huidige situatie echter nog geen sprake van. Voor de aspecten 'geur' en 'externe veiligheid' is dit verderop in de toelichting separaat onderbouwd. Van bedrijven met een aanzienlijk richtafstand voor 'stof' is op Hessenpoort (nog) geen sprake. Ten aanzien van geluid is in de vorige paragraaf reeds een uitgebreide onderbouwing opgenomen. In totaliteit kan daarmee geconcludeerd worden dat de realisatie van Hessenpoort 3 toelaatbaar is in de omgeving.

In de regels van het bestemmingsplan is een bedrijvenlijst opgenomen, zie Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen. Deze lijst, gebaseerd op de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering", geeft aan welke bedrijven toelaatbaar zijn en welke niet. Per categorie van bedrijven zijn in de lijst indicatieve afstanden aangegeven, die gelden voor afstanden van verschillende milieu-invloeden tot een rustige woonomgeving. Bij de beoordeling van wel of niet toelaatbaar is eveneens gekeken naar het doel

van het bedrijventerrein. Dat houdt in dat bijvoorbeeld agrarische bedrijven, detailhandel, of bedrijven in de recreatiebranche als niet toelaatbaar zijn aangemerkt. Bedrijfsactiviteiten, die niet in de lijst voorkomen of die wat betreft milieubelasting gelijk te stellen zijn aan activiteiten, die in de lijst wel als toelaatbaar zijn aangemerkt, kunnen alsnog via een omgevingsvergunning worden toegelaten.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de realisatie van voorgenomen ontwikkeling.

3.8.3 Stikstof

Het uitvoeren van het bestemmingsplan kan mogelijk gepaard gaan met effecten op beschermde natuurwaarden. De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te toetsen of plannen conflicteren met beschermde natuurwaarden. Emissies van stikstof kunnen over grotere afstand tot negatieve effecten leiden op natuur. Middels een AERIUS-berekening dient de stikstofemissie en -depositie te worden bepaald.

Situatie plangebied

Onderhavig plangebied is gelegen nabij Natura 2000-gebieden, met in het bijzonder het gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht' op circa 500 meter ten zuiden van het plangebied. Door SWECO is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase. De uitgangspunten, de resultaten en de conclusie van de AERIUS-berekening zijn te vinden in het rapport 'AERIUS-berekening bestemmingsplan Hessenpoort 3, SWECO, 7 december 2020, 375946'. Het integrale rapport is als Bijlage 5 opgenomen in het bestemmingsplan.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat het voorgenomen plan in de aanlegfase en gebruiksfase leidt tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000 gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht'.

Op basis van deze resultaten is een ecologische beoordeling uitgevoerd, waarin beoordeeld is of het voorgenomen plan significante negatieve gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en/of leefgebieden in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De uitgangspunten, de resultaten en de conclusie van de AERIUS-berekening zijn te vinden in het rapport 'Ecologische beoordeling stikstofdepositie – Hessenpoort 3, SWECO, 22 januari 2021, SWNL0271650'. Het integrale rapport is als Bijlage 6 opgenomen in het bestemmingsplan.

Uit dit onderzoek blijkt dat de berekende toenames aan stikstofdepositie ten gevolge van de realisatie en ingebruikname van Hessenpoort 3, op basis van gebiedsspecifieke analyse met zekerheid niet zal leiden tot aantoonbare effecten op de kwaliteit van de aanwezige kwalificerende soorten en habitattypen en hiermee het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat.

Vanaf 1 juli 2021 is de wet- en regelgeving omtrent stikstofdepositie in Natura 2000- gebieden gewijzigd. Een van de onderdelen van de wetswijziging is de introductie van een partiële vrijstelling voor activiteiten van de bouwsector in artikel 2.9a Wet natuurbescherming. De partiële vrijstelling geldt voor de volgende activiteiten:

1. het bouwen en slopen van een bouwwerk;

2. het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk.

Omdat de maximale planologische bijdrage van Hessenpoort 3 optreedt tijdens de gebruiksfase kan geconcludeerd worden dat deze fase maatgevend is voor de uitgevoerde ecologische beoordeling. Het wel of niet meenemen van de aanlegfase bij de beoordeling van het bestemmingsplan heeft geen effect op de uiteindelijke beoordeling en conclusies zoals beschreven in bovengenoemd rapport. Zie ook Bijlage 7 Vrijstelling aspect stikstofdepositie Sweco d.d. 26 augustus 2021.

Conclusie

Er treedt als gevolg van stikstofemissie geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen van omliggende Natura 2000 gebieden op. Het beoogde plan kan doorgang vinden zonder vergunningaanvraag Wet natuurbescherming (of verklaring van geen bedenkingen bij een Omgevingsvergunning) voor het aspect stikstof. Er zijn vanuit de Wet natuurbescherming, voor het aspect stikstof, geen belemmeringen voor de bestemmingsplanherziening.

3.8.4 Luchtkwaliteit

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet Luchtkwaliteit. De Wet Luchtkwaliteit is op 15 november 2007 in werking getreden en vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005'. De wet is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De wet voorziet ondermeer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL bevat enerzijds alle maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren en anderzijds alle ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren. De positieve effecten (maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren) overtreffen de negatieve effecten (ruimtelijke projecten die de luchtkwaliteit verslechteren). Het doel van het NSL is te voldoen aan de Europese grenswaarden voor fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO2).

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe wet geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging (meer dan 3%) ten opzichte van de grenswaarde (een grenswaarde van 3% staat gelijk aan de bouw van circa 1.500 woningen of 100.000 m² kantoorruimte met één ontsluitingsweg);
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL.

Bij ieder ruimtelijke ontwikkeling moet beoordeling van luchtkwaliteit plaatsvinden, met andere woorden het moet duidelijk zijn welke gevolgen het project heeft voor de luchtkwaliteit. Uitgangspunt is dat de luchtkwaliteit niet verslechtert c.q. dat het project 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging en/of dat geen grenswaarden uit de Wet milieubeheer worden overschreden.

Situatie plangebied

Als gevolg van ontwikkeling van Hessenpoort 3 zullen onder meer emissies van stikstofdioxide (NO_2), fijn stof (PM_{10}) en zeer fijn stof ($PM_{2,5}$) vrijkomen. Industrie en wegverkeer zijn de belangrijkste bronnen van deze emissies. De emissies dragen bij aan de lokale concentraties van NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ op leefniveau. Voor de overige stoffen uit titel 5.2 van de Wet milieubeheer worden op voorhand geen grenswaardenoverschrijdingen verwacht.

Door de Omgevingsdienst IJsselland zijn berekeningen uitgevoerd naar de bijdrage van het plan aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De berekeningen zijn uitgewerkt in een adviesmemo, 'Advies lucht en geur verkenning uitbreiding bedrijventerrein Hessenpoort 3, Omgevingsdienst IJsselland, 30 april 2019,

Z2019-00003520-001'. De adviesmemo is opgenomen in het bestemmingsplan als Bijlage 8. Uit de berekeningen, waarbij uit is gegaan van een worst-case situatie, blijkt dat de ontwikkeling leidt tot een bijdrage aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Er wordt echter nog altijd ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit de bijlage 2 van de Wet Milieubeheer. Hiermee wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen van artikel 5.2 van de Wet Milieubeheer

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van Hessenpoort 3.

3.8.5 Geur

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht nodig in de gevolgen van de voorgenomen ontwikkelingen voor het aspect geur. Enerzijds kunnen als gevolg van nieuwe ontwikkelingen nieuwe geurbronnen worden toegevoegd en anderzijds kunnen door de ontwikkelingen nieuwe geurgevoelige objecten worden toegevoegd die kunnen worden belast door bestaande of nieuwe geurbronnen. De Wet geurhinder en veehouderijen (Wgv) vormt het kader voor geurhinder vanuit veehouderijen. Verder is de Beleidsregel geur bedrijven (niet-veehouderijen) Overijssel 2018 relevant, waaraan geurrelevante bedrijven worden getoetst en welke als doel heeft om bij geurgevoelige objecten te voldoen aan een aanvaardbaar geurhinderniveau. Deze beleidsregel onderscheidt vier categorieën geurgevoelige objecten waarvoor afzonderlijke toetsingswaarden gelden:

- Categorie A: woningen en vergelijkbare objecten gelegen in gebiedscategorie wonen of buitengebied;
- Categorie B: woningen en vergelijkbare objecten gelegen in gebiedscategorie werken of bedrijfswoningen;
- Categorie C: verblijfsobjecten, niet zijnde woningen of vergelijkbare objecten, gelegen in gebiedscategorie wonen, werken of buitengebied;
- Categorie D: verblijfsobjecten gelegen op een industrieterrein op de gronden die zijn bestemd voor bedrijven in categorie 4 of hoger conform de VNG brochure Bedrijven en Milieuzonering.

Situatie plangebied

Binnen bedrijventerrein Hessenpoort 3 worden bedrijven toegestaan met een milieucategorie van maximaal 3.1. Dergelijke bedrijven veroorzaken doorgaans geen of maar een beperkte mate van geurhinder. Binnen de geldende richtafstand van 50 meter vanaf het plangebied zijn geen geurgevoelige objecten uit categorie A of B aanwezig. Geurgevoelige objecten uit de categorie C komen mogelijk voor op Hessenpoort-Zuid en Hessenpoort 3, het gaat dan bijvoorbeeld om kantoren. Geurgevoelige objecten uit categorie C kennen een lager beschermingsniveau dan geurgevoelige objecten uit categorie A. Gelet op de aard van bedrijfsactiviteiten (maximaal categorie 3.1) die toelaatbaar is Hessenpoort 3 is de verwachting dat geen sprake zal zijn van onaanvaardbare geurhinder in de omgeving van het plangebied.

Ten noorden van het plangebied, op het bedrijventerrein Hessenpoort, bevinden zich een aantal geurrelevante bedrijven, waaronder: ROVA Milieubrengstation, afvalverwerkingsbedrijf Hoogeboom, afvalverwerkingsbedrijf Remondis, PreZero en de rioolwaterzuiveringsinstallatie Hessenpoort. Deze bedrijven betreffen hooguit categorie 4.2 bedrijven met een richtafstand van 300 meter. De afstand tussen het plangebied en deze bedrijven bedraagt minimaal 200 meter. Deze afstand geldt echter tot een woning in een rustig woongebied, waar hier feitelijk sprake is van bedrijven op een bedrijventerrein. Geurgevoelige objecten uit categorie C kennen een lager beschermingsniveau dan geurgevoelige objecten uit categorie A. Gelet op de aard van de activiteiten, het beschermingsniveau en de onderlinge afstand is onaanvaardbare geurhinder als gevolg van onderlinge geuremissies niet te verwachten.

Nog te realiseren bedrijven in zone 1, 3 en 4 kunnen beperkend zijn voor de realisatie van geurgevoelige objecten (uit categorie C) op Hessenpoort 3 en vise versa. In zone 4 zijn bedrijven tot maximaal categorie 5.1 toelaatbaar, met een richtafstand van 500 meter. Deze richtafstand geldt echter alleen voor het aspect

'gevaar' en niet voor geurhinder. Bovendien zijn tussen deze bedrijfslocaties en het plangebied Hessenpoort 3 ook al bedrijfslocaties/bedrijven gesitueerd waarop geurgevoelige objecten uit categorie C (kunnen) voorkomen. Gelet hierop is onaanvaardbare geurhinder als gevolg van onderlinge geuremissies niet te verwachten. Bij vestiging van nieuwe geurrelevante bedrijven zal worden getoetst aan de Beleidsregel geur bedrijven (niet-veehouderijen) Overijssel 2018, met als doel om bij geurgevoelige objecten te voldoen aan een aanvaardbaar geurhinderniveau.

Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de realisatie van voorgenomen ontwikkeling.

3.8.6 Bodemkwaliteit

Bij de verkenning van mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik (i.v.m. milieuhygiënische risico's voor mens, plant en dier) is noodzakelijk om te beoordelen of de grond geschikt is voor de beoogde functie. Er mogen namelijk geen nieuwe gevoelige functies op een zodanig verontreinigd terrein worden gerealiseerd, dat schade is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu. Bovendien dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden indien gebouwen worden gerealiseerd voor menselijk verblijf.

Situatie plangebied

In de huidige situatie is binnen het plangebied sprake van hoofdzakelijk agrarisch gebruik. Conform de Bodemkwaliteitskaart van Zwolle (Tauw, 2021) kent het plangebied in de huidige situatie de bodemfunctie 'Landbouw/Natuur'. Volgens de ontgravingskaart voldoen de boven- en ondergrond eveneens aan de klasse 'Landbouw/Natuur'. Het plan voorziet in een gevoeliger gebruik, zoals het mogelijk oprichten van gebouwen voor verblijf van personen.

Uit het bodeminformatiesysteem van de Gemeente Zwolle blijkt dat op een deel van het plangebied bodemonderzoek heeft plaatsgevonden. Deze bodemonderzoeken zijn uitgevoerd conform de gangbare onderzoeksrichtlijnen (NVN- en NEN-5740). Noemenswaardige bodemverontreiniging is bij deze onderzoeken niet aangetroffen. Wel zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan metalen in de grond en het grondwater gemeten, welke veelal bij aanvullend onderzoek niet meer in dezelfde mate werden teruggevonden. Uitzondering hierop is arseen in het grondwater. Echter hiervan is bekend dat het in Zwolle vaker plaatselijk voorkomt in sterk verhoogde gehalten en is vermoedelijk van natuurlijke herkomst. De niet onderzochte locaties betreffen voornamelijk agrarische percelen waarvoor geen verdenking bestaat van bodemverontreiniging.

Conclusie

Er is voldoende inzicht in de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging. Op basis van de bekende informatie is het niet te verwachten dat er noemenswaardige knelpunten zijn op het gebied van bodemverontreiniging. De bodemkwaliteit is in principe geschikt voor het beoogd gebruik en staat de uitvoerbaarheid van onderhavig bestemmingsplan niet in de weg.

3.8.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij productie, gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, aardgas of LPG. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn als het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Dit is verankerd in diverse wet- en regelgeving, zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit).

Binnen de externe veiligheid worden twee normstellingen gehanteerd:

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

Kwetsbare objecten, zoals woningen en functies met veel bezoekers, zijn niet toegestaan binnen de 10-6-contour van het PR rond inrichtingen waarin opslag en productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en langs transportroutes (weg, spoor, water, buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Situatie plangebied

Binnen Hessenpoort 3 zijn risicovolle inrichtingen volgens het Besluit en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Bevi en Revi) niet toegestaan. Het plangebied zelf brengt dan ook geen externe veiligheid risico's met zich mee voor gevoelige functies in de omgeving.

De bedrijven die worden toegestaan op Hessenpoort 3 hebben een milieucategorie van maximaal 3.1. Dergelijke bedrijven hebben een richtafstand voor externe veiligheid van ten hoogste 50 meter. Daarbij kan op kleinschalig niveau sprake zijn van handelingen met en/of opslag van gevaarlijke stoffen. Deze activiteiten hebben echter geen significante invloed op de externe veiligheid in het gebied.

Binnen Hessenpoort 3 kunnen beperkt kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Te denken valt dan aan gebouwen waarin minder grote aantallen personen een groot deel van de dag verblijven, zoals kantoren ondergeschikt aan de bedrijfsvoering van een bedrijf. Deze objecten zijn dus beperkt kwetsbaar voor risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Uit een inventarisatie (Landelijke Signaleringskaart) van risicobronnen in de omgeving van het plangebied blijkt dat er diverse risicobronnen aanwezig zijn:

- Transport van aardgas door een buisleiding, ten westen en noorden van het plangebied, op een afstand van minimaal 400 meter tot het plangebied;
- Transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A28, ten westen van het plangebied, op een afstand van minimaal 650 meter tot het plangebied;
- Transport van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Zwolle – Meppel, direct grenzend aan de oostzijde van het plangebied;
- Transport van gevaarlijke stoffen over de Provinciale weg N340, direct grenzend aan de zuidzijde van het plangebied;
- Inrichtingen waar opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, ten noorden van het plangebied op bedrijventerrein Hessenpoort, op een afstand van minimaal 200 meter tot het plangebied.

De afstand tussen het plangebied en de buisleiding voor aardgas (>400m), de rijksweg A28 (>600m) en de inrichtingen op Hessenpoort (>200m) is voldoende groot waardoor het plaatsgebonden risico en het

groepsrisico geen belemmering vormt.

De afstand tussen de bedrijfskavels op het plangebied en de spoorlijn Zwolle – Meppel bedraagt circa 160 meter. Daarmee is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied. Conform het basisnet spoor is op dit spoortraject (Route 40AX, Herfte aansl. Haren) sprake van een $PR10^{-6}$ (plaatsgebonden risicocontour) van 1 meter en een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter. Ten aanzien van het groepsrisico is sprake van een $PR10^{-7}$ contour van 15 meter en $PR10^{-8}$ contour van 142 meter. Het plangebied is dus gelegen buiten de plaatsgebonden risicocontour ($PR10^{-6}$) en het plasbrandaandachtsgebied. Het plan zal verder nauwelijks van invloed zijn op de hoogte van het groepsrisico omdat deze ook gelegen is buiten de $PR10^{-8}$ contour.

De afstand tussen de bedrijfskavels op het plangebied en het nieuwe tracé van de N340 bedraagt circa 50 meter. Daarmee is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied. In het kader van het Provinciaal Inpassingsplan (2012 en 2018) voor het nieuwe tracé van de N340 zijn door de Provincie Overijssel risicoberekeningen uitgevoerd naar externe veiligheid. Uit de risicoberekeningen komt naar voren dat er over het gehele traject van de N340 geen sprake is van een overschrijding van de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico ($PR\ 10^{-6}$). Verder blijkt dat op het tracédeel langs het plangebied Hessenpoort 3 sprake is van een lichte stijging van het groepsrisico. Het groepsrisico is hier berekend op 0,001 ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico blijft hiermee ruim onder de oriëntatiewaarde. De realisatie van onderhavig plan zal mogelijk leiden tot een toename van het groepsrisico, maar het groepsrisico zal de oriëntatiewaarde niet overschrijden.

Het uitvoeren van een groepsrisicoberekening vanwege de ligging nabij de spoorlijn Zwolle-Meppel en de N340 wordt niet noodzakelijk geacht. Conform het gemeentelijk beleid voor externe veiligheid is in het gebiedstype 'Bedrijfsterrein zwaar' en 'Bedrijfsterrein licht' een beperkte toename van het groepsrisico en een overschrijding van de oriëntatiewaarde toegestaan mits dit vanuit de kenmerken van de locatie en maatregelen te verantwoorden is. Deze verantwoording betreft, conform het Besluit externe veiligheid transportroutes, in elk geval:

- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die transportroute, en
- voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die transportroute een ramp voordoet.

Ten behoeve van de verantwoording is onderhavig plan in de voorfase (Omgevingstafel d.d. 14 oktober 2021) besproken met de Veiligheidsregio IJsselland. De VR heeft hierop geadviseerd, het advies zal worden verwerkt.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de realisatie van voorgenomen ontwikkeling.

3.8.8 Aanmeldnotitie MER

Bij de beoordeling van een project dient te worden gekeken naar het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In het Besluit m.e.r. zijn activiteiten aangewezen die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (de zgn. C-Lijst), evenals activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of deze belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (de zgn. D-lijst). Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Voor het beoordelen van de vraag of een activiteit m.e.r.- (beoordeling)plichtig is kan niet enkel worden volstaan met een toets aan deze drempelwaarden, zoals deze in kolom 2 van bijlage C respectievelijk D behorende bij het Besluit m.e.r. zijn opgenomen.

De voorgenomen ontwikkeling maakt de uitbreiding van een bedrijventerrein mogelijk. Dat betekent, dat het

bestemmingsplan een activiteit mogelijk maakt, zoals dat is bedoeld in categorie D.11.3 van onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. Deze activiteit betreft de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 75 hectare of meer geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Aangezien deze drempelwaarden niet worden overschreden geeft het Besluit milieueffectrapportage aanleiding om een vormvrije m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieueffecten. Op grond van artikel 2 lid 5 van het Besluit milieueffectrapportage moet het voornemen worden getoetst aan de criteria van Bijlage III van de Europese m.e.r. richtlijn:

5. de kenmerken van het project;
6. de plaats van het project;
7. de kenmerken van de potentiële effecten.

Om te beoordelen of er sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen is er door Aveco de Bondt een aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling opgesteld: 'Aanmeldnotitie vormvrije mer-beoordeling, Aveco de Bondt, 23 augustus 2021, 212944_R_JOA_1224'. Het integrale rapport is als Bijlage 9 opgenomen in het bestemmingsplan. De conclusie hieruit is dat er geen sprake is van belangrijke negatieve milieueffecten en dat derhalve een m.e.r.-procedure niet benodigd is.

Conclusie

Uit de beoordeling van mogelijke milieueffecten is gebleken dat met de voorgenomen ontwikkeling geen belangrijke nadelige milieueffecten te verwachten zijn. Het uitvoeren van een formele m.e.r.-beoordeling is derhalve niet benodigd. De Gemeente Zwolle heeft besloten dat voor de voorbereiding van het bestemmingsplan 'Hessenpoort 3' geen milieueffectrapport behoeft te worden opgesteld.

3.8.9 Kabels, leidingen en straalpaden

Aan de oostzijde van het plangebied loopt een bovengrondse hoogspanningsleiding door het plangebied. Deze hoogspanningsleiding is in Artikel 8 Leiding - Hoogspanningsverbinding van de regels opgenomen. De dubbelbestemming van deze hoogspanningsleiding overlapt alleen openbare bestemmingen (groen/water/verkeer) en niet met bedrijfskavels. De hoogspanningsleiding vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig bestemmingsplan. Het plangebied gebied is gelegen in een militaire laagvliegroute. Deze is in Artikel 18 luchtvaartverkeerzone door middel van een dubbelbestemming opgenomen. Er is geen sprake van straalpaden.

3.9 Duurzaamheid

Klimaatadaptatie en Energietransitie zijn belangrijke pijlers in het coalitieakkoord en in de Zwolse omgevingsvisie. Het college heeft klimaatadaptatie en energietransitie benoemd als speerpunten voor de toekomstige stad Zwolle waarin het prettige wonen, werken en recreëren is. Zwolle wil koploper zijn in het praktisch maken van het energieakkoord en het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie en ziet klimaatadaptatie en energietransitie als kans om te innoveren en als verdienmodel.

Klimaatadaptatie (aanpassing) gaat over het verminderen van de kwetsbaarheid voor klimaatverandering (zowel fysiek als mentaal = acceptatie) en het profiteren van de kansen die een veranderend klimaat biedt. Belangrijk is om schade door (weers)extremen te voorkomen en de woon-werkomgeving zodanig in te richten dat mensen zo min mogelijk last hebben van extreme weersomstandigheden. Kenmerken van een veranderd klimaat zijn bijvoorbeeld extreme regenbuien, overstromingskansen en langdurige droogte en hitte. Voorbeelden van uitwerking zijn een groene inrichting/gevel, waterdoorlatende verharding, beperkte zoninval in de zomer, maar ook een regenafvoer met een noodoverlaat zodat er bij een hoosbui geen regenwater het gebouw instroomt of het gebouw zodanig inrichten dat water in het gebouw niet tot schade

leidt. Rekening houden met een veranderd klimaat levert tevens wooncomfort op. Denk bijvoorbeeld aan slapen of werken in (te) warme ruimten wat onprettig is en bij langdurig aanhoudende hitte zelfs negatieve effecten heeft op de gezondheid. Door bij het ontwerp hier rekening mee te houden kunnen gebouwen en openbare ruimte robuust, gezond en comfortabel worden ingericht én voorbereid zijn op extremen. Ten aanzien van water en klimaatadaptatieis het beleid verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.7 Water en Klimaatadaptatie.

3.10 Energie

Zwolle wil in 2050 een volledig energieneutrale stad zijn. Dat betekent dat alle energie die in Zwolle wordt gebruikt ook lokaal en duurzaam wordt opgewekt. Daarbij wordt naast de bebouwde omgeving ook rekening gehouden met mobiliteit. Energieneutraal is een enorme energietransitie-opgave. Uitgangspunt daarom voor nieuwe gebieden is dat deze vanaf het begin zoveel mogelijk gasloos en energieneutraal worden gerealiseerd. Dat geldt ook voor Hessenpoort 3.

In de omgevingsvisie " Ons Zwolle van morgen 2030” is het volgende opgenomen:

“Zwolle ontwikkelt zich door. Diverse woningbouwplannen staan op stapel. Het is onwenselijk dat die plannen de te behalen duurzaamheidsdoelen verzwaren. Uitgangspunt is dat bij nieuwbouwontwikkelingen en herontwikkelingen deze minimaal energie neutraal zijn en bij voorkeur 'Nul op de Meter' op gebiedsniveau”. Het doel van de gemeente Zwolle is energieneutraal in 2050 en daarmee het uitgangspunt dat nieuwbouw de ambitie niet mag verzwaren".

Voorbeelden van uitwerking zijn een groene inrichting/gevel, waterdoorlatende verharding, beperkte zoninval in de zomer, maar ook een regenafvoer met een noodoverlaat zodat er bij een hoosbui geen regenwater het gebouw instroomt of het gebouw zodanig inrichten dat water in het gebouw niet tot schade leidt.

Ten aanzien van utiliteitsgebouwen zijn 3 soorten regelgevingeisen voor een deel van de gebouwen op bedrijventerreinen:

1. BENG

Vanaf 1 januari 2021 geldt voor alle nieuwbouw (Bouwbesluit), zowel woningbouw als utiliteitsbouw, dat de vergunningsaanvragen moeten voldoen aan de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). De BENG komt in de plaats van de vertrouwde Energieprestatiecoëfficiënt (EPC). Voor bedrijventerreinen is het goed te weten dat deze BENG eisen niet gelden voor een industriefunctie van een bedrijfsgebouw maar wel voor kantoor en bijeenkomstfuncties van een bedrijfsgebouw.

2. Het Activiteitenbesluit milieubeheer

Het Activiteitenbesluit Milieubeheer verplicht een deel van bedrijven en instellingen om alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder uit te voeren (Wet milieubeheer-inrichtingen). Dit is de energiebesparingsplicht. Deze geldt voor bedrijven en instellingen die per jaar vanaf 50.000 kWh of 25.000 m^3 aardgas of een equivalent daarvan verbruiken. Bij energiebesparing gaat het om het voorkomen of verminderen van energieverbruik. Bijvoorbeeld energiebesparende technieken, zoals isoleren van uw gebouw of het toepassen van ledverlichting. Het gaat om maatregelen die het verbruik van kWh elektriciteit en/of m^3 aardgas (equivalenten) verminderen.

3. Label C

Per 1 januari 2023 moet elk kantoorgebouw dat groter is dan 100 m2 minimaal energielabel C hebben. Dit betekent een primair fossiel energiegebruik van maximaal 225 kWh per m^2 per jaar. Om dit te realiseren kunnen bedrijven ervoor kiezen hun gebouw energiezuiniger uit te voeren (zoals betere isolatie en energiezuiniger installaties), te verwarmen en koelen met warmtepompen (lucht en/of bodem) en energie lokaal op te wekken (bijvoorbeeld met zonnepanelen op daken en eigen terrein via zonnecarports etc.). Voor gebouwen dient dan de dakconstructie het gewicht van zonnepanelen te kunnen dragen.

Aardgasvrij

De gemeente Zwolle wil in 2050 een aardgasvrije stad zijn. Aan deze afspraak hebben het college en de gemeenteraad zich verbonden. Dit betekent dat alle woningen en bedrijven in Zwolle in de komende dertig jaar stap voor stap afscheid nemen van aardgas. We doen dat omdat we geen fossiele brandstoffen meer willen verbranden (geen CO2 meer willen uitstoten), omdat de gaskraan in Groningen dichtgaat en omdat we werken aan goede duurzame alternatieven.

De Transitievisie Warmte (TVW) van de gemeente Zwolle beschrijft op welke wijze de gemeente de warmtevraag op een aardgasvrije en duurzame manier wil gaan invullen. Hessenpoort is in de Transitievisie Warmte ingekleurd als 'Maatwerk'. Er is voor dit bedrijventerrein niet één pasklare warmteoplossing gekozen. Hessenpoort 3 wordt een bedrijventerrein met veel diversiteit aan gebouwen, die vragen om verschillende oplossingen. Bedrijven zijn in principe vrij om de oplossing binnen de energie-eisen zelf te kiezen. Met het oog op het realiseren van een energie neutrale stad wordt voor wat betreft de gemeente geen collectieve gasinfrastructuur in Hessenpoort 3 aangelegd.

De gemeente zet voor de warmte- en koudevoorziening op het bedrijventerrein Hessenpoort in op duurzaamheid en wil de toepassing van duurzame bodemenergie bevorderen. Dit kunnen zowel open (Warmte-Koude Opslag, WKO) als gesloten systemen zijn.

Hoofdstuk 4 Juridische aspecten

4.1 Inleiding

Dit bestemmingsplan is gemaakt conform het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 23. 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 Hessenpoort 3 zijn voor zover nodig op hun beurt weer aangepast aan specifieke situaties in het plangebied van het bestemmingsplan Hessenpoort 3.

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 bijlage:

- **Bijlage Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen;**

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 doorgeklikt behoeft 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 'overige bouwwerken'. 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 'overige bouwwerken'.

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 Hoofdstuk 3 Algemene regels Artikel 17 Algemene procedureregels.

4. Afwijken van de bouwregels:

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).

5. 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.

6. 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.

7. 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).

8. 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:

mingen 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 11 Anti-dubbeltelregel;

Artikel 12 Algemene aanduidingsregels geluidzone - industrie 1;

Artikel 13 Algemene aanduidingsregels geluidzone - industrie 2

Artikel 14 Algemene aanduidingsregels luchtvaartverkeerzone;

Artikel 15 Algemene afwijkingsregels;

Artikel 16 Algemene wijzigingsregels;

Artikel 17 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:

1. een Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen met toegelaten en niet toegelaten bedrijfsactiviteiten in de bestemming Bedrijventerrein met een bijbehorende algemene verklaring van de opzet van deze staat en een lijst met de verklaring van de gebruikte afkortingen.
2. De regels voor de bestemming . Deze bijlage is opgenomen in verband met de opgenomen wijzigingsbevoegdheid. In deze bevoegdheid is bepaald dat de bestemming Groen kan worden gewijzigd in de bestemming Verkeer-Railverkeer. Aangezien deze bestemming niet in het bestemmingsplan Hessenpoort is opgenomen, is het noodzakelijk deze regels op te nemen.

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 uitsluitsel 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 3 Bedrijventerrein

Deze bestemming is een zogenaamde 'globale eindbestemming', omdat naast bedrijfskavels ook wegen zijn toegestaan zonder dat tracé's zijn vastgelegd en zonder dat de bestemming eerst uitgewerkt moet worden door burgemeester en wethouders. Het gaat om wegen met een inrichting hoofdzakelijk gericht op gemengd verkeer in een 50 kilometer gebied, waarbij kruisingen en T-aansluitingen van wegen niet minder dan 50 meter uit elkaar mogen liggen in verband met de verkeersveiligheid.

Deze bestemming betreft het grootste gedeelte van het plangebied. In de bestemmingsomschrijving wordt aangegeven welke bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan. Opslagen en installaties staan aan het eind van de staat apart aangegeven.

De staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen 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 maakt als bijlage 1 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. Bedrijven die niet in de bedrijvenlijst zijn genoemd of in een hogere categorie vallen dan toegestaan, kunnen door middel van een afwijking alsnog worden toegestaan als deze bedrijven wat betreft milieuhinder gelijk gesteld kunnen worden met de bedrijven die daar rechtens zijn toegestaan.

In bijlage 1 is voorafgaand aan de staat een algemene verklaring van de opzet van de staat en de betekenis van de gebruikte afkortingen opgenomen.

Activiteiten die op grond van rijks-, provinciaal en/of gemeentelijke beleid of wetgeving niet op een bedrijventerrein thuishoren zijn uitgesloten, zoals zelfstandige kantoren, bedrijfswoningen en detailhandelsbedrijven. Ondergeschikte kantoren zijn toegestaan tot 500 m² van het brutovloeroppervlak per bedrijf. In de regels is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen om per bedrijf een groter maximum aan ondergeschikte kantoren toe te staan, mits kan worden aangetoond dat dit bedrijfseconomisch noodzakelijk is

Artikel 4 Groen

Uitgangspunten:

- Het structuurgroen en het buurtgroen is bestemd tot 'Groen'. De overige groengebieden zijn bij de bestemming " Bedrijventerrein" 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.
- Binnen deze bestemming mogen overal 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.

Artikel 5 Natuur

Het leefgebied van de egel heeft de bestemming Natuur. Voor de onderbouwing wordt verwezen naar hoofdstuk 3.5.2.

Artikel 6 Verkeer

Deze bestemming is opgenomen voor de wegen, welke gericht zijn op de afwikkeling van het doorgaande verkeer.

Artikel 7 Water

Deze bestemming omvat al het water dat van belang is voor de waterhuishouding van het gebied. Water dat voor de waterhuishouding niet van belang is, is opgenomen in de bestemmingsomschrijving van andere bestemmingen.

Artikel 8 Leiding - Hoogspanningsverbinding

Deze bestemming valt samen met andere bestemmingen en wordt daarom dubbelbestemming genoemd. Deze bestemming is opgenomen voor de hoogspanningsverbindingen binnen het plangebied.

Artikel 9 Leiding - Water

Deze bestemming valt samen met andere bestemmingen en wordt daarom dubbelbestemming genoemd. Deze dubbelbestemming omvat het in het plangebied gelegen ondergrondse net van hoofdtransportleidingen voor de drinkwatervoorziening. Deze leidingen transporteren drinkwater van de productielocatie naar centrale punten in de verderop gelegen voorzieningsgebieden.

In een brief van 27 februari 2004 heeft waterleidingbedrijf Vitens de gemeente verzocht de voor het bedrijf cruciale hoofdtransportleidingen in de bestemmingsplannen op te nemen. Het bedrijf beriep zich daarbij op de 'Handreiking en beoordeling ruimtelijke plannen' van de provincie Overijssel. Voor de invoer van de juiste gegevens heeft Vitens de gemeente later een digitaal bestand met de bedoelde hoofdtransportleidingen toegezonden. De leidingen zijn conform dit bestand opgenomen.

Bouwwerken ten behoeve van andere bestemmingen, welke met deze dubbelbestemming samenvallen, mogen uitsluitend worden gebouwd met toepassing van een afwijking, nadat advies van de leidingbeheerder is ingewonnen.

Ter bescherming van de leidingen is voor het uitvoeren van een aantal werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunningenstelsel van toepassing.

Artikel 10 Waterstaat - Waterberging

Deze dubbelbestemming omvat, voor zover gelegen binnen het plangebied, de stedelijke hoofdwatergangen.

Bouwwerken ten behoeve van andere bestemmingen, welke met deze dubbelbestemming " samenvallen, mogen uitsluitend worden gebouwd met toepassing van een afwijking, mits geen afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatsbelangen en vooraf advies is ingewonnen van de waterstaatsbeheerder.

Naast deze dubbelbestemming blijft de keur van het waterschap Groot Salland onverkort van kracht. Op grond van de keur is voor een aantal werken en werkzaamheden ontheffing van het waterschap nodig.

Ter voorkoming van dubbele regelgeving en bevoegdheidsconflicten en ter voorkoming van een onnodig star en bij een wijziging van de keur snel verouderend bestemmingsplan zijn de voorschriften van de keur niet in het bestemmingsplan opgenomen.

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning ten behoeve van een andere (dubbel)bestemming dienen niet alleen de belangen van deze bestemmingen te worden afgewogen, maar ook de waterstaatsbelangen.

4.4 Algemene regels

Artikel 11 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.

Artikel 12 Algemene aanduidingsregels geluidzone - industrie 1

Het bedrijventerrein is een gezoneerd bedrijventerrein, omdat op dit industrieterrein geluidszoneringsplichtige inrichtingen zijn toegestaan. In dit artikel is deze geluidzone opgenomen. Dit artikel regelt behalve de daar voorkomende bestemmingen, ook het tegengaan van een te hoge geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen vanwege het industrieterrein Hessenpoort.

Artikel 13 Algemene aanduidingsregels geluidzone - industrie 2

Aan de oostzijde van de spoorweg Zwolle-Meppel is een trafostation gelegen. Deze heeft eveneens een geluidzone.

Artikel 14 Algemene aanduidingsregels luchtvaartverkeerzone

Door het plangebied loopt een laagvliegroute van defensie. Indien de bouwhoogte van de bouwwerken 30 meter of meer bedraagt, zal het college van burgmeester en wthouders dit moeten melden aan het

ministerie van Defensie zodat in het belang van de vliegveiligheid zorg kan worden gedragen voor het vermelden ervan in de vluchtplannen van de Koninklijke Luchtmacht.

Artikel 15 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.

Artikel 16 Algemene wijzigingsregels

Deze regel maakt het mogelijk de bestemmingen "Bedrijventerrein", "Verkeer", "Groen" en "Water" in elkaar te wijzigen dan wel de bestemming 'Bedrijventerrein" te wijzigen in die zin dat de situering en de vorm van de in het plan aangegeven bestemmingsvlakken en bouwvlakken worden gewijzigd dan wel nieuwe bestemmingsvlakken en bouwvlakken in het plan worden aangegeven. Het bestemmingsplan wordt hierdoor flexibeler. Van flexibiliteit is sprake als kan worden afgeweken van in het plan opgenomen regelingen, zonder dat een formele planherziening nodig is. Hoe meer afwijkingsmogelijkheden en hoe lichter de hiervoor geldende procedure, hoe flexibeler een plan is. Zo kunnen processen op een gestructureerde manier worden begeleid en beschikt het gemeentebestuur tegelijkertijd over de gewenste sturingsinstrumenten.

Artikel 17 Algemene procedureregels

Hierin wordt de standaardprocedure bij Zwolse bestemmingsplannen voor de voorbereiding van een besluit tot het stellen van een nadere eis beschreven.

Artikel 18 Overige regels

In dit artikel wordt geregeld dat een bouwplan moet voorzien in voldoende ruimte voor parkeren, laden en lossen.

Wat voldoende is, wordt op basis van het algemene parkeerbeleid van de gemeente Zwolle bepaald tijdens de beoordeling van een bouwplan.

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”.

4.5 Overgangs- en slotregels

Artikel 19 Overgangsrecht

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

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 20 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

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen:

De staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen 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 ..Bedrijventerrein.
De staat maakt als Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen 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 voor bedrijventerreinen 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 23.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening geeft de toelichting inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan. De gemeenteraad heeft 19 april 2021 besloten een voorbereidingskrediet van € 270.000,- beschikbaar te stellen en dit krediet in eerste instantie te activeren en bij ontwikkeling van dit project de gemaakte kosten in te brengen in een grondexploitatie.

De gemeente heeft zo goed als volledig het eigendom van de gronden binnen het bestemmingsplangebied. Voor een tweetal percelen waarover de gemeente nog geen eigendom over beschikt is reeds onder voorbehoud van de raad met de provincie een akkoord bereikt. Hiermee bereikt de gemeente een volledige grondpositie.

Deze en alle overige kosten voor het te ontwikkelen gebied worden volledig gedekt via gemeentelijke gronduitgifte.

Het bestemmingsplan is hiermee financieel uitvoerbaar.

Via de in het plan inbegrepen gronden, wordt het kostenverhaal geheel via de gemeentelijke gronduitgifte verzekerd. Hierdoor wordt besloten om geen exploitatieplan op te stellen

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Overleg met de buurt

Op 6 juli 2021 is een inloopbijeenkomst geweest over Hessenpoort 3 bij Bus Industrial Tools - Bohemenstraat 17- Zwolle met Ondernemers en vertegenwoordigers streekvereniging, vertegenwoordigers gemeente Zwolle.

Er waren acht vertegenwoordigers van bedrijven op Hessenpoort aanwezig, twee van de streekvereniging de Marsen en drie medewerkers van de gemeente Zwolle.

Het volgende kwam ter sprake

1. De aanwezigen waren te spreken over de opzet van Hessenpoort 3, over de wandelpaden langs het water, de aanwezigheid van veel groen en het parkje in het midden aan het water. Ook de ovatonde werd positief ontvangen.
2. De drukte in de avondspits met name op de weg langs de Ikea (de Mindenstraat). Vooral toen er werkzaamheden waren onder het nieuw gecreëerde viaduct naar de A28, was het erg lastig om het bedrijventerrein te verlaten.
3. Sluipverkeer werd genoemd over het viaduct A28 vanaf de Hermelerweg richting Hasselt van verkeer dat eigenlijk richting Zwolle wil.
4. Het fietsverkeer vanaf de (nu voor auto's afgesloten) Bentheimstraat moet ter hoogte van Van der Valk oversteken naar de noordzijde van de Nieuwleusenerdijk. Dit wordt als knelpunt ervaren. Men opperde een mogelijkheid om fietsers te leiden langs een nieuw te creëren fietsbrug over de Vecht, naast de spoorbrug om zo naar Zwolle te kunnen.
5. De plek van de enige Post NL brievenbus in het bedrijventerrein wordt als onhandig en onveilig gezien. Hij staat nu op de ronding van de weg Bentheimstraat - Bohemenstraat - Holsteinstraat. Geen plek om veilig te stoppen en decentraal gelegen. Geopperd wordt om hiervoor bijvoorbeeld op het parkeerterrein van het Van der Valk een plek te vinden of bij een bushalte-inham.
6. Een aantal aanwezigen was verder benieuwd naar het wegtracé wat zichtbaar was op een luchtbeeld tussen de oude en de nieuwe N340, ten westen en oosten van de spoorweg.

Vanuit de Ondernemersvereniging Hessenpoort is na afloop van de bijeenkomst het volgende nog

aangekaart.

1. Bij een te grote verkeersdrukte is de wens dat er gekeken wordt naar een extra aanrijroute vanaf de nieuwe N340 aan de noordkant van Hessenpoort Zuid. Dit moet goed worden gemonitord door de gemeente zodat tijdig kan worden ingegrepen. Nu moet alle verkeer voor grote delen van Hessenpoort, en ook voor Hessenpoort-Zuid via de Nieuwleusenerdijk.

Reactie gemeente

De wens is begrijpelijk. Er is geen sprake van een rechtstreekse ontsluiting tussen Hessenpoort en de (nieuwe) N340. De Nieuwleusenerdijk is en blijft de backbone van Hessenpoort. Met een aantal aanpassingen kan die de groei aan.

2. Het hout dat afkomstig gaat zijn van de bomen die gekapt moeten worden ten behoeve van de komst van Hessenpoort 3 willen wij als ondernemers graag gebruiken voor het realiseren van buitenmeubilair op diverse locaties op Hessenpoort 1, 2 en 3.

3. In het kader van de biodiversiteit is het wenselijk dat de bomenrijen die gepland staan langs de diverse nieuwe en bestaande wegen een mix worden van diverse soort bomen. Geen monotoon geheel.

4. De tekeningen worden gedeeld met ons zodat we de tekeningen onder de leden kunnen verspreiden.

5. Het is wenselijk dat de gemeente kijkt naar de verkeersdruk op de Mindenstraat die door de komst van Hessenpoort 3 en de ovatonde zal verhogen. Zijn er aanpassingen aan de Mindenstraat nodig?

Reactie gemeente
De Mindenstraat krijgt inderdaad meer verkeer te verwerken, maar kan dit verwerken. Uiteraard houden we de vinger aan de pols, maar op dit moment zijn, behalve de ovatonde, geen concrete aanpassingen in beeld.

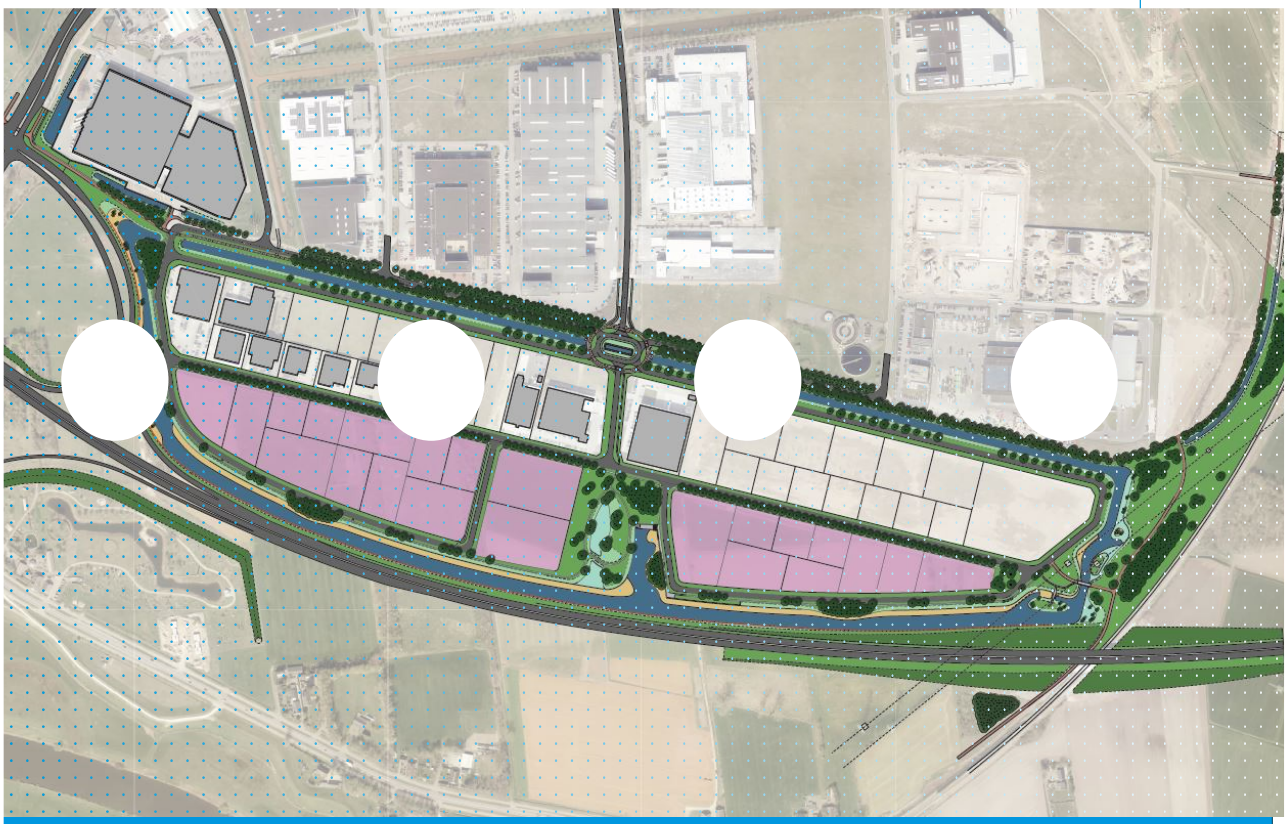
5.2.2 Uitkomsten overleg

Deze paragraaf wordt aangevuld naar het voeren van het vooroverleg.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1 Ladderonderbouwing Hessenpoort 3 , Stec Groep d.d. 8 september 2021

stec
groep



Ladderonderbouwing Hessenpoort 3

Stec Groep aan Gemeente Zwolle

Hub Ploem & David van Doesburg
8 september 2021

Inhoudsopgave

1 **Inleiding** 3

1.1 Achtergrond 3
1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 3
1.3 Leeswijzer 3

2 **Uitgangspunten Hessenpoort 3** 4

2.1 Locatieprofiel Hessenpoort 3 4
2.2 Marktregio voor bedrijventerreinen 5

3 **Behoefte binnen marktregio** 8

3.1 Prognose ruimtevraag: circa 53 hectare naar kavels <1ha 8
3.2 Hard planaanbod in ruimtelijk verzorgingsgebied: 40,3 – 43,5ha 10
3.3 Conclusies behoefteonderzoek 13

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De uitgifte op het bestaande bedrijventerrein Hessenpoort verloopt voorspoedig. De verwachting is dat er ook de komende jaren veel kavels zullen worden uitgegeven, er zijn al meerdere verkoopovereenkomsten getekend en verkennen momenteel meerdere bedrijven de mogelijkheid tot vestiging. Om ook in de toekomst ruimte beschikbaar te hebben voor geïnteresseerde bedrijven, wenst de gemeente Zwolle de procedure te starten om Hessenpoort 3 te kunnen ontwikkelen.

Het terrein (circa 10 hectare) zal ontwikkeld worden voor bedrijven met een maximale kavelomvang van 10.000m^2 in de milieucategorie t/m 3.1. Verder zal in de regio de afspraak worden gemaakt dat de grond op Hessenpoort 3 pas mag worden uitgegeven als 70% van de grond op Hessenpoort-Zuid is uitgegeven.

De ontwikkeling van Hessenpoort 3 is opgenomen in de vastgestelde structuurvisie '*Vechtcorridor Noord*' (2014) en de ontwerp-omgevingsvisie '*Mijn Zwolle van Morgen 2030*'. Voor het nieuw op te stellen bestemmingsplan '*Hessenpoort 3*' is het echter noodzakelijk om de nut en noodzaak aan te tonen. Als input voor het op te stellen nieuwe bestemmingsplan komt in dit onderzoek de marktbehoefte naar – de Ladder voor duurzame verstedelijking voor de ontwikkeling van (hierna: Ladder) – bedrijfskavels op Hessenpoort 3 aan bod.

1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van de Rijksoverheid en per eind 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro). Overheden moeten op grond van het Bro alle nieuwe stedelijke ontwikkelingen motiveren aan de hand van de Ladder. De Ladder is verankerd in artikel 3.1.6. Lid 2 Bro en luidt als volgt:

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

De ontwikkeling van Hessenpoort 3 is aan te merken als stedelijke ontwikkeling. Op basis van jurisprudentie taxeren we dat door het nieuwe ruimtebeslag en het toestaan van de functie bedrijventerrein (op gronden waar nu de bestemming 'agrarisch' op rust), het een functiewijziging is van zodanige aard en omvang dat de ontwikkeling moet worden gekwalificeerd als nieuwe stedelijke ontwikkeling.

1.3 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk (2) leest u een beknopte beschrijving van de huidige en beoogde situatie van Hessenpoort 3, inclusief een actueel locatieprofiel. In hoofdstuk 3 staan de uitgangspunten voor de Laddertoets, analyseren we de marktbehoefte en trekken we conclusies met betrekking tot de behoefte. In de bijlage is de verkaveling van Hessenpoort 3 opgenomen.

2 Uitgangspunten Hessenpoort 3

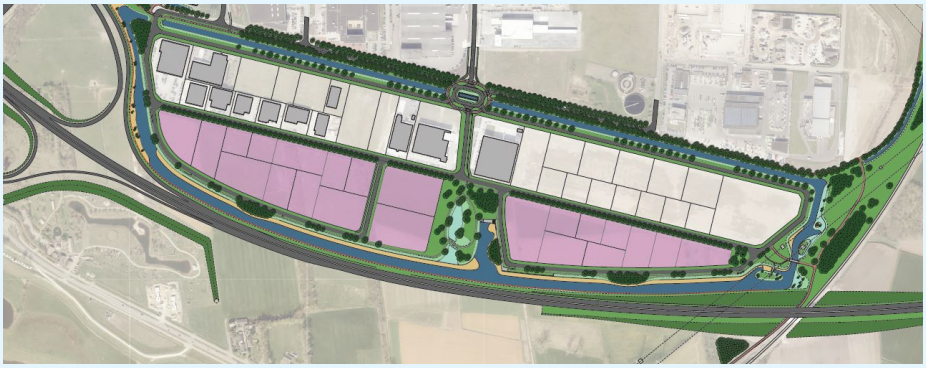
2.1 Locatieprofiel Hessenpoort 3

De ontwikkeling van bedrijventerrein Hessenpoort 3 zal deel uitmaken en de afrondende fase zijn van het bestaande bedrijventerrein Hessenpoort. Het plangebied ligt ten zuiden van het bestaande bedrijventerrein Hessenpoort. Aan de oostzijde wordt het plangebied omsloten door de N340, die volgens het project Vechtdalverbinding meer noordelijk zal worden verlegd.

Beknopt locatieprofiel van de ontwikkeling

In onderstaande tabel geven we een beschrijving van de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein Hessenpoort 3 op diverse kenmerken en aspecten. Het doel is om een beeld te geven van de locatie-ontwikkeling, het profiel en de reikwijdte van de ontwikkeling.

Tabel 1: Compact locatieprofiel bedrijventerrein Hessenpoort 3

Kenmerk	Omschrijving
Kaartweergave	Stedenbouwkundig plan 
Ligging, omvang & type bedrijvigheid	• Het terrein wordt aan de noordzijde afgebakend door het bestaande bedrijventerrein Hessenpoort, deelgebied 'Hessenpoort Zuid'. Aan de oostzijde ligt de spoorlijn Zwolle – Staphorst. Aan de zuid- en westzijde zal Hessenpoort 3 worden omsloten door de te verleggen N340 volgens het project Vechtdalverbinding. • Het terrein omvat circa 10 netto hectare uitgeefbare grond. • Het terrein biedt ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid met een maximale kavelomvang van 10.000m². • De maximale milieucategorie van de bedrijven zal worden vastgesteld op 3.1
Bereikbaarheid & ontsluiting	• De kern van de ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer wordt gevormd door een nieuwe zesarmige rotonde, die de Bentheimstraat, Holsteinstraat, Bohemenstraat en Mindenstraat met elkaar verbindt. Deze geeft vervolgens aansluiting met de A28. De A28 ligt vanaf de uitbreiding op circa 2 kilometer afstand. Deze is in 3 minuten reistijd bereikbaar. • Ontsluiting per binnenvaart is in principe mogelijk via de Containerterminal in Hasselt. Deze ligt op circa 15 minuten reistijd. • Ontsluiting per spoor is in de toekomst wellicht mogelijk via de railterminal op bedrijventerrein Hessenpoort. Momenteel loopt er een marktonderzoek naar de haalbaarheid van deze railterminal. • Momenteel is de dichtbij zijnde bushalte aan de Mindenstraat, op circa 5 minuten loopafstand. Vanaf deze halte worden onder andere NS-station Zwolle, Deventer en Dalfsen direct verbonden met het terrein.

2.2 Marktregio voor bedrijventerreinen

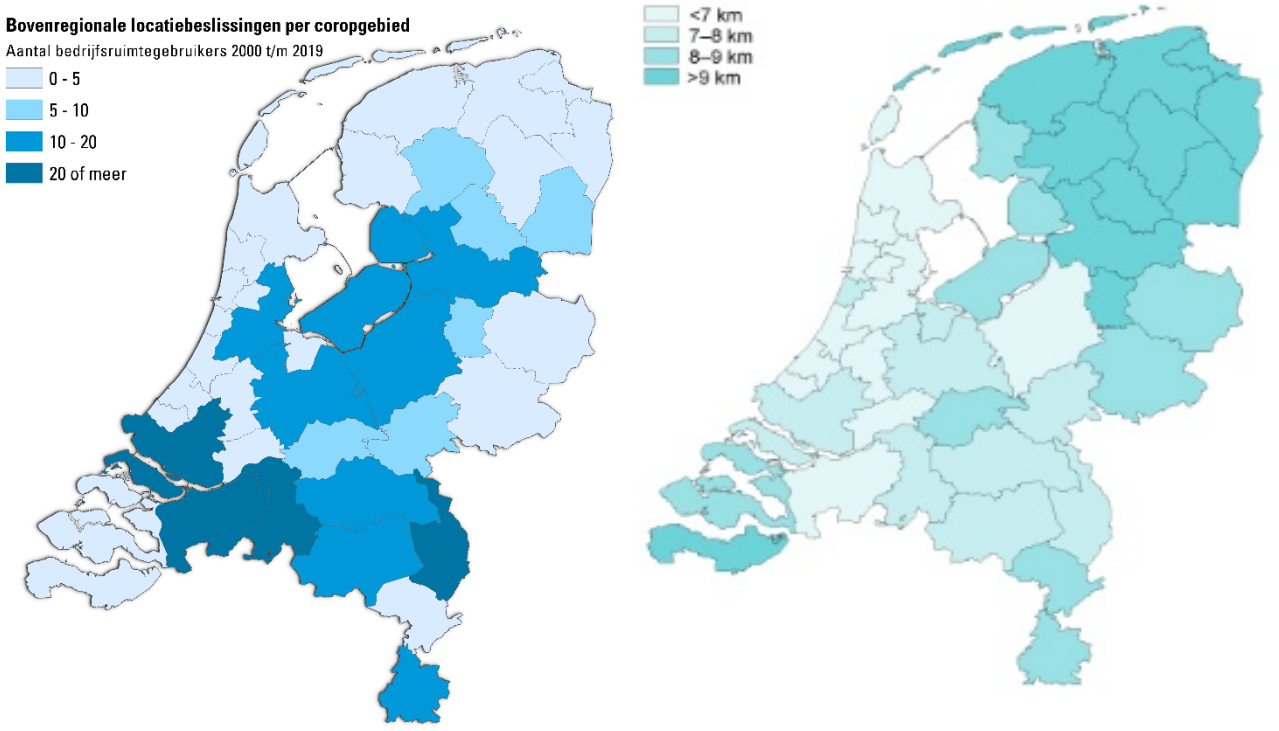
Voor de Ladder is het van belang om de regio – ofwel het ruimtelijk verzorgingsgebied – af te bakenen, waarbinnen de uitbreiding van een bedrijventerrein effecten heeft. De aard en omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor de omvang van de regio. Voor bedrijventerreinen is de regio veelal groter dan de gemeente, omdat bedrijven vaak een grotere verhuisradius hebben dan sec binnen de gemeentegrens. Dit staat los van de marktoriëntatie van individuele bedrijven. Immers, die kan veel groter zijn dan een gemeente of regio. Denk bijvoorbeeld aan een multinational die een mondiale (of Europese) afzetmarkt kent. De ruimtelijke impact van de ontwikkeling van een bedrijventerrein is daarmee niet gelijk aan de afzetmarkt/marktoriëntatie van een bedrijf.

Bedrijfsruimtemarkt grotendeels lokaal qua verhuisradius

De bedrijfsruimtemarkt in Nederland is grotendeels een lokale markt, blijkt ook uit onderzoek van het Planbureau voor de Leefomgeving. Bijna 95% van de bedrijven verhuist binnen de eigen (COROP-)regio. Een groot deel, 75%, blijft daarbij ook binnen de gemeentegrenzen, blijkt uit hetzelfde onderzoek. Specifiek voor bedrijventerreinen blijkt ook dat het grootste deel van de werkgelegenheid (ook zo'n 75%) neerstrijkt op bedrijventerreinen, afkomstig is van bedrijven uit de eigen gemeente (PBL, 2009).

Onderzoek van het CBS (2013) en Stec Groep (2020) bevestigt het beeld dat het merendeel van bedrijven binnen de eigen gemeente verhuist (ruim twee derde). Zij concluderen dat de gemiddelde verhuisafstand van bedrijven circa acht kilometer is. Voor specifiek de gemeente Zwolle (gelegen in de COROP Noord-Overijssel) geldt ook deze gemiddelde verhuisafstand van circa negen kilometer.

Figuur 1: Bovenregionale locatiebeslissingen logistiek per COROP (links) & gemiddelde verhuisafstand bedrijven per COROP (aantal bedrijfsruimtegebruikers) (rechts)

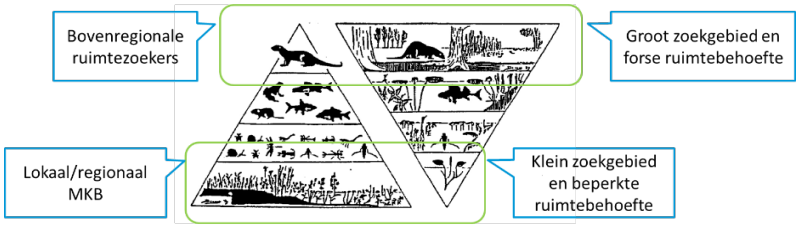


Bron: Stec Groep, 2020 en CBS, 2013

Toenemende tweekoppigheid op bedrijventerreinenmarkt zichtbaar

Er is echter sprake van een toenemende tweekoppigheid op de bedrijventerreinenmarkt. In hoofdzaak zijn er twee groepen bedrijven: die met een lokale marktregio en die met een ruimere regionale marktregio.

Figuur 2: tweekoppigheid bedrijfsruimtemarkt



Tot de eerste groep, met een lokale marktregio, behoort het gros van de bedrijvigheid in Nederland: met name het MKB. Denk aan loodgietersbedrijven, aannemers, metaalbewerkers en transportbedrijven. Deze groep is doorgaans lokaal geworteld, doordat bijvoorbeeld de eigenaar in de buurt wonen, leveranciers in de directe omgeving zijn gevestigd en personeel in de omgeving woont. De groep met een groot ruimtelijk zoekgebied en dus een (boven)regionale oriëntatie (bredere regionale marktregio) is klein in aantal maar veelal fors in ruimtebehoefte. Denk aan grootschalige industrie of logistieke partijen. Deze bedrijven hebben veelal – in tegenstelling tot het MKB – een zeer grote ruimtevraag.

Tweekoppigheid zichtbaar in verhuisbewegingen Zwolle

De markt van bedrijfsverhuizingen in Zwolle toont de eerder genoemde tweekoppigheid. Enerzijds zien we een sterk lokaal georiënteerde markt met voornamelijk verhuizingen binnen de eigen gemeente, of hoogstens binnen direct aangrenzende gemeenten. Anderzijds zien we ook dat in het recente verleden enkele grootschalige (logistieke) bedrijven zoals Wehkamp, Kuehne + Nagel of Dynalogic voor vestiging in Zwolle hebben gekozen hebben vanwege specifieke vestigingseisen (zoals een excellente snelwegontsluiting en grote kavels) en locatievoorkeuren.

Meeste verhuizende bedrijven blijven binnen de gemeente Zwolle

Sinds 2012 hebben circa 140 bedrijven een (geregistreerde) verhuisbeweging gemaakt naar bedrijventerreinen in de gemeente Zwolle (bron: Vastgoeddata, 2021). Dit genoemde aantal omvat zowel de interne als inkomende verhuisbewegingen van bedrijven met minimaal 2 arbeidsplaatsen. Circa 75% (110 bedrijven) van deze verhuisbewegingen betrof een verhuizing binnen de gemeente Zwolle zelf. Het gaat zowel om de verhuizing van bedrijven vanuit een bedrijf aan huis naar een bedrijventerrein, maar ook de verplaatsing van bedrijven die op een bedrijventerrein zijn gevestigd en opteren voor een andere locatie op een bedrijventerrein, bijvoorbeeld door de groei van bedrijfsactiviteiten en/of een groei in het personeelsbestand waardoor ruimtegebrek ontstaat op de huidige locatie.

Inkomende verhuisbewegingen naar bedrijventerreinen: circa 50% afkomstig uit buurgemeenten

Sinds 2012 verhuisden circa 30 bedrijven vanuit een andere gemeente richting de bedrijventerreinen in de gemeente Zwolle. Hiermee heeft de groep ‘inkomende verhuizers’ een aandeel van circa 25% binnen het totaal aantal verplaatsers. Kenmerkend is het lokale karakter van de inkomende verhuisbewegingen: circa 60% is afkomstig uit de naastgelegen gemeenten. Ook vanuit Apeldoorn en Lelystad zijn er relatief veel inkomende verhuisbewegingen.

Tabel 2: Inkomende verhuisbewegingen Zwolle (sinds 2012, minimaal 2 arbeidsplaatsen)

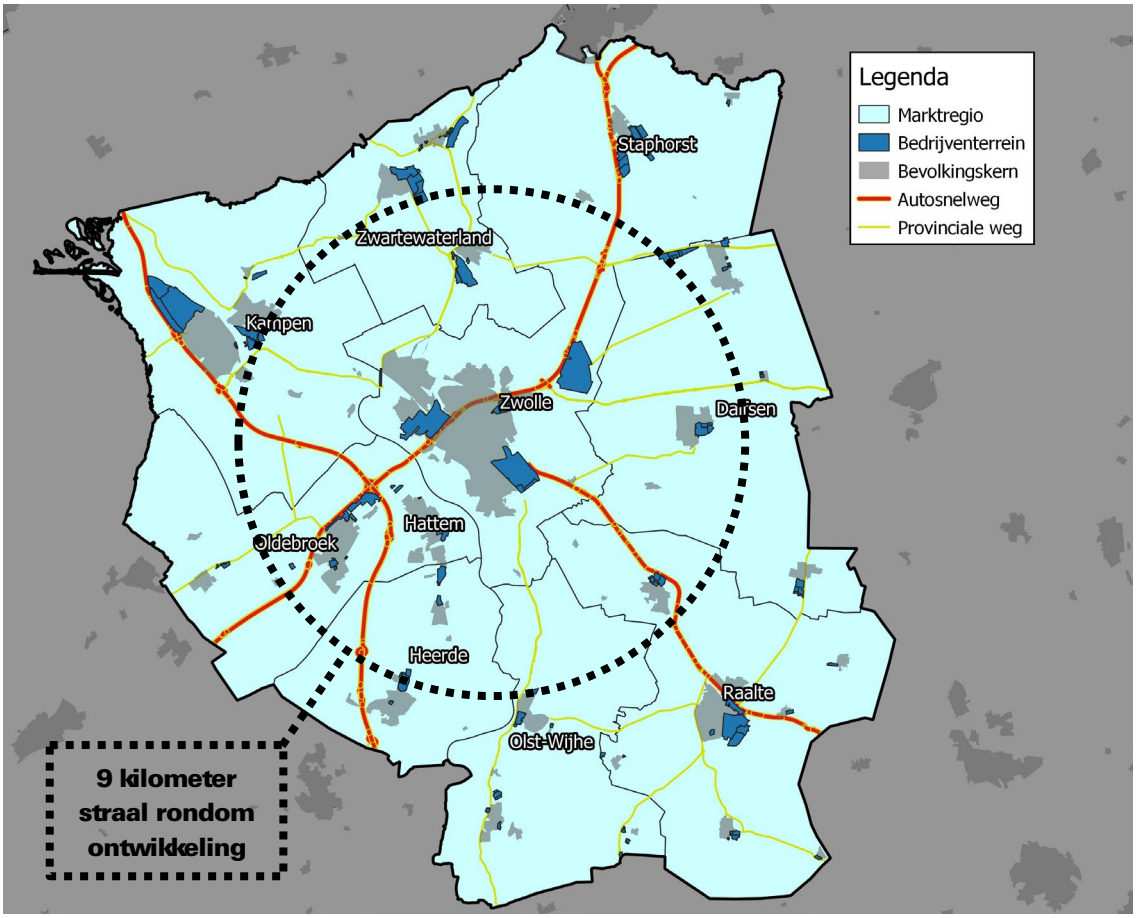
Regio van herkomst	Absoluut aantal	Procentueel
Raalte	4	13%
Dalfsen	4	13%
Kampen	3	9%
Staphorst	3	9%
Apeldoorn	3	9%
Lelystad	3	9%
Overige gemeenten	9	38%

Bron: Vastgoeddata, 2021. Bewerking Stec Groep, 2021

Conclusie marktregio: Gemeente Zwolle en buurgemeenten

Op basis van de gegevens van het CBS & PBL (een gemiddelde verhuisafstand van bedrijven van 9 kilometer binnen de CORO-regio) , Vastgoeddata en onze eigen monitor locatiedynamiek (Stec Groep) schatten we de marktregio voor het type bedrijvigheid en kavelomvang op Hessenpoort 3 op de gemeente Zwolle en de direct daaraan grenzende buurgemeenten. Deze is weergegeven in onderstaand figuur.

Figuur 3: Marktregio Hessenpoort 3



3 Behoefte binnen marktregio

In dit hoofdstuk staat de beoordeling of de voorgenomen ontwikkeling voorziet in een behoefte centraal. We wegen vraag en aanbod binnen de in het vorige hoofdstuk afgebakende marktregio tegen elkaar af.

3.1 Prognose ruimtevraag: circa 53 hectare naar kavels <1ha

Voor het bepalen van de behoefte binnen de marktregio baseren we ons op een tweetal (regionale) prognoses. Voor de Overijsselse gemeenten binnen de marktregio baseren we ons op de *'Afspraken Regionale Bedrijventerreinen Programmering West Overijssel 2019-2022'*, voor de Gelderse gemeenten hanteren we het *'RPW Noord-Veluwe 2019'*.

1. Vraag vanuit Overijsselse gemeenten naar bedrijventerreinen: 162,8 hectare t/m 2030

De totale geprognosticeerde vraag naar bedrijventerreinen in de regio West-Overijssel voor de periode 2019-2030 bedraagt 327,8 hectare. De ruimtevraag in de gemeenten die vallen binnen de afgebakende marktregio van Hessenpoort 3 bedraagt 195,4 hectare. Uitgaande van een gelijke verdeling van de vraag per jaar, resulteert dit in een jaarlijkse vraag van 16,3 hectare. Dit betekent een totale ruimtevraag van 162,8 hectare in de periode 2021-2030.

Figuur 4: Verdeling ruimtevraag (2019-2030) regio West-Overijssel naar gemeente en vraagtype *(met Overijsselse gemeenten buiten de marktregio van Hessenpoort 3 grijs gearceerd)*

Gemeente	Regulier gemengde vraag	Logistieke en industrieel-logistieke vraag	Totale vraag
Dalfsen	12,1	-	12,1
Deventer	21,8	22,6	44,4
Hardenberg	44,0	17,0	61
Kampen	19,7	12,6	32,3
Olst-Wijhe	1,4	-	1,4
Ommen	3,9	-	3,9
Raalte	7,6	5,0	12,6
Staphorst	15,2	5,1	20,3
Steenwijkerland	23,1	-	23,1
Zwartewaterland	19,5	9,5	29
Zwolle	57,7	30,0	87,7
Totaal	**226,0**	**101,8 (v/d 113,1)**	**327,8 (v/d 339,1)**

Bron: Afspraken Regionale Bedrijventerreinen Programmering West Overijssel, 2020

2. Vraag Gelderse gemeenten naar bedrijventerreinen: 13,8 hectare t/m 2030

In het RPW Noord-Veluwe wordt de regio opgedeeld in een tweetal subregio's: Noord Noord-Veluwe en West Noord-Veluwe. De Gelderse gemeenten[1] binnen de marktregio van Hessenpoort 3 vallen binnen de subregio Noord Noord-Veluwe.

Voor de gehele subregio Noord Noord-Veluwe wordt voor de periode 2019-2030 uitgegaan van de vraagverdeling op basis van het WLO-hoog scenario: 55,4 hectare. Op basis van de historische kaveluitgifte op bedrijventerreinen en het totale areaal bedrijventerreinen van de gemeenten Hattem, Heerde en Oldebroek binnen de regio Noord Noord-Veluwe (circa 30%), ramen we de vraag naar bedrijventerreinen in

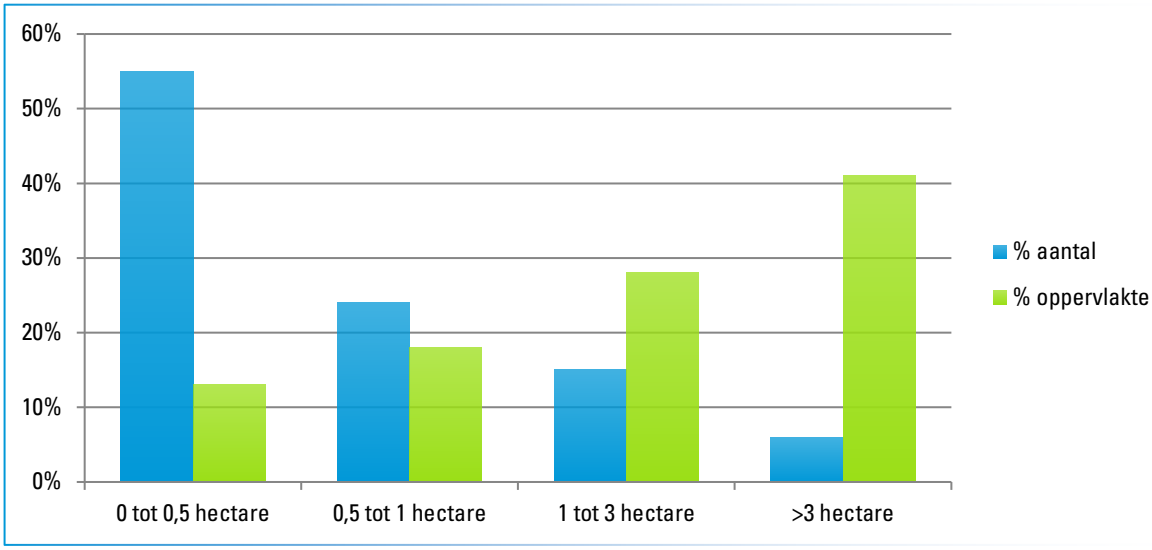
[1] De gemeenten Hattem, Heerde en Oldebroek

het Gelderse deel van de marktregio voor Hessenpoort 3 op circa 16,6 hectare in de periode 2019-2030. Uitgaande van een gelijke verdeling van de vraag per jaar, betekent dit 13,8 hectare vraag in de periode 2021-2030.

Verwachte vraag naar kavels tot 1 hectare: circa 44,2 hectare t/m 2030

De totale vraag naar bedrijventerreinen binnen de marktregio (zowel de Overijsselse als Gelderse gemeenten) van Hessenpoort 3 t/m 2030 beslaat 176,6 hectare. Dit omvat echter ook de vraag naar grootschalige kavels (>3 hectare). Om de verwachte vraag naar kavels tot 1 hectare in beeld te brengen, maken we gebruik van de Monitor Overijsselse Bedrijventerreinen (provincie Overijssel, 2019) en de Database Locatiebeslissingen Nederland (Stec Groep, 2021).

Figuur 5: Uitgifte bedrijfskavels binnen marktregio Hessenpoort 3 naar omvang (periode 2012 – 2021)



Bron: Database Locatiebeslissingen Nederland (2021), Monitor Overijsselse Bedrijventerreinen (2021) en bureauexpertise

Op basis van trends en ontwikkelingen in de logistieke- en bedrijfsruimtemarkt, de historische uitgifte van bedrijfskavels binnen de regio en lopende leads verkregen vanuit de gemeente Zwolle, verwachten we een verdeling van de totale vraag in de marktregio voor Hessenpoort 3 tot en met 2030 naar de volgende grootteklassen van bedrijfskavels:

- **Tot 1 hectare: circa 30%.** Uitgaande van een ruimtevraag van 176,6 hectare betekent dit een ruimtevraag van circa 53 hectare naar kavels tot 1 hectare binnen de marktregio van Hessenpoort 3 in de periode 2021-2030.
- **Vanaf 1 tot 3 hectare: circa 30%.** Uitgaande van een ruimtevraag van 176,6 hectare betekent dit een ruimtevraag van circa 53 hectare naar kavels van 1 tot 3 hectare binnen de marktregio van Hessenpoort 3 in de periode 2021-2030.
- **Groter dan 3 hectare: circa 40%.** Uitgaande van een ruimtevraag van 176,6 hectare betekent dit een ruimtevraag van circa 70,6 hectare naar kavels vanaf 3 hectare binnen de marktregio van Hessenpoort 3 in de periode 2021-2030.

CONCLUSIE BEHOEFTERAMING

Binnen de afgebakende marktregio van Hessenpoort 3 concluderen we dat de vraag naar kavels <1 hectare tot en met 2030 circa 53 hectare zal zijn.

3.2 Hard planaanbod in ruimtelijk verzorgingsgebied: 40,3 – 43,5ha

Vervolgens maken we een analyse van het beschikbare (concurrerende) hard planaanbod van bedrijventerreinen binnen de marktregio. Hierbij kijken we niet alleen naar het kwantitatieve aanbod, maar ook of een terrein qua profiel vergelijkbaar is met de beoogde ontwikkeling op Hessenpoort 3.

Tabel 3: Analyse bedrijventerreinen met kavelaanbod binnen marktregio

Gemeente	Naam terrein	Netto omvang terrein (in ha)	Uitgeefbare grond (in ha)	Waarvan geschikt voor doelgroep HP 3	Verklaring en opmerkingen
Dalfsen	Uitbreiding Kampmansweg	2,7	2,0	2,0	
Dalfsen	Uitbreiding De Grift 3	16,1	0,7	0,7	
Hattem	Bedrijvenpark H2O (Hattems Deel)	17,5	14,6	2,9 tot 4,3	Meerder kavels op bedrijvenpark H2O zijn groter dan 1 hectare. Hoewel de kavels gescheiden kunnen worden, is het aannamelijk dat ook bedrijven >1 ha zich hier zullen vestigen. Het terrein richt zich op het aantrekken van (boven)regionale (logistieke) bedrijven. Op basis hiervan rekenen we circa 20-30% van het aanbod toe aan de doelgroep van Hessenpoort 3.
Heerde	Eeuwlandseweg - Zuid/Noord	7,4	2,4	2,4	
Kampen	Bedrijvenpark Rijksweg 50	48,3	2,6	2,6	
Kampen	Zuiderzeehaven	50,6	13,3	-	Deze waterontsloten kavels zijn bestemd voor watergebonden bedrijvigheid
Oldebroek	Bedrijvenpark H2O (Oldebroeks Deel)	36,9	7,4	1,4 tot 2,2	Meerder kavels op bedrijvenpark H2O zijn groter dan 1 hectare. Hoewel de kavels gescheiden kunnen worden, is het aannamelijk dat ook bedrijven >1 ha zich hier zullen vestigen. Het terrein richt zich op het aantrekken van (boven)regionale (logistieke) bedrijven. Op basis hiervan rekenen we circa 20-30% van het aanbod toe aan de doelgroep van Hessenpoort 3.
Olst-Wijhe	De Meente Noord	1,8	1,6	1,6	
Olst-Wijhe	Wesepe Uitbreiding	2,7	1,3	1,3	
Olst-Wijhe	De Meente-Zuid	2,5	0,5	0,5	
Raalte	De Zegge VII	21,0	6,6	6,6	
Raalte	De Zegge VI	14,1	2,0	2,0	
Staphorst	Oosterparallelweg 2007	13,3	0,5	0,5	
Zwarte-waterland	Zevenhont Zuid	15,0	15,0	-	Deze locatie is bedoeld voor centralisatie van Vebe Floorcoverings zoals opgenomen in het Bestemmingsplan 'Zevenhont Zuid'
Zwolle	Hessenpoort	216,1	82,6	12,6 tot 13,6	Zie verdiepende analyse in de volgende paragraaf
Zwolle	Voorst	154,5	2,2	2,2	
Zwolle	Vrolijkheid	34,9	1,0	1,0	
Totaal aanbod			156,3 hectare		
Geschikt aanbod voor beoogde doelgroep Hessenpoort 3 en kavelomvang tot 1ha				**40,3 tot 43,5 hectare** (optelsom van de groen gearceerde terreinen)	

Bron: IBIS, BAG, gemeentelijke websites en projectontwikkelaars. Peildatum juli 2021. Bewerking Stec Groep

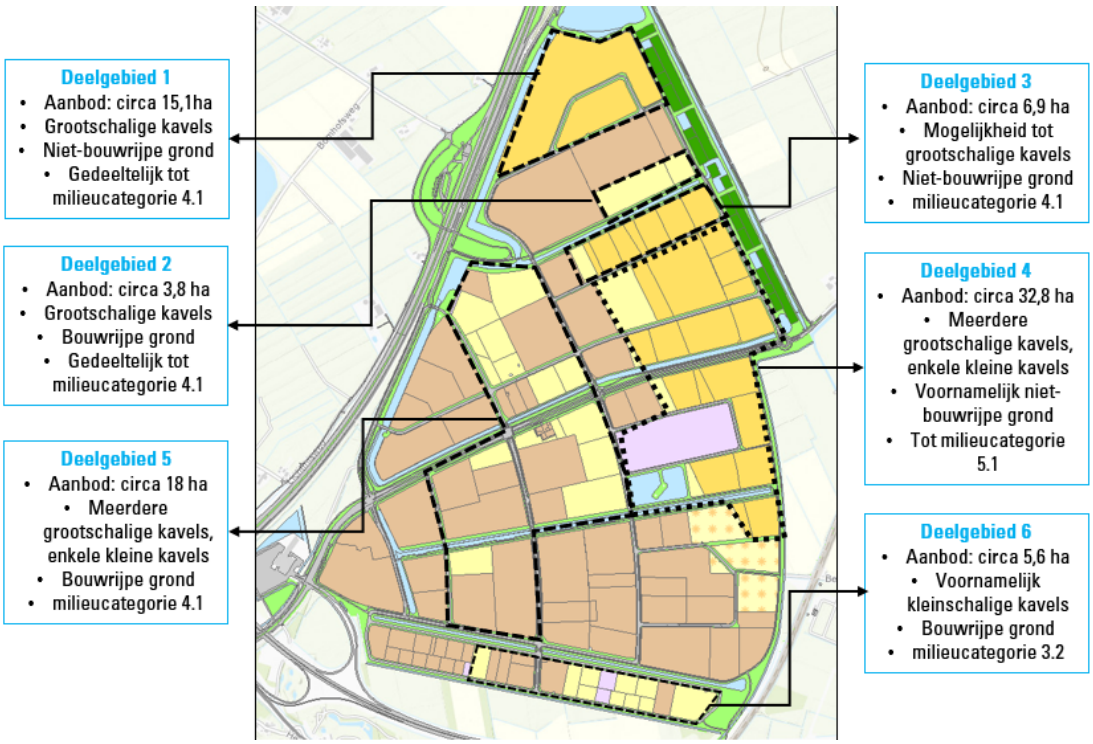
Verdieping analyse aanbod Hessenpoort

In totaal is er op het bestaande bedrijventerrein Hessenpoort nog circa 82,6 hectare grond uitgeefbaar. Hoewel in het bestemmingsplan geen minimale kavelomvang is opgenomen – en het aanbod in principe geschikt is om in de behoefte van het beoogde type bedrijvigheid op Hessenpoort 3 te voorzien – heeft Hessenpoort als enige terrein in de regio nog aanbod om in grootschalige ruimtevraag te kunnen voorzien.

Hierdoor is het onwenselijk om grootschalige kavels (van bijvoorbeeld 2- hectare) 'op te knippen' voor kleinschalige bedrijven met een ruimtevraag <1 hectare, en zo het kavel ongeschikt te maken voor de huisvesting van grootschalige bedrijven. Op basis van een logische verdeling en infrastructurele beperkingen van het aanbod – rekening houdend met de reeds uitgegeven bedrijfskavels – schatten we per deelgebied op Hessenpoort het aandeel dat logischerwijze geschikt is voor bedrijven <1 hectare:

Figuur en tabel 6: aanbod Hessenpoort opgedeeld naar deelgebieden

Deelgebied	Geschikt aanbod (<1 hectare)	Verklaring
Deelgebied 1	0 hectare	Deelgebied 1 bestaat uit een tweetal grootschalige kavels op een zichtlocatie langs de A28. Geinteresseerde bedrijven voor deze nog uitgeefbare kavels zullen de zichtfunctie van de kavels willen benutten, opsplitsen van het aanbod in kavels <1ha is dan ook niet wenselijk.
Deelgebied 2	0 hectare	Langerekte strook aanbod met alleen aan de oostzijde wegontsluiting. Hierdoor wordt het kavel beperkt om in deelgebieden te worden opgesplitst.
Deelgebied 3	0 hectare	Dit deelgebied heeft een courante vorm (rechthoekig), wat het geschikt maakt voor de huisvesting van grootschalige (logistieke) bedrijvigheid. Opsplitsen in kavels <1ha is dan ook niet wenselijk.
Deelgebied 4	Circa 4 tot 5 hectare	Diepe kavels maken opsplitsing in kavels <1ha op veel plaatsen niet wenselijk: de kavels zouden smal en diep worden. Enkele afrondingen aan de oostzijde <1ha mogelijk.
Deelgebied 5	Circa 3 tot 4 hectare	Infrastrucurele beperkingen maken opsplitsen aanbod in meerdere kavels niet mogelijk. Enkele afrondendingen <1ha centraal in het deelgebied zijn mogelijk.
Deelgebied 6	5,6 hectare	Het gehele deelgebied is geschikt om de doelgroep van Hessenpoort 3 op te vangen. De uitgifte van Hessenpoort 3 start pas indien dit deelgebied voor 70% is uitgegeven. Het totale netto gebied omslaat circa 14 hectare: uitgifte van Hessenpoort 3 start pas als er maximaal nog 4,2 hectare uitgeefbaar is in dit deelgebied. Hiermee daalt feitelijk het aanbod.
Totaal	**12,6 - 13,6 ha**	-



Bron: kavelkaart Hessenpoort en BAG (peildatum 13-08-21), bewerking Stec Groep

ENKELE ZACHTE PLANNEN BINNEN DE MARKTREGIO

Binnen de marktregio van Hessenpoort 3 zijn enkele zachte plannen voor de realisatie van nieuw bedrijventerrein, geschikt om nieuwe bedrijvigheid op te vangen (zachte pannen om verplaatsingsvraag op te vangen blijven buiten beschouwing). We sommen deze plannen op (in netto hectare):

- De Esch IV (Staphorst), 11 tot 14 hectare
- Zevenhont Oost (Zwartewaterland), 15 hectare

Leegstand bestaand vastgoed binnen marktregio beperkt, geen onacceptabele leegstand verwacht

De analyse van het bestaande aanbod binnen de marktregio van Hessenpoort 3 laat zien dat er op dit moment (peildatum 31/12/2020) circa 230.000 m^2 aan industrie- en kantoorruimte[2] wordt aangeboden (bron: CBS leegstandscijfers per gemeente). Dit betekend een leegstandspercentage van de totale voorraad bedrijfsvastgoed in de marktregio van circa 3,5%, onder frictieniveau.

Enerzijds betekent dit lage leegstandspercentage dat de terreinen nog voldoen aan de wensen en eisen van- en geliefd zijn bij- ondernemers. Anderzijds is een frictieleegstand van circa 5% gezond. Bedrijven met een acute ruimtevraag of bedrijven die een ander pand zoeken, hebben bij frictieleegstand enige schuifruimte. Uiteraard is deze schuifruimte wel afhankelijk van het type vastgoed van de uitbreidingsvraag.

Dit aanbod laat zich echter niet 1 op 1 vertalen naar mogelijkheden in het bestaand stedelijk gebied. Immers, het vastgoed is divers qua omvang en functionaliteit. Een gedeelte van het aanbod bestaat immers uit grootschalig (logistiek) vastgoed en strookt hierdoor niet met de beoogde doelgroep van Hessenpoort 3.

CONCLUSIE PLANAANBOD EN MOGELIJKHEDEN BINNEN BESTAAND VASTGOED

Binnen de marktregio van Hessenpoort 3 is er nog circa 40,3 tot 43,5 hectare aanbod uitgeefbaar, wat geschikt is om de doelgroep van Hessenpoort 3 te kunnen huisvesten. De leegstand van bedrijfsruimte binnen de marktregio is beperkt: circa 3,5% van het bedrijfsvastgoed staat momenteel leeg. Hiermee is de leegstand binnen de regio onder een gezond frictieniveau van circa 5%.

[2] Beide categorieën tezamen omvatten de voornaamste bedrijfsfunctie op bedrijventerreinen

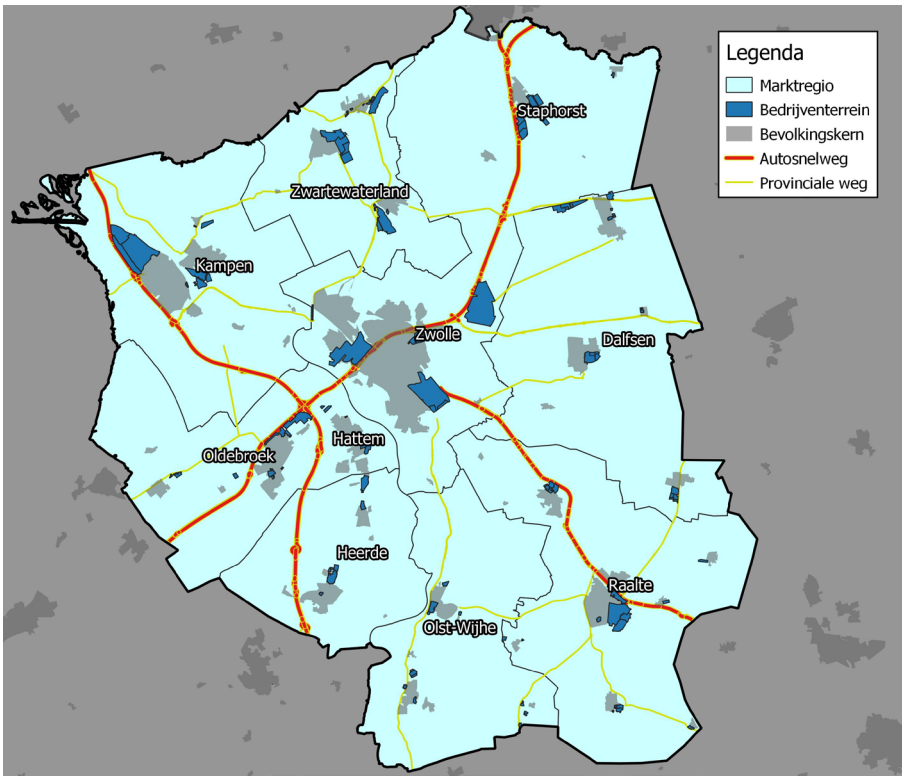
3.3 Conclusies behoefteonderzoek

We trekken de volgende conclusies ten aanzien van het behoefteonderzoek.

Marktregio

- Voor de kavels tot 1 hectare op Hessenpoort 3 bepalen we de marktregio op de gemeente Zwolle en de directe omliggende Overijsselse gemeenten, inclusief de Gelderse gemeenten Hattem, Heerde en Oldebroek.

Figuur 7: Kaartweergave marktregio Hessenpoort 3



Vraagraming

- Binnen het verzorgingsgebied van Hessenpoort 3 is een totale vraag naar 176,6 hectare bedrijventerrein in de periode tot en met 2030.
- De geraamde totale vraag is vervolgens op te splitsen naar kavelgrootte:
    - **Tot 1 hectare: circa 30%.** Uitgaande van een ruimtevraag van 176,6 hectare betekent dit een ruimtevraag van circa 53 hectare naar kavels tot 1 hectare binnen de marktregio van Hessenpoort 3 in de periode 2021-2030.
    - **Vanaf 1 tot 5 hectare: circa 30%.** Uitgaande van een ruimtevraag van 176,6 hectare betekent dit een ruimtevraag van circa 53 hectare naar kavels van 1 tot 3 hectare binnen de marktregio van Hessenpoort 3 in de periode 2021-2030.
    - **Groter dan 5 hectare: circa 40%.** Uitgaande van een ruimtevraag van 176,6 hectare betekent dit een ruimtevraag van circa 70,6 hectare naar kavels vanaf 3 hectare binnen de marktregio van Hessenpoort 3 in de periode 2021-2030.
- Aangezien Hessenpoort 3 zich richt op bedrijvigheid met een kavelgrootte van maximaal 1 hectare, betekent dit een vraag naar dit type kavels van circa 53 hectare.

Aanbodsanalyse

- Het verzorgingsgebied van Hessenpoort 3 beschikt over een relevant hard planaanbod van kavels <1 hectare van circa 40,3 – 43,5 hectare. Er is nog extra aanbod in de regio, maar deze kent een specifiek label en is hiervoor ingericht/bestemd. Ook zijn er binnen de regio meerdere grootschalige kavels beschikbaar die opgesplitst kunnen worden in kavels <1 hectare, maar wat gezien de grote vraag vanuit de markt naar grotere kavels niet wenselijk is.
- De leegstand van bedrijfsruimte binnen de marktregio is beperkt: circa 3,5% van het bedrijfsvastgoed staat momenteel leeg. Hiermee is de leegstand binnen de regio onder een gezond frictieniveau van circa 5%. Toevoeging van bedrijfsvastgoed op Hessenpoort 3 leidt naar verwachting niet tot onacceptabele leegstand binnen de marktregio.

Conclusie behoefte

- Naar verwachting is de vraag naar kavels <1 hectare binnen de marktregio van Hessenpoort 3 circa 53 hectare tot en met 2030. Het relevante harde planaanbod van kavels <1 hectare binnen de marktregio bestaat uit circa 40,3 – 43,5 hectare, zo blijkt uit de analyses. Dit resulteert in een aanvullende ruimtebehoefte van circa 9,5 tot 12,7 hectare naar dit type kavel in de periode tot en met 2030.
- Op basis van deze inzichten concluderen we dat de relevante marktregio vraag en aanbod van kavels <1 hectare op bedrijventerreinen niet in evenwicht zijn. Om in de vraag te voorzien is het noodzakelijk om Hessenpoort 3 te ontwikkelen.

Bijlage 2 Hessenpoort III verkeersonderzoek

Onderzoek Hessenpoort III

Resultaten onderzoek

Hans Klaren, Jacco van Leuveren
2 november 2018
Project related

Inhoud

- Inleiding
- Vraag
- Aanpak
- Resultaten studie
  - Prognoses Hessenpoort III
  - Ontwerp halve aansluiting N340
  - Verkeersafwikkeling weefvak
  - Verkeersafwikkeling kruispunten

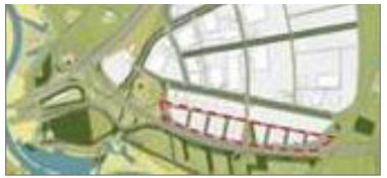
Inleiding

- Begin 2018 heeft Royal HaskoningDHV onderzocht wat de verkeersafwikkeling van het wegennet van Hessenpoort is bij volledige ontwikkeling van Hessenpoort I en II*. De conclusies en aanbevelingen uit dat onderzoek zijn hieronder weergegeven. De conclusies waren als volgt:
  - In 2030, met een volledig ontwikkelde Hessenpoort, ontstaan afwikkelingsproblemen op de kruispunten Hermelenweg/Diepholtstraat (avondspits) en Nieuwleusenerdijk/Lingenstraat (ochtend- en avondspits).
  - Voor de aansluiting Nieuwleusenerdijk/Van der Valk/N340 noordelijke aansluiting loopt de cyclustijd in 2030 op richting de maximale cyclustijd van 120 seconden, maar voldoet nog wel aan de eisen.

Wanneer de gemeente Zwolle de afwikkelingsproblemen in 2030 wil voorkomen, dient een keuze gemaakt te worden in de wijze waarop de knelpunten opgelost worden. Er zijn twee opties mogelijk:

- Maatregelen op kruispuntniveau (derde rijstrook kruispunt Van der Valk, extra linksafvak Diepholtstraat, verkeerslichten Lingenstraat of rechts-in/rechts-uit)
- Maatregelen op structuurniveau (halve aansluiting op de N340)

- **Vervolgonderzoek: ontwikkeling Hessenpoort III**
  - De gemeente Zwolle is voornemens om na Hessenpoort I en II, ook Hessenpoort III te ontwikkelingen. Dit gebied ligt ten zuiden van het bedrijventerrein, tussen de Bohemenstraat en de N340 in. De gemeente Zwolle wenst inzicht in de verkeerseffecten van verdere uitbreiding van het bedrijventerrein.



Figuur 1: Ontwikkellocatie Hessenpoort III

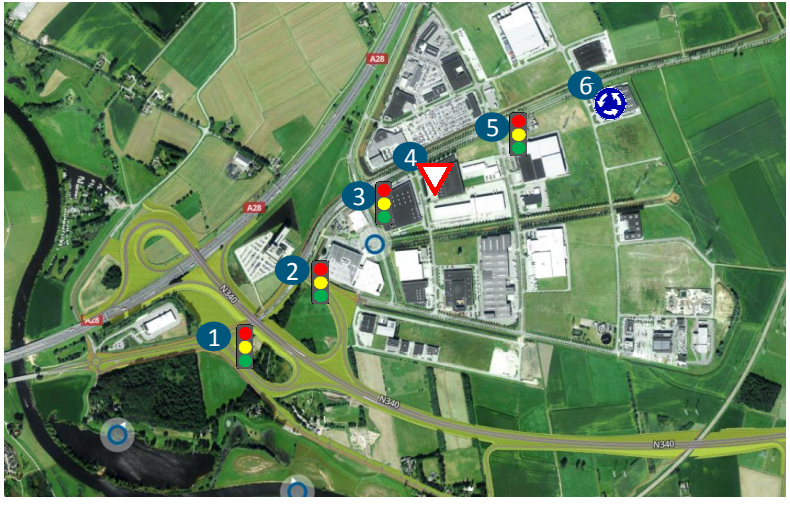
** Verkeersonderzoek Hessenpoort 2030, Royal HaskoningDHV in opdracht van de gemeente Zwolle, 20 juni 2018*

Onderzoeksvraag Hessenpoort III

De gemeente Zwolle heeft Royal HaskoningDHV gevraagd inzicht te geven in het effect van de uitbreiding van Hessenpoort III op de verkeersafwikkeling en een nader onderzoek naar het verkeerskundig effect én de verkeerskundige haalbaarheid van een nieuwe aansluiting op de N340.

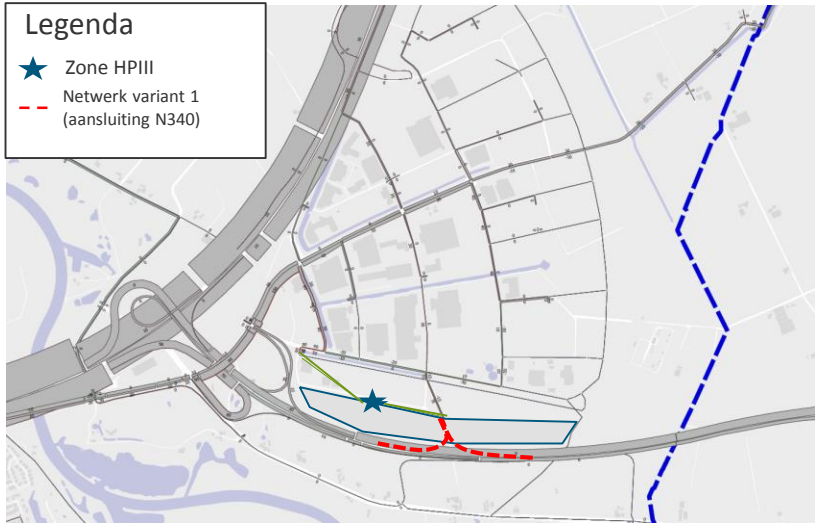
Aanpak

- Prognose verkeersstromen met verkeersmodel Zwolle 2030
  - Variant autonoom netwerk
  - Variant nieuwe noordelijke aansluiting Hessenpoort op de N340
- Kruispuntafwikkeling met COCON en rotondeverkenner (beide varianten)
- Haalbaarheid nieuwe noordelijke aansluiting Hessenpoort N340
  - Inpassing → inpassing conform richtlijnen mogelijk?
  - FOSIM → turbulentie en filevorming weefvak nieuwe halve aansluiting en beoogde aansluiting



Prognoses 2030

- Twee varianten in het verkeersmodel Zwolle 2030
- Basis is de variant conform verkeersstudie Hessenpoort I en II
  - Referentie HPIII: Vulling HPIII - zonder (halve) aansluiting op de N340
  - Variant 1 HPIII: Vulling HPIII – met halve aansluiting op de N340



- *Noot: de zone HPIII representeert de volledige ontwikkeling van Hessenpoort III. Verkeer kan op twee locaties op het bestaande wegennet (Bohemenstraat) aansluiten. Met een controlerun is inzichtelijk gemaakt of een opsplitsing naar twee zones, met één zone aan de west- en één zone aan de oostzijde van van de nieuwe aansluiting, een ander effect heeft op de verkeersstromen. Dit is niet het geval. Modelmatig is de ingebrachte zoneaansluiting daarom correct voor Hessenpoort III.*

Royal HaskoningDHV

Verkeersgeneratie Hessenpoort III

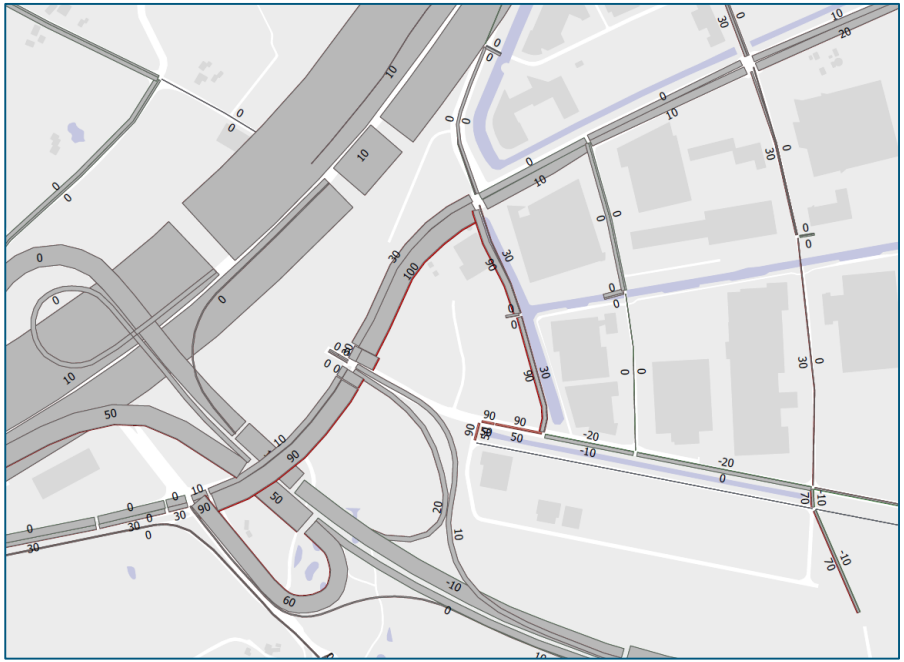
- Hessenpoort III = 15 hectare bruto bedrijventerrein
- Conform CROW kencijfers ‘verkeersgeneratie woon- en werkgebieden’ (publicatie 256)
- Verkeersgeneratie Hessenpoort III (mvt/u & mvt/etmaal)

Verplaatsingen ontwikkeling Hessenpoort III (productie + attractie)				
	Hessenpoort III			
	OS	AS	RD	Etmaal
Auto	159	180	126	2210
Vrachtauto	38	36	40	572
Totaal	198	216	166	2782

- Details berekening verkeersgeneratie in bijlage 1

Prognoses 2030: referentie Hessenpoort III

- Verschil ten opzichte van HP I/HPII - mvt/u
- Ochtendspits



Avondspits

Royal HaskoningDHV

Prognoses 2030: Halve aansluiting N340

- Verschil ten opzichte van HP I/HPII (zonder nieuwe halve aansluiting) – mvt/u
- Ochtendspits

Avondspits

Haalbaarheid halve aansluiting N340

- **Inpassing op N340**
- Voorkeurslocatie gemeente Zwolle is inpassing in het verlengde van de Mindenstraat

- Ontwerpsnelheid N340 = 100 km/uur.
- De gehanteerde maximumsnelheid wordt 80 km/uur. In de praktijk is de verwachting dat een hogere snelheid dan 80 km/uur gereden wordt doordat de weg ontworpen is op 100 km/uur. Ook is er een kans dat in de toekomst de maximumsnelheid verhoogd zal worden naar 100 km/uur. Daarom wordt bij de inpassing uitgegaan van een maximumsnelheid/ontwerpsnelheid 100 km/uur.

Haalbaarheid halve aansluiting N340

- **Inpassing op N340**
- Richtlijnen (CROW handboek wegontwerp 2013, stroomwegen – uitgangspunt is 100 km/uur):
  - *De afrit en toerit komt in een rechtsdraaiende boog te liggen. De boog in dit wegvak is circa 2000m. Conform Par. 6.6 Uitvoegingen, is dit de minimale straal waar een aansluiting mag worden toegepast.*
  - *Minimale lengte weefvak bewegwijzering > 225m (Par 6.12, weefvakken)*
  - *Minimale lengte weefvak turbulentielengte = 600m (Par. 6.5.2, Turbulentie, tabel 6.4) – nb: bij ontwerpsnelheid 80 km/uur is deze afstand 500 meter.*
  - *Uitvoeger lengte 55m schuin + 85m recht = 140m (Par. 6.6 Uitvoegingen)*
  - *Afstand tussen uitvoeger en begin weefvak 410m (restmaat 1150m – 140m – 600m = 410m)*

Haalbaarheid halve aansluiting N340

- **Inpassing op N340**
- Richtlijnen (CROW handboek wegontwerp 2013, stroomwegen – uitgangspunt is 100 km/uur):

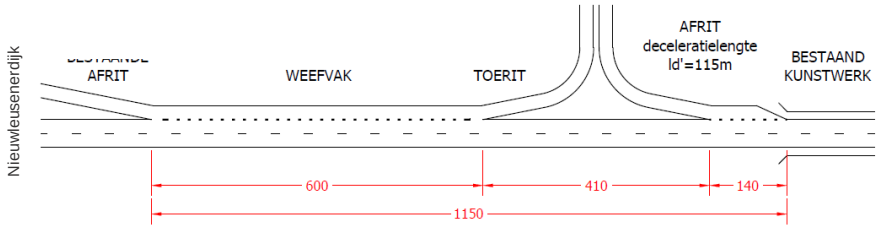
Tabel 6.4. Turbulentie-afstanden (in m)

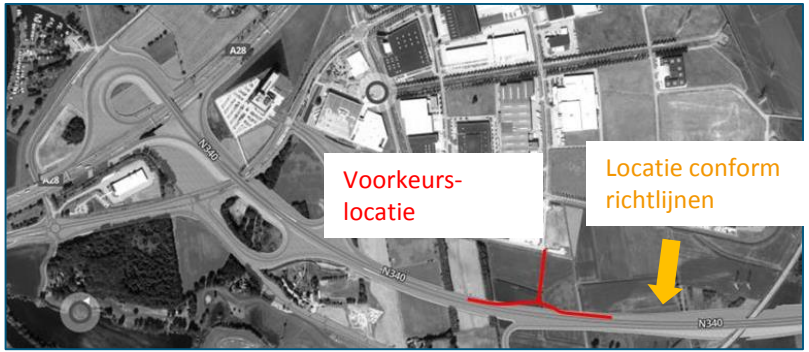
Ligging wegvak	v ontwerp (km/h)			Meetpunt
	100	80	50	
Stroomopwaarts van uitvoeging	600	500	300	spitse punt puntstuk
Stroomafwaarts van uitvoeging	120	100	60	spitse punt puntstuk
Stroomopwaarts van invoeging	130	100	60	spitse punt puntstuk
Stroomafwaarts van invoeging	**600**	**500**	**300**	**spitse punt puntstuk**
Stroomopwaarts van splitsing	120	100	60	begin blokmarkering
Stroomafwaarts van splitsing	120	100	60	spitse punt puntstuk
Stroomopwaarts van samenvoeging	120	100	60	spitse punt puntstuk
Stroomafwaarts van samenvoeging	300	250	150	spitse punt puntstuk
Stroomopwaarts van afstreping	300	250	150	begin verdrijfstrepen
Stroomafwaarts van afstreping	120	100	60	einde verdrijfstrepen

Haalbaarheid halve aansluiting N340

- **Inpassing op N340**

- Resultaat inpassing bij toepassing richtlijnen



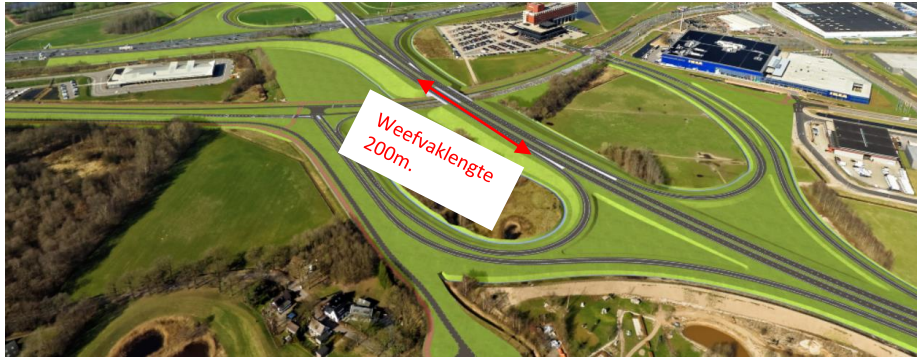


- Afrit Nieuwleusenerdijk en kunstwerk (spoorviaduct) zijn twee dwangpunten. De aansluiting dient tussen deze twee dwangpunten ingepast te worden. De lengte tussen de twee dwangpunten is 1150 meter.
- Minimale weefvaklengte = 600 meter (conform turbulentieafstanden)
- De afstand tussen de puntstukken van de uitvoeger en begin van het weefvak met circa 410m net voldoende om de afrit en toerit in te passen. Er is weinig marge om de afrit en toerit te verschuiven.
- De toe en afrit komen circa 350m ten westen van het kunstwerk haaks uit op bedrijventerrein Hessenpoort. Daarmee sluit de weg aan tegenover Steinfurtstraat in plaats van de gewenste locatie Mindenstraat.
- Bij inpassing ter hoogte van de voorkeurslocatie is de te realiseren weefvaklengte (tussen de twee puntstukken) ca. 250 meter.

Royal HaskoningDHV

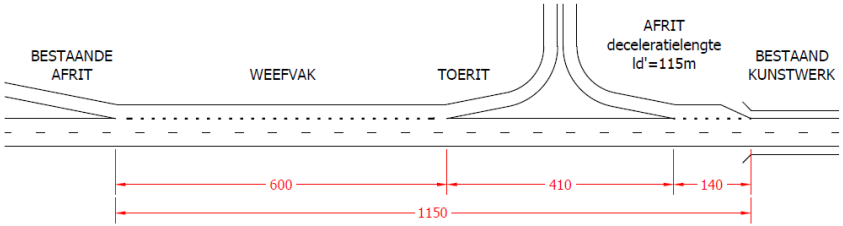
Haalbaarheid halve aansluiting N340

- Opmerking ten aanzien van richtlijnen:
  - In de praktijk kan beargumenteerd afgeweken worden van de richtlijn. Een reden om een kortere weefvaklengte toe te passen op deze locatie dan de richtlijn, is het feit dat sprake is van relatief lage intensiteiten/laag aantal weefbewegingen. Er is daardoor nauwelijks sprake van turbulentie, ook bij kortere weefvaklengtes. De resultaten uit de FOSIM simulatie bieden hiervoor nadere onderbouwing (zie volgende pagina's) .
  - In de praktijk worden dan ook regelmatig kortere weefvakken toegepast. Voorbeeld is de beoogde weefvaklengte tussen de nieuwe toerit Nieuwleusenerdijk en de splitsing N340 naar Meppel. De weefvaklengte op deze locatie is 200 meter, maar met hogere intensiteiten. Wel eindigt het weefvak in een splitsing van stroomwegen (hiervoor gelden andere richtlijnen en uitgangspunten omdat verkeer uiteindelijk niet tot stilstand hoeft te komen), waar het bij de nieuwe halve aansluiting N340 een weefvak tussen een toe- en afrit betreft.
  - Voor het beargumenteerd toepassen van maatvoeringen die afwijken van de richtlijnen, dient nauw overleg met de wegbeheerder (provincie Overijssel) gepleegd te worden.
  - De verwachting is dat de aansluiting bij een ligging verder naar het oosten, minder verkeer zal aantrekken. Dit is modelmatig niet nader onderzocht.

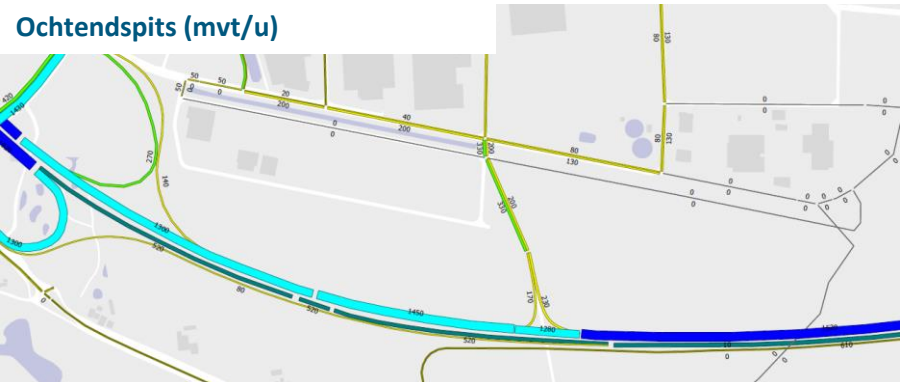


FOSIM weefbewegingen

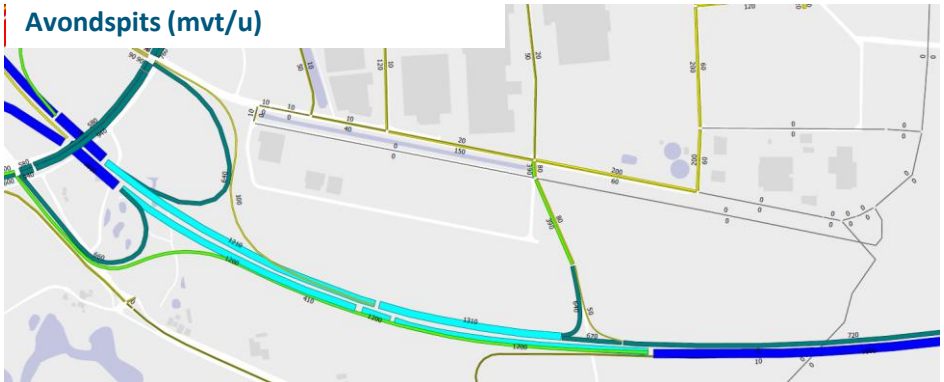
- Doel: turbulentie als gevolg weefbewegingen en in- en uitvoegen
- Uitgangspunten:
  - Snelheid 100 km/uur (ontwerpsnelheid)
  - Varianten weefvaklengte:
    - 600 meter (richtlijn CROW)
    - 400 meter
    - 250 meter (voorkeurslocatie)
    - 200 meter
  - Intensiteiten: zie onderstaande modelplots 2030



Ochtendspits (mvt/u)



Avondspits (mvt/u)



FOSIM weefbewegingen

- Afwikkeling varianten kortere weefvaklengtes:

Weefvaklengte	Ochtend-spits	Avond-spits
600 meter (richtlijn)		
400 meter		
250 meter (voorkeur)		
200 meter		*

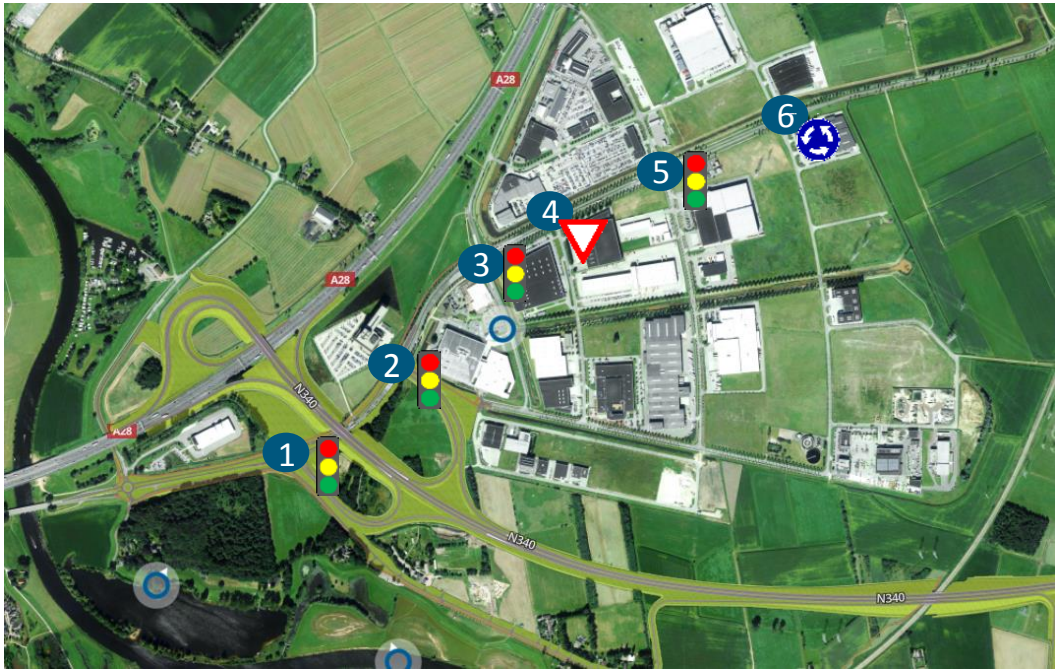
** 8/10 voertuigen kunnen niet in-/uitvoegen in spits*

Conclusie:

- Bij een weefvaklengte van > 250 meter ontstaan geen turbulentieproblemen. Bij 200 meter weefvaklengte kan in de simulatie een klein aantal voertuigen in de avondspits niet in- of uitvoegen doordat de weefvaklengte te kort is (zij kunnen geen geschikt hiaat vinden). Dit kan in de praktijk leiden tot onveilige manoeuvres. In praktijk zullen deze voertuigen harder remmen / stilstaan / agressief invoegen om toch de gewenste manoeuvre te maken.

Kruispuntafwikkeling

- **Overzicht kruispunten**

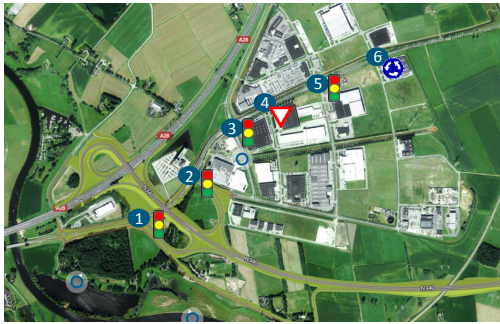


Royal HaskoningDHV

Kruispuntafwikkeling

Resultaten HPI/HPII studie (voorgaande studie)

nummer	Kruispunt	Type	utonoom 2030 (HP I / HP I		Restcapaciteit		var 2 n340		Restcapaciteit	
			Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond
1	Nieuwleusenerdijk / N340	VRI	45 sec	48 sec			45 sec	48 sec		
2	Nieuwleusenerdijk / Van de Valk	VRI	109 sec	110 sec			86 sec	77 sec		
3	Nieuwleusenerdijk / Hermelenweg	VRI	79 sec	over-verzadigd			70 sec	91 sec		
4	Lingenstraat / Nieuwleusenerdijk	Voorrang	>20 sec	>20 sec			15 sec.	< 15 sec		
5	Nieuwleusenerdijk / Mindenstraat	VRI	81 sec	81 sec			81 sec	75 sec		
6	Nieuwleusenerdijk / Steinfurstraat	Rotonde	0,55	0,55			0,5	0,5		



Resultaten HPIII studie (huidige studie)

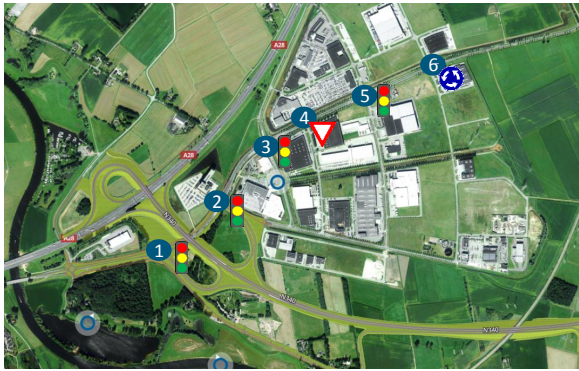
nummer	Kruispunt	Type	2030 scenario HP III		Restcapaciteit		var 2 n340		Restcapaciteit	
			Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond
1	Nieuwleusenerdijk / N340	VRI	45 sec	48 sec	80%	80%	45 sec	48 sec	80%	80%
2	Nieuwleusenerdijk / Van de Valk	VRI	112 sec	117 sec	2%	2%	89 sec	75 sec	22%	35%
3	Nieuwleusenerdijk / Hermelenweg	VRI	80	over-verzadigd	50%	0%	70 sec	89	80%	28%
4	Lingenstraat / Nieuwleusenerdijk	Voorrang	>20 sec	>20 sec			>20 sec	>20 sec		
5	Nieuwleusenerdijk / Mindenstraat	VRI	82 sec	83 sec	30%	30%	80 sec	74 sec	30%	38%
6	Nieuwleusenerdijk / Steinfurstraat	Rotonde	0,55	0,55			0,55	0,55		

Royal HaskoningDHV

Kruispuntafwikkeling

- Op de volgende pagina's wordt ingegaan op de kruispunten die vanuit een goede verkeersafwikkeling in 2030 aandacht nodig hebben. Het betreft de volgende kruispunten:
  - Kruispunt 2: VRI aansluiting N340/Van der Valk
  - Kruispunt 3: VRI Diepholstraat (o.a. IKEA ontsluit via deze weg)
  - Kruispunt 4: Voorrangskruispunt Lingenstraat

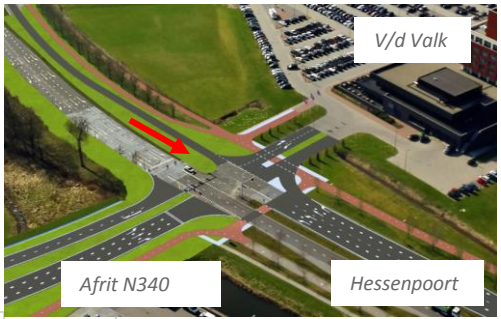
nummer	Kruispunt	Type	2030 scenario HP III		Restcapaciteit		var 2 n340		Restcapaciteit	
			Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond
1	Nieuwleusenerdijk / N340	VRI	45 sec	48 sec	80%	80%	45 sec	48 sec	80%	80%
2	Nieuwleusenerdijk / Van de Valk	VRI	112 sec	117 sec	2%	2%	89 sec	75 sec	22%	35%
3	Nieuwleusenerdijk / Hermelenweg	VRI	80	over-verzadigd	50%	0%	70 sec	89	80%	28%
4	Lingenstraat / Nieuwleusenerdijk'	Voorrang	>20 sec	>20 sec			>20 sec	>20 sec		
5	Nieuwleusenerdijk / Mindenstraat	VRI	82 sec	83 sec	30%	30%	80 sec	74 sec	30%	38%
6	Nieuwleusenerdijk / Steinfurstraat	Rotonde	0,55	0,55			0,55	0,55		



Royal HaskoningDHV

Verkeersafwikkeling onderliggend wegennet

- Verkeersafwikkeling kruispunt 2 (Van der Valk) blijft kritisch net als in het eerdere onderzoek naar HP I/II, maar met een maximale cyclustijd in de avondspits van 117 seconden overschrijdt deze de grenswaarde niet. Wel is nauwelijks restcapaciteit beschikbaar.
- Maatregel: derde rijstrook op de Nieuwleusenerdijk richting het noorden
  - Een derde rijstrook biedt oplossend vermogen. De cyclustijd daalt substantieel, naar 88 seconden in de avondspits.
- Bij een nieuwe halve aansluiting op de N340 zijn er geen afwikkelingsproblemen en is een derde rijstrook richting noord niet meer noodzakelijk om een goede verkeersafwikkeling te bewerkstelligen.



Varianten kruispunt 2 (HPI/HPII - voorgaande studie)

Variant	Ochtend	Avond
Autonom 2030 (HPI/HPII)	109 sec	110 sec
Derde rijstrook noord (ri. i)	77 sec	86 sec

Varianten kruispunt 2 (HPIII - huidige studie)

	2030 scenario HP III		Restcapaciteit		var 2 n340		Restcapaciteit	
	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond
Autonoom 2030	112 sec	117 sec	2%	2%	89 sec	75 sec	22%	35%
Derde rijstrook noord (ri. i)	80 sec	88 sec	27%	20%				

Royal HaskoningDHV

Verkeersafwikkeling onderliggend wegennet

- Kruispunt 3 (Diepenholtstraat) wordt zwaarder belast als gevolg van Hessenpoort III in 2030. In de avondspits treedt oververzadiging van het kruispunt op. Dit was overigens ook zonder ontwikkeling van Hessenpoort III het geval.
- Maatregel: extra linksafvak vanaf de Diepenholtstraat:
  - Het kruispunt blijft met een cyclustijd van 120 seconden een kritisch verkeersafwikkeling hebben, maar is niet meer structureel oververzadigd in de avondspits.
  - Zonder Hessenpoort III resulteerde deze maatregel in een lagere cyclustijd (108 seconden).
  - Inpasbaarheid van deze maatregel dient te worden getoetst, dit is niet onderzocht.
  - De maatregel kan afhankelijk van de verkeersontwikkeling ook later worden gerealiseerd.
- Met een nieuwe halve aansluiting op de N340 is de verkeersafwikkeling goed en zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk om een goede verkeersafwikkeling in 2030 te bewerkstelligen

Varianten kruispunt 3 (HPI/HPII) - (voorgaande studie)

Variant	Ochtend	Avond
Autonom 2030 (HPI/HPII)	79 sec	Oververz
Dubbel fc06 (linksaf zuid)	79 sec	108 sec

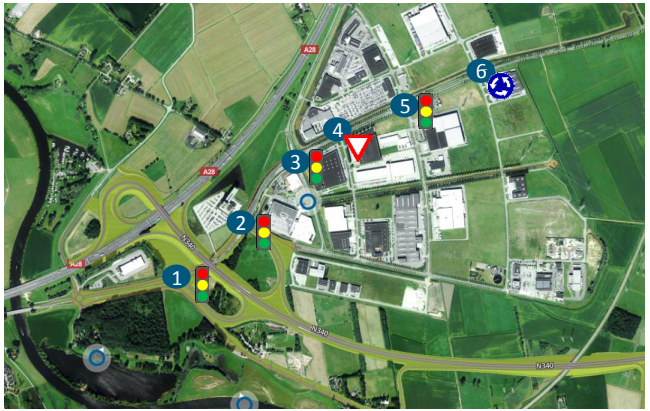
Varianten kruispunt 3 (HPIII - huidige studie)

	2030 scenario HP III		Restcapaciteit		) scenario HP III varia		Restcapaciteit	
Variant	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond
autonoom 2030 HPIII	80 sec	oververz.	50%		70 sec	89 sec	80%	28%
Dubbel fc06 (linksaf zuid)	79 sec	120 sec	50%	0%	70 sec	77 sec	80%	55%

Royal HaskoningDHV

Verkeersafwikkeling onderliggend wegennet

- Kruispunt 4 (voorrangskruispunt Lingenstraat):
  - Net als in de Hessenpoort I/II studie blijft het kruispunt oververzadigd bij ontwikkeling van Hessenpoort III.
  - Oplossingsrichtingen zijn:
    - Upgrade naar verkeerslichten
    - Structuurniveau: aansluiting (deels) afsluiten (bijv. alleen rechts-in)
    - Nieuwe halve aansluiting N340



Royal HaskoningDHV

Conclusies (1/4)

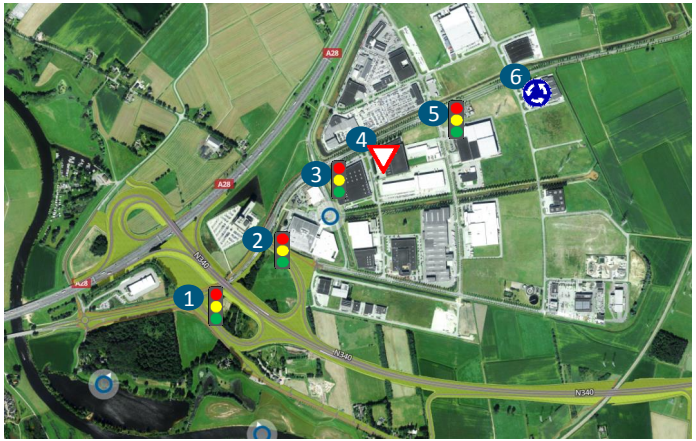
Nieuwe halve aansluiting noordzijde N340

- Een nieuwe halve aansluiting op de N340 is inpasbaar vanuit ontwerprichtlijnen en beschikbare ruimte. De voorkeurslocatie was een aansluiting in het verlengde van de Mindenstraat. Dit is bij toepassing van de richtlijnen niet mogelijk. Vanwege benodigde weefvaklengte van 600 meter (richtlijn: turbulentieafstand) moet de halve aansluiting in het verlengde van de Steinfuhrstraat liggen. De verwachting is dat de aansluiting bij een ligging verder naar het oosten, minder verkeer zal aantrekken. Dit is modelmatig niet nader onderzocht.
- In de praktijk kan beargumenteerd afgeweken worden van de richtlijn. Een reden om een kortere weefvaklengte toe te passen op deze locatie, is het feit dat sprake is van relatief lage intensiteiten/laag aantal weefbewegingen. Er is daardoor nauwelijks sprake van turbulentie, ook bij kortere weefvaklengtes zo blijkt ook uit de FOSIM simulatie. Dit biedt kansen om een kortere weefvaklengte toe te passen. Bij inpassing ter hoogte van de voorkeurslocatie (verlengde Mindenstraat), ontstaan geen problemen ten aanzien van turbulentie. De weefvaklengte is in dit geval 250 meter.
- Afstemming met de wegbeheerder van de N340 (provincie Overijssel) is vereist om de haalbaarheid verder te verkennen.

Conclusies (2/4)

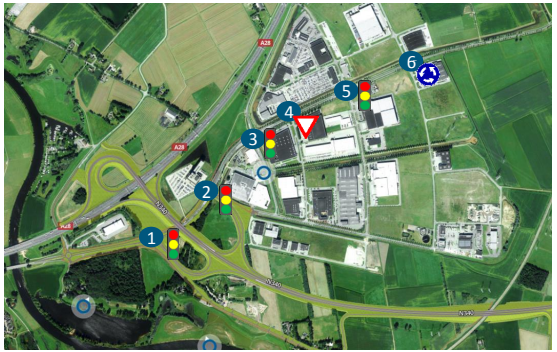
Effect ontwikkeling Hessenpoort III op verkeersafwikkeling

- Geen nieuwe knelpunten ten opzichte van eerdere onderzoek naar HPI/HPII. Wel zwaardere belasting kruispunten, waarvan een aantal zonder aanvullende maatregelen al een kritische verkeersafwikkeling kennen in 2030:
  - De druk op kruispunt 2 (Van der Valk) en 3 (Diepenholtstraat) neemt verder toe als gevolg van Hessenpoort III. Kruispunt 3 is in de avondspits oververzadigd. Kruispunt 2 (Van der Valk) is zwaar belast, maar kent een cyclustijd < 120 seconden.
  - Voorrangskruispunt (kruispunt 4) blijft een te hoge wachttijd in 2030 houden. Dit was echter ook bij volledige ontwikkeling van HPI/HPII in 2030 het geval.



Royal HaskoningDHV

Conclusies (3/4)



Oplossingsrichtingen en effecten

Kruispuntniveau (situatie zonder nieuwe aansluiting N340)

- Kruispunt 2 (Van der Valk)
  - Derde doorgaande rijstrook op de Nieuwleusenerdijk richting het noorden blijft ook bij ontwikkeling van Hessenpoort III voldoende oplossend vermogen bieden.
- Kruispunt 3 (Diepenholtstraat):
  - Dubbele linksafstrook richting 6 (linksaf vanaf Diepholtstraat) biedt oplossend vermogen, maar afwikkeling blijft kritisch (maximale cyclustijd). Inpasbaarheid dient nader te worden onderzocht.
- Kruispunt 4 (T-aansluiting met voorrang):
  - upgrade naar VRI of structuurmaatregelen ((deels) afsluiten)

De kruispuntmaatregelen kunnen ook worden gerealiseerd wanneer de groei van het verkeer hiertoe aanleiding geeft (monitoring groei).

Structuurniveau 1: nieuwe halve aansluiting N340

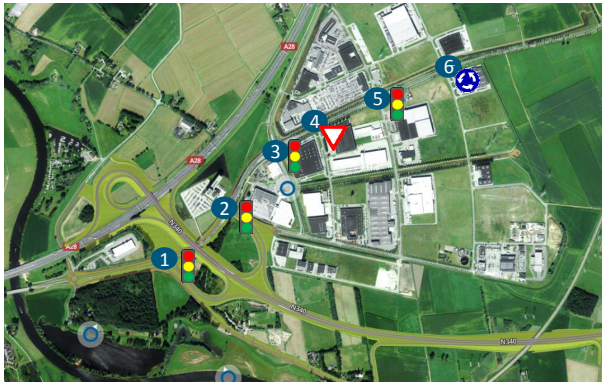
- Geen afwikkelingsproblemen met HPIII. Geen kruispuntaanpassingen noodzakelijk.
- Robuust wegennet Hessenpoort met restcapaciteit op kruispunten

Conclusies (4/4)

Oplossingsrichtingen en effecten

Structuurniveau 2: Verkeerstructuur Hessenpoort (zonder halve aansluiting N340)

- Aan de zuidzijde van de Nieuwleusenerdijk is het mogelijk om verkeer te sturen om meer gebruik te maken van andere routes binnen Hessenpoort, bijvoorbeeld route Steinfuhrstraat in plaats van de huidige kortste route via de Diepenholtstraat. Vanaf de Steinfuhrstraat kan verkeer met een gecoördineerde regeling de Nieuwleusenerdijk afrijden, waardoor de capaciteit van de regeling beter wordt benut. Deze routes moeten echter worden afgedwongen bij de weggebruikers, aangezien deze normaliter voor de kortste route kiezen. De exacte impact en kansrijkheid is niet kwantitatief onderzocht in deze studie.



Royal HaskoningDHV

Bijlagen

Bijlage 1 Verkeersgeneratie Hessenpoort III

Type terrein	Gemengd terrein

Oppervlakte	15	hectare (bruto)
Oppervlakte	13	hectare (netto)
Kental prod./attr. per netto ha	170	auto
bedrijventerrein	44	vracht

Netto = bruto - ruimte voor infra, groen, etc.

Spitspercentages Hessenpoort uit verkeersmodel gebruikt

Verplaatsingen verkeersmodel Hessenpoort (productie+attractie)

	OS	AS	RD	ETM
Auto	1975	2227	1556	27371
Vracht	429	405	451	6418

	OS	AS	RD
Auto	7,2%	8,1%	5,7%
Vracht	6,7%	6,3%	7,0%

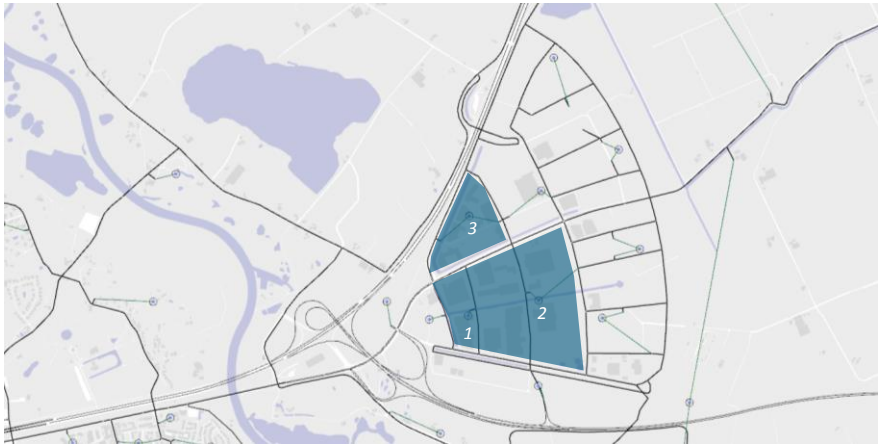
Verplaatsingen ontwikkeling Hessenpoort III (productie + attractie)

	Hessenpoort III			
	OS	AS	RD	Etmaal
Auto	159	180	126	2210
Vrachtauto	38	36	40	572
Totaal	198	216	166	2782

Bijlage 1 Verkeersgeneratie Hessenpoort III

- Verkeersgeneratie in lijn met andere zones Hessenpoort
- Zie onderstaande ‘steekproef’ avondspits

Verkeersaantrekkende werking Hessenpoort (mvt/u);						
Zone*	Vertrek	Aankom	Tot (mvt/u)	Opp (Ha)	Verkeersgeneratie/HA (n	Opm.
1+2	310	190	500	52	9,5	
3	200	60	260	13	19,8	
Hessenpoort III			216	15	14,4	



Bijlage 3 Natuurtoets Hessenpoort 3 (21 september 2021)

adviesrapport

Natuurtoets Hessenpoort 3, Zwolle

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

Gemeente Zwolle

Status

Definitief

advies & ingenieursbureau

Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle

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

Colofon

Titel

Natuurtoets Hessenpoort 3, Zwolle

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode	Datum	Status
21-419	21 september 2021	Definitief

Auteur(s)
R. Wormeester, S. Lindhout & M. Boerhof

Modellering & GIS
M. Boerhof

Tweede lezer
M. Salomons, R. Olthof & A. Alberts

Opdrachtgever
Gemeente Zwolle

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

Wormeester, R., Lindhout S. & Boerhof, M. (2021). Natuurtoets Hessenpoort 3, Zwolle. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 21-419. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting 5

1. Inleiding 7
1.1 Aanleiding en doelstelling 7
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen 7
1.3 Leeswijzer 8

2. Toetsingskader en methode 9
2.1 Wettelijk kader 9
2.1.1 Toetsingskader bestemmingsplannen 10
2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 10
2.1.3 Omgevingsverordening Overijssel 10
2.2 Onderzoeksmethode 11
2.2.1 Literatuuronderzoek 11
2.2.2 Quickscan veldbezoek 11
2.2.3 Aanvullend onderzoek beschermde soorten 11
2.2.4 Toets soortbescherming 12
2.2.5 Toets gebiedsbescherming 12

3. Soortbescherming 14
3.1 Flora 14
3.2 Zoogdieren 14
3.2.1 Vleermuizen 14
3.2.2 Egel 15
3.2.3 Das 15
3.2.4 Kleine marterachtigen 17
3.2.5 Eekhoorn 17
3.2.6 Overige grondgebonden zoogdieren 17
3.3 Vogels 18
3.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 18
3.3.2 Buizerd , slechtvalk en boomvalk 18
3.3.3 Overige broedvogels 19
3.4 Amfibieën 20
3.5 Vissen 20
3.5.1 Grote modderkruiper 20
3.5.2 Overige vissen 20
3.6 Overige soorten 21

4. Gebiedsbescherming 22
4.1 Relevante Natura 2000-gebieden 22
4.1.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden 22
4.1.2 Mogelijke effecten 23
4.1.3 Effectbeoordeling 24
4.1.4 Habitatrichtlijnsoorten 25
4.1.5 Broedvogels 25

4.1.6 Niet-broedvogels 26
4.2 Natuurnetwerk Nederland 26
4.2.1 Ligging plangebied t.o.v. Natuurnetwerk Nederland gebieden 26

Geraadpleegde bronnen **28**

Bijlagen

Bijlage 1 - Biotoopbeoordeling van das
Bijlage 2 - Locaties cameravallen

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

De gemeente Zwolle heeft het voornemen het bestaande bedrijventerrein Hessenpoort uit te breiden met Hessenpoort 3. Voor deze ontwikkeling is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Omdat de beoogde bestemmingswijziging mogelijk effect kan hebben op beschermde natuurwaarden heeft de gemeente Zwolle Ecogroen gevraagd een natuurtoets uit te voeren. In voorliggende natuurtoets wordt het effect van het voornemen getoetst aan de wettelijke bescherming van soorten en gebieden uit de Wet natuurbescherming.

Soortbescherming

- Binnen het plangebied zijn verblijfplaatsen van egel vastgesteld. Bij het verwijderen van de houtwallen en/of de bosschage in de oostelijke punt van het plangebied gaan verblijfplaatsen van egel verloren.
- Binnen en in de omgeving van het plangebied is de aanwezigheid van das bekend. Ten zuiden buiten het plangebied is een burcht aanwezig. De burcht wordt niet verstoord door de voorgenomen werkzaamheden. Tevens gaat bij de voorgenomen plannen geen essentieel foerageergebied verloren. Na uitvoering van de voorgenomen plannen blijft voldoende foerageergebied voor das aanwezig. Vervolgstappen voor das zijn niet aan de orde.
- In de directe nabijheid van het plangebied zijn potentiële nestlocaties van buizerd, slechtvalk en boomvalk aangetroffen. Ook zijn diverse vogels broedend te verwachten in en in de directe omgeving van het plangebied.
- Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vissen met een provinciale vrijstelling verloren gaan.
- Het plan heeft geen negatief effect op beschermde flora, reptielen en ongewervelden.

Gebiedsbescherming

- Uit de effectbeoordeling in hoofdstuk 4 blijkt dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht zijn uitgesloten.
- Berekeningen met betrekking tot stikstof maken geen deel uit van dit rapport en worden door derden uitgevoerd.

Advies

- Voor het verwijderen van verblijfplaatsen van egel is een ontheffing Wet natuurbescherming vereist.
- De werkzaamheden binnen de verstoringsafstand (75 meter) van de potentiële nestlocatie van jaarrond beschermde buizerd, slechtvalk of boomvalk dienen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd om verstoring van de potentiële nestlocatie te voorkomen.
- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Denk hierbij specifiek aan het verwijderen van bestaande houtwallen. De geschikte periode voor het uitvoeren van werkzaamheden is half november t/m half februari. Wanneer werkzaamheden binnen de broedperiode van vogels wordt uitgevoerd dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole te worden uitgevoerd.
- Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van algemene nationaal beschermde zoogdieren, amfibieën en vissen verloren gaan. Voor deze soorten geldt in voorliggende situatie een provinciale vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, maar is wel de algemene zorgplicht van toepassing.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

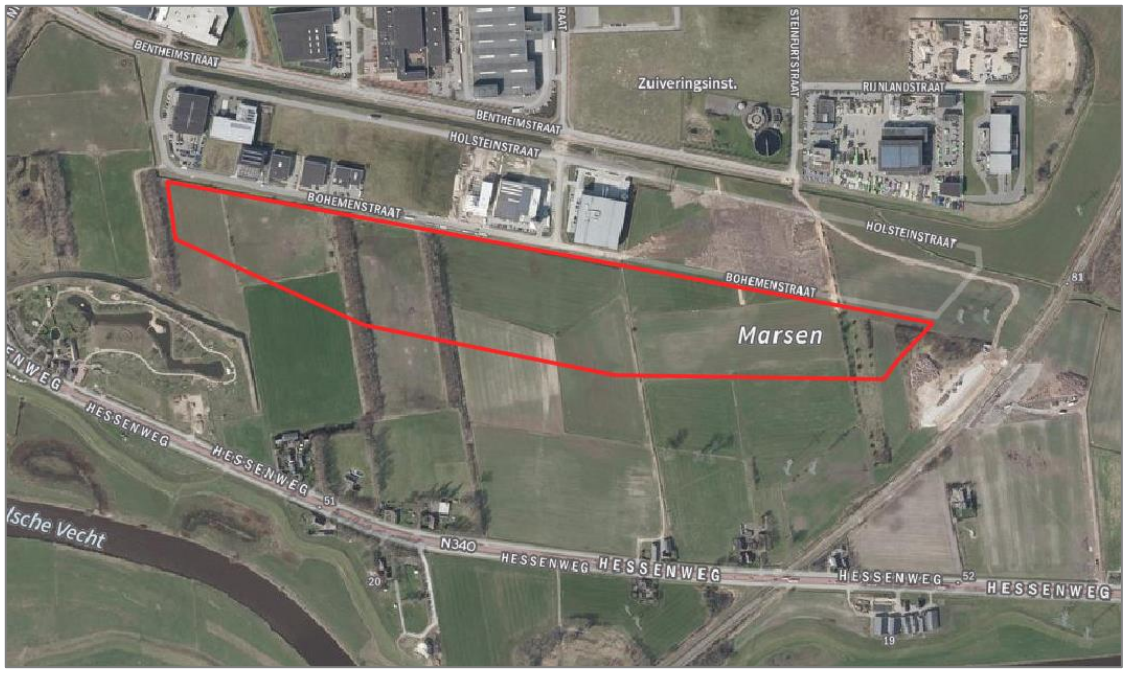
De gemeente Zwolle bouwt op meerdere locaties in en aan de toekomst van de stad. Eén van deze locaties betreft bedrijventerrein Hessenpoort. In verband met de blijvende groei en vraag naar kleinere bedrijfskavels heeft de gemeente Zwolle het voornemen het bestaande bedrijventerrein uit te breiden met Hessenpoort 3. Voor deze ontwikkeling is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Omdat de beoogde bestemmingswijziging mogelijk effect kan hebben op beschermde natuurwaarden heeft de gemeente Zwolle Ecogroen gevraagd een natuurtoets uit te voeren. In een natuurtoets wordt het effect van het voornemen getoetst aan de wettelijke bescherming van soorten en Natura 2000-gebieden uit de Wet natuurbescherming. Conform de vraagspecificatie wordt bescherming van houtopstanden in de quickscan niet behandeld.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen

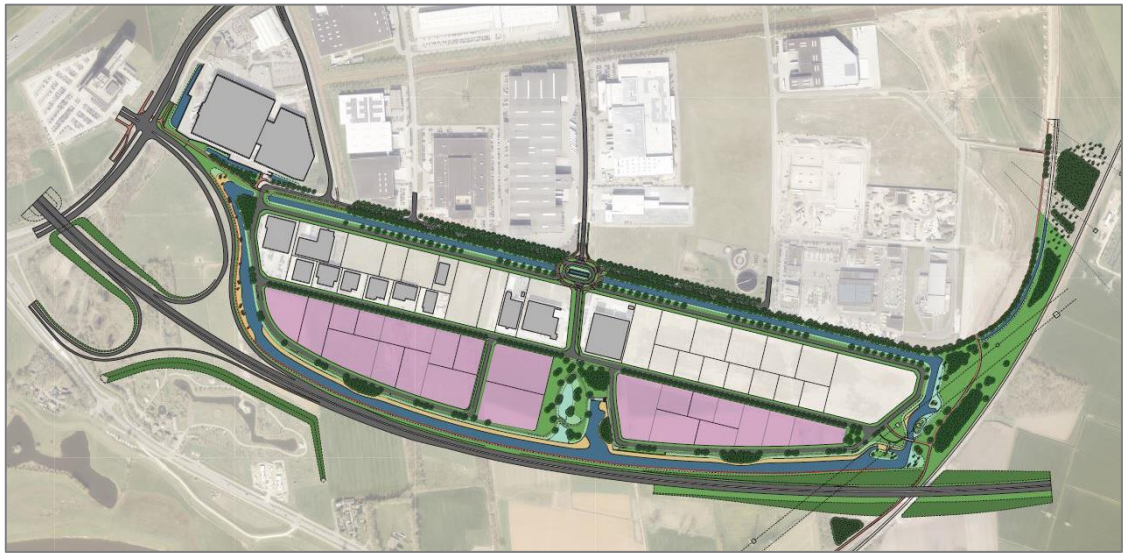
Het plangebied ligt ten noorden van de provinciale weg N340 en aan de zuidzijde van het reeds gerealiseerde deel van Hessenpoort, een industriegebied aan de oostzijde van Zwolle (zie figuur 1.1 en 1.2). Aan de noordzijde van het plangebied ligt een watergang, langs de Bohemenstraat. Het plangebied heeft momenteel de bestemmingen agrarisch en groen. Het plangebied bestaat uit met name agrarische percelen (hoofdzakelijk maïs en grasland) en houtwallen. De agrarische percelen worden middels sloten van elkaar gescheiden. Enkele van deze sloten zijn waterhoudend. Bebouwing ontbreekt binnen het plangebied.

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein door het bouwrijp maken van het plangebied. Op het bouwrijp gemaakte terrein worden wat kleinere bedrijfskavels ontwikkeld (van ca. 2.500-10.000 m2) met bijhorende infrastructuur. Het betreft voornamelijk bedrijven uit de industrie, kleinschalige tot middelgrote logistiek en groothandel, bouw en (auto)handel & reparatie. Voor het bouwrijp maken van de grond worden mogelijk sloten gedempt, begroeiing verwijderd en bomen gekapt. Op het moment van schrijven zijn verdere concrete

inrichtingswerkzaamheden nog niet bekend. Tijdens de uitvoering kunnen heiwerkzaamheden plaatsvinden. Uitgangspunt is dat dit maximaal twee weken per bedrijfskavel duurt.



Figuur 1.1 *De ligging van het plangebied (rood omlijnd) geprojecteerd op een recente luchtfoto. Bron luchtfoto: PDOK.*



Figuur 1.2 *De ligging van het plangebied (roze arcering) geprojecteerd op de beoogde toekomstige situatie. Bron kaart: Gemeente Zwolle.*

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn het wettelijk kader en de onderzoeksmethodiek beschreven. Vervolgens wordt een effectanalyse en -beoordeling gegeven ten aanzien van beschermde soorten (hoofdstuk 3) en gebieden (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 zijn de geraadpleegde bronnen vermeld.

2. Toetsingskader en methode

2.1 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden (Wnb; Overheid, 2021). In dit rapport wordt ingegaan op de bescherming van soorten en gebieden. Conform de uitvraag toetsen we niet aan houtopstanden. In onderstaand kader 2.1 geven we een samenvatting 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 en 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 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 wettelijk belang wordt voldaan.

2.1.1 Toetsingskader bestemmingsplannen

Ten behoeve van vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan dient (conform jurisprudentie[1]) ten aanzien van Natura 2000 de Wet natuurbeschermingstoets uitgevoerd te worden. Deze is vastgelegd in artikel 2.7 lid 1 Wnb & artikel 2.8 lid 1 Wet natuurbescherming. Dit houdt kortweg in dat voorafgaand aan vaststelling van het bestemmingsplan moet worden nagegaan of (uitvoering van) het plan kan leiden tot mogelijk significant negatieve gevolgen op een Natura 2000-gebied. Volgens vaste jurisprudentie bestaat deze toets uit een vergelijking tussen de huidige feitelijke, planologisch legale situatie en de toekomstige maximale plansituatie.

Ten aanzien van soortbescherming (Hoofdstuk 3, Wnb) is in de Wet natuurbescherming geen toetsingskader opgenomen ten aanzien van plannen. Voor soortbescherming wordt in het kader van plannen de uitvoerbaarheidstoets uitgevoerd, die volgt uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Met deze toets wordt de vraag beantwoord of de beschermingsregimes uit de Wnb de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat. Vrij vertaald wordt bepaald of er een ontheffing nodig is en zo ja, of er uitzicht is op het verkrijgen van een Wnb-ontheffing voor het project dat voortvloeit uit het bestemmingsplan.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro; Overheid, 2021) en uitgewerkt in provinciale verordeningen.

In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland 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 of 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 en verankerd in de (gemeentelijke) bestemmingsplannen. Omdat er voor de voorgenomen plannen sprake is van een afwijking/ wijziging van het vigerende bestemmingsplan, is voor het initiatief een toetsing aan het NNN aan de orde.

2.1.3 Omgevingsverordening Overijssel

Het ruimtelijk beleid voor de NNN is in de provincie Overijssel vastgelegd in de Omgevingsverordening (Provincie Overijssel, 2021). Het beleid is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. Volgens art. 2.7.3 lid 4 van de omgevingsverordening (Provincie Overijssel, 2019) geldt dat: “*Bestemmingsplannen die betrekking hebben op gebieden die op de kaart als bedoeld in artikel 2.7.2 zijn aangeduid als NNN wijzen geen bestemmingen aan of stellen geen regels die activiteiten mogelijk maken die leiden tot een significante aantasting*

[1] ECLI:NL:RVS:2020:2318

van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden of van de samenhang tussen die gebieden."

De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in de provincie Overijssel hebben betrekking tot actuele en potentiële natuurwaarden van het gebied. Deze zijn beschreven in bijlage 1b van de omgevingsverordening (Provincie Overijssel, 2019). Daarnaast zijn er ook algemene waarden die onder de wezenlijke kenmerken en waarden vallen.

2.2 Onderzoeksmethode

2.2.1 Literatuuronderzoek

Om de aanwezige of te verwachten beschermde waarden binnen de invloedssfeer van het plangebied in beeld te brengen is gestart met een literatuuronderzoek. Hierbij is onderzocht of beschermde soorten bekend zijn in of in de directe omgeving van het plangebied. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

2.2.2 Quickscan veldbezoek

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het quickscan veldbezoek dat op 11 juli 2019 (miezerregen, bewolkt, 20°C, weinig wind) is uitgevoerd. Het plangebied en de directe omgeving zijn onderzocht door een ecoloog van Ecogroen. Tijdens het veldonderzoek is in kaart gebracht of (mogelijke) jaarrond beschermde nesten van vogels of eekhoorn aanwezig zijn in binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Ook zijn bomen gecontroleerd op de geschiktheid als vaste verblijfplaats voor vleermuizen door bomen te controleren op holtes, scheuren of loszittend schors. Specifiek is een biotoopbeoordeling uitgevoerd voor egel, kleine marterachtigen, das en grote modderkruiper (zie volgende paragraaf).

2.2.3 Aanvullend onderzoek beschermde soorten

Tijdens het literatuuronderzoek en het quickscan veldbezoek is naar voren gekomen dat een aantal in Overijssel beschermde soorten mogelijk een leefgebied of verblijfplaatsen hebben in het plangebied. Het gaat specifiek om das, kleine marterachtigen, egel en grote modderkruiper. Vervolgens is op meerdere momenten nader onderzoek uitgevoerd om de aan- of afwezigheid van deze soorten aan te tonen (zie ook tabel 2.1).

Egel en kleine marterachtigen

Het aanvullende onderzoek naar egel en kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing) is uitgevoerd volgens de Brochure Soortbescherming in Overijssel (Veldman & Troost, 2019). Met behulp van drie wildcamera's (gemonteerd in een houten kast met een blikje vis als lokmiddel) en een marterbox (houten kist met lokstof, een looptunnel en camera) is aanvullend onderzoek naar egel, wezel, hermelijn en bunzing uitgevoerd. Conform de brochure hebben de camera's en marterbox minimaal drie weken in de meest actieve periode van de kleine marters (maart t/m augustus) opnames gemaakt in het veld.

Op 27 mei 2020 zijn de camera's en de marterbox geplaatst in het potentiële leefgebied van egel en kleine marterachtigen. De camera's en marterbox zijn verdekt opgesteld en zodanig geplaatst dat er optimaal zicht is op (potentiële) verblijfplaatsen, verbindingszones en foerageergebied. In bijlage 2 zijn de locaties van de camera's weergegeven. De camera's en marterbox hebben vier weken lang beeldmateriaal verzameld. Op 8 juni 2020 zijn de camera's en de marterbox in het veld gecontroleerd op functioneren, is beeldmateriaal uitgelezen en zijn batterijen gewisseld. Op 22 juni 2020 zijn

de camera's en marterbox opgehaald. De verkregen beelden zijn geanalyseerd op aanwezigheid van egel en kleine marterachtigen.

Das

Op circa 500 meter van het plangebied is de aanwezigheid van een dassenburcht bekend (NDFF, 2021). Door middel van het veldbezoek op 11 juli 2019 is het verwachte terreingebruik van das rondom de burcht in kaart gebracht. Hierbij heeft de focus gelegen op aanwezige verblijfplaatsen en foerageergebieden. Een afstand van 500 meter tot 750 meter vanaf een burcht wordt doorgaans aangehouden als gebied waarbinnen gefoerageerd wordt (BIJ12, 2017b). Daarom is binnen een straal van circa 1000 meter rondom de burcht het landgebruik vlakdekkend in kaart gebracht. Daarnaast is in het veld gelet op sporen van das, zoals graafsporen, latrines en wissels.

De geschiktheid van percelen als foerageergebied is als volgt ingedeeld:
Jaarrond beschikbaar foerageergebied
- Uiterwaarden
- Dijken
- Bebossing en struwelen
- Grasland

Periodiek beschikbaar foerageergebied
- Maïsakkers
- Campingterrein

In cumulatie op de uitbreiding van Hessenpoort 3 is bij de geschiktheidsbeoordeling voor das tevens rekening gehouden met de toekomstige aanleg van de N340. Zodoende is het oppervlak waarbinnen het wegtraject van de N340- gesitueerd is als ongeschikt beoordeeld.

Grote modderkruiper

Voor grote modderkruiper is op 11 juli 2019 een biotoopbeoordeling uitgevoerd. Aanvullend zijn aanwezige sloten intensief bemonsterd met een RAVON-schepnet, conform de richtlijnen uit het kennisdocument van grote modderkruiper (BIJ12, 2017c).

2.2.4 Toets soortbescherming

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en de veldonderzoeken is beoordeeld welke beschermde soorten (mogelijk) aanwezig zijn. Vervolgens is op basis van het voorgenomen plan bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten. Ook is bepaald of vervolgstappen in het kader van de Wnb nodig zijn zoals het uitvoeren van nader onderzoek en of er uitzicht is op een eventuele ontheffing Wnb.

2.2.5 Toets gebiedsbescherming

Natura 2000

In een voortoets is beoordeeld of het plan kan leiden tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Er is gestart met het bepalen van de (mogelijke) negatieve effecten die als gevolg van de plannen kunnen optreden. Daarbij is op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek beoordeeld welke beschermde natuurwaarden met instandhoudingsdoelen in en rondom het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Vervolgens is beoordeeld of negatieve effecten te verwachten zijn op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden, en zo ja, of deze significant (kunnen) zijn. Indien (mogelijk) sprake is van significant negatieve effecten is advies gegeven over te nemen vervolgstappen.

Effecten als gevolg van stikstofdepositie worden niet getoetst in dit rapport. Dit onderwerp wordt separaat uitgewerkt.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt geheel buiten de begrenzing van het NNN. Het NNN kent in de provincie Overijssel formeel geen externe werking, maar in het kader van goede ruimtelijke ordening worden de mogelijk negatieve effecten van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op het NNN nader uitgewerkt. Daartoe is aan de hand van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek beoordeeld of er door de het plan effecten kunnen optreden op de wezenlijke kenmerken en waarden NNN. Indien dit het geval is, is er een advies opgenomen over de te nemen vervolgstappen.

3. Soortbescherming

3.1 Flora

In het plangebied zijn algemene plantensoorten van ruderale en agrarische gronden aangetroffen, zoals Engels raaigras, schapenzuring, grote brandnetel, duizendblad en boerenwormkruid. Daarnaast zijn in de ruiger begroeide delen van het plangebied soorten als eenstijlige meidoorn, gewone braam, zomereik, wilde lijsterbes, ruwe berk en boswilg aanwezig.

Tijdens de veldbezoeken zijn geen wettelijk beschermde plantensoorten aangetroffen in het plangebied. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) 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.

3.2 Zoogdieren

3.2.1 Vleermuizen

Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beoordeeld.

Kader 3.1 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 is geen bebouwing aanwezig die kan dienen als verblijfplaats voor vleermuizen. De aanwezige bomen in en rondom het plangebied zijn eveneens ongeschikt als potentiële verblijfplaats vanwege het ontbreken van geschikte holtes of spleten. Vervolgstappen voor verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Vliegroutes en foerageergebieden

Binnen het plangebied ontbreken geschikte lijnvormige elementen die kunnen dienen als vliegroute voor vleermuizen. De houtwallen vormen namelijk geen verbinding tussen (potentiële) verblijfplaatsen en foerageergebieden. Negatieve effecten op onmisbare vliegroutes van vleermuizen worden daarom uitgesloten. Door de aanwezigheid van oppervlaktewater, grasland en houtwallen kan het plangebied wel als foerageergebied gebruikt worden. Door de werkzaamheden verdwijnt beperkt foerageergebied van vleermuizen. In de directe omgeving van het plangebied zijn genoeg alternatieven aanwezig in de vorm van oppervlaktewateren (kolken) langs de Vecht, bosgebieden en agrarische gronden in de omgeving waardoor er geen sprake is van verlies van onmisbaar foerageergebied. Vervolgstappen voor vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

3.2.2 Egel

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere waarnemingen bekend van egel (NDFF, 2021). Tijdens het quickscan veldbezoek zijn in de houtwallen en ruigtes binnen het plangebied mogelijke verblijfplaatsen van egel aangetroffen in de vorm van rommelhoekjes, bladerhopen, ruigtes en begroeide perceelgrenzen. Daarnaast is geschikt foerageergebied aanwezig binnen het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de vorm van bosgebied, agrarische percelen en woonerven waardoor van essentieel foerageergebied geen sprake is.

Omdat in het plangebied potentieel leefgebied van egel aanwezig is, is gericht onderzoek naar egel uitgevoerd middels cameraonderzoek. Op alle vier de camera's is de aanwezigheid van egel vastgelegd, in totaal op vijf verschillende momenten. Op basis van de terreinkenmerken en de resultaten van het cameraonderzoek wordt de aanwezigheid van ten minste twee paar egels verwacht binnen het plangebied. Bij het verwijderen van de houtwallen en/of de bosschage in de oostelijke punt van het plangebied gaan beschermde verblijfplaatsen van egel verloren. Voor het verwijderen van verblijfplaatsen van egel is een ontheffing van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

3.2.3 Das

Op circa 500 meter ten zuiden van het plangebied is een dassenburcht aanwezig (NDFF, 2021). Ook zijn tijdens het veldbezoek sporen van das aangetroffen in het plangebied in de vorm van latrines en wissels. Binnen het plangebied zijn geen burchten van das waargenomen (zie bijlage 1).

Gezien de afstand van het plangebied tot de burcht is directe verstoring van de burcht als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden uitgesloten. Effecten op de burcht zijn alleen denkbaar wanneer er na de uitvoering van de plannen onvoldoende foerageergebied zou resteren voor de dassen in de vastgestelde burcht. Tijdens het veldbezoek zijn alle percelen binnen circa 1000 meter vanaf de burcht beoordeeld op geschiktheid als foerageergebied voor das (zie paragraaf 2.2). Voor das is het belangrijk dat binnen 500 meter tot enkele kilometers van de burcht voldoende (minimaal 30 hectare) geschikt foerageergebied aanwezig is (BIJ12, 2017b; zie kader 3.2).

Kader 3.2 Foerageergebied das

De grootte van een dassenterritorium is afhankelijk van het voedselaanbod en dus van de kwaliteit van het leefgebied. De grootte varieert van 30 tot 150 hectare in optimaal gebied en van 150 tot 600 hectare in marginaal gebied. Het foerageergebied van das ligt tot ongeveer 1,5 tot 12 kilometer van de burcht. Er moet voldoende foerageergebied liggen binnen 500 meter tot enkele kilometers. Belangrijke onderdelen zijn dan delen waar het hele jaar eten te vinden is, zoals graslanden met gras korter dan 5 centimeter. Alleen dan kan das voldoende wormen vinden. Als koeien op deze graslanden grazen, dan keert das de koeienvlaaien om, om mestkevers en dergelijke te vinden. Ook in bossen en bosjes kan hij het hele jaar voedsel vinden. Er zijn ook onderdelen, zoals (maïs)akkers, hoogstamboomgaarden en ruigten, die in een bepaald deel van het jaar geschikt zijn om voedsel in te zoeken.

Uit de biotoopbeoordeling in de ruime omgeving van de burcht is gebleken dat binnen 500 meter van de burcht momenteel circa 35,4 hectare jaarrond geschikt foerageergebied aanwezig is in de vorm van grasland, ruigte en bebossing (zie bijlage 1 en tabel 3.1). Daarnaast is er circa 9,7 hectare aan periodiek geschikt foerageergebied aanwezig binnen een straal van 500 meter van de burcht, voornamelijk in de vorm van maisakkers. In de toekomstige situatie – waarbij het bedrijventerrein wordt ontwikkeld – gaat slechts een klein gedeelte van dit foerageergebied verloren. In de toekomstige situatie blijft 34,9 hectare jaarrond geschikt foerageergebied en 8,9 hectare periodiek geschikt foerageergebied binnen een straal van 500 meter rondom de burcht beschikbaar. Foerageergebied ten noorden van de N340 (maar buiten het plangebied) blijft beschikbaar, doordat faunapassages en tunnels aangelegd worden op het nieuwe tracé N340.

Tabel 3.1 *Het huidige en na de voorgenomen ontwikkelingen resterende foerageergebied van das in een straal van 500 meter en 1000 meter tot de burcht (zie bijlage 1 voor een geografische weergave).*

Foerageergebied das	Huidig foerageergebied		Resterend foerageergebied	
	Straal 500 m	*Straal 1000 m*	*Straal 500 m*	*Straal 1000 m*
Jaarrond geschikt	35,4 ha	78,3 ha	34,9 ha	65,8 ha
Periodiek geschikt	9,7 ha	26,5 ha	8,9 ha	17,3 ha

Op basis van de biotoopbeoordeling en de bekende verspreidingsgegevens wordt geconcludeerd dat voldoende foerageergebied voor das (>30 ha) aanwezig blijft binnen 500 meter van de burcht na uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

Daarnaast is er binnen een straal van 1000 meter van de burcht momenteel circa 78,3 hectare jaarrond geschikt foerageergebied en circa 26,5 hectare periodiek geschikt foerageergebied beschikbaar. In de toekomstige situatie resteert 65,8 hectare jaarrond geschikt foerageergebied en 17,3 hectare periodiek geschikt foerageergebied binnen een staal van 1000 meter van de burcht. Hierdoor blijft voldoende foerageergebied rondom de burcht aanwezig, waardoor dassen de zuidelijk gelegen burcht niet verlaten.

Uit bekende waarnemingen (NDFF, 2021) is tevens gebleken dat das tevens is waargenomen op >1000 meter van de burcht. Omdat andere dassenburchten in de omgeving ontbreken mag worden aangenomen dat het dezelfde dassenfamilie betreft (Bunskoek & Veeman, 2012). Tevens zijn de uiterwaarden op meer dan 1000 meter afstand van de burcht richting het oosten en westen geschikt als foerageergebied. Overigens is bekend dat dassen goede zwemmers zijn. Hierdoor en ook door de aanwezigheid van een spoorbrug nabij de burcht – die de das mogelijk kan gebruiken om over te steken – is het mogelijk dat de das ook gebruik maakt van foerageergebieden ten zuiden van de Vecht.

Voor das gaan geen verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied verloren. Na uitvoering van de voorgenomen ontwikkelingen blijft voldoende foerageergebied voor das beschikbaar waardoor dassen de zuidelijke burcht niet (permanent) verlaten. Vervolgstappen voor das zijn niet aan de orde.

3.2.4 Kleine marterachtigen

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere waarnemingen bekend van bunzing, hermelijn en wezel (NDFF, 2021). Tijdens het quickscan veldbezoek zijn in de houtwallen en ruigtes binnen het plangebied mogelijke verblijfplaatsen van deze soorten aangetroffen in de vorm van rommelhoekjes, ruigten en holtes onder boomwortels. Daarnaast is geschikt foerageergebied aanwezig binnen het plangebied.

Omdat in het plangebied potentieel leefgebied van en kleine marterachtigen aanwezig is, is gericht onderzoek naar deze soorten uitgevoerd middels cameraonderzoek. Op de camera's zijn geen wezel, hermelijn of bunzing vastgelegd. Op basis van de resultaten van het cameraonderzoek worden vaste verblijfplaatsen van kleine marterachtigen binnen het plangebied niet verwacht. Vervolgstappen ten aanzien van kleine marterachtigen zijn niet aan de orde.

3.2.5 Eekhoorn

In de ruime omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van eekhoorn bekend (NDFF, 2021). De dichtstbijzijnde waarneming betreft een foeragerende eekhoorn in bosgebied op ruim 600 meter westelijk van het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten of (sporen van) eekhoorns aangetroffen. Nesten worden op basis van het veldbezoek ook niet verwacht. Eekhoorns maken gebruik van ouder bos omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is (Zoogdiervereniging, 2021). In het plangebied ontbreekt ouder bos waardoor geschikt leefgebied van eekhoorn niet aanwezig is. Vervolgstappen zijn niet aan de orde voor de eekhoorn.

3.2.6 Overige grondgebonden zoogdieren

Vaste verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde zoogdieren (zoals steenmarter) worden op basis van terreinkenmerken, het uitgevoerde onderzoek en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn in het plangebied vaste verblijfplaatsen van een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen en/of te verwachten. Dit zijn onder andere huisspitsmuis, gewone bosmuis, rosse woelmuis, konijn en haas. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming.

Op grond van de zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen of te beperken tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden. Dit is mogelijk door het verwijderen van beplanting en overige ruigtes uit te voeren in de maanden september en oktober.

3.3 Vogels

Bij vogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie kader 3.3. Van veel vogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele leefomgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 3.3).

Kader 3.3 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de ooievaar, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, wespendief, zwarte wouw, slechtvalk, sperwer, steenuil, kerkuil, oehoe, gierzwaluw, grote gele kwikstaart en huismus. Vanaf september 2019 zijn in Overijssel ook in functie zijnde nesten van boerenzwaluw, bosuil, huiszwaluw, raaf, torenvalk, zeearend en zwarte specht jaarrond beschermd. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

3.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Binnen het plangebied zijn geen nesten of onmisbare foerageergebieden aangetroffen van jaarrond beschermde broedvogels. Wel zijn in de directe nabijheid van het plangebied potentiële nestlocaties van buizerd, slechtvalk en boomvalk aangetroffen. Overige broedvogels met jaarrond beschermde nesten worden op basis van het ontbreken van geschikte nestplekken (o.a. door afwezigheid van bebouwing) en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) niet in het plangebied verwacht.

3.3.2 Buizerd , slechtvalk en boomvalk

Tijdens het veldbezoek zijn vier potentiële nestlocaties van boomvalk, slechtvalk en buizerd aangetroffen in hoogspanningsmasten buiten het plangebied (zie figuur 3.1). Daarnaast is hier een alarmerende buizerd waargenomen tijdens het veldbezoek. De potentiële nestlocaties bevinden zich vanaf circa 55 meter afstand van het plangebied.

Aanlegfase

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de mogelijke nestlocaties van buizerd, slechtvalk en boomvalk. Indien het bouwrijp maken en bouwwerkzaamheden binnen de verstoringsafstand (<75 meter; BIJ12, 2017a) van de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen van buizerd, slechtvalk en boomvalk plaatsvinden, zijn vervolgstappen zijn niet nodig. De geschikte periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden is september tot en met januari. Wanneer dit niet mogelijk is, adviseren we om voorafgaand aan de werkzaamheden (die plaatsvinden binnen de verstoringsafstand van het nest) na te gaan of het nest op dat moment daadwerkelijk door buizerd, slechtvalk of boomvalk gebruikt wordt. Deze nestcontrole dient uitgevoerd te worden binnen het broedseizoen van buizerd, slechtvalk en boomvalk (februari t/m augustus). Wanneer het nest niet door buizerd, slechtvalk of boomvalk gebruikt wordt, kunnen de werkzaamheden zonder aanvullende maatregelen uitgevoerd worden. Wanneer tijdens de controle gebruik door buizerd, slechtvalk of boomvalk vastgesteld wordt, dan dienen de werkzaamheden te worden uitgesteld tot buiten het broedseizoen.

Gebruiksfase

Door ingebruikname van Hessenpoort 3 kan eveneens verstoring plaatsvinden op mogelijke nestlocaties van buizerd of boomvalk. In de omgeving van de nesten vindt in de huidige situatie echter al verstoring plaats, bijvoorbeeld in de vorm van aanlegwerkzaamheden van Hessenpoort en (gebruik van werkroutes voor) de aanleg van het viaduct over het spoor ten behoeve van de te verleggen N340. Daardoor wordt verwacht dat buizerd, slechtvalk en boomvalk al gewend zijn aan enige mate

van verstoring. Omdat de werkzaamheden buiten de meest kritische zone van 50 meter plaatsvinden, wordt niet verwacht dat de ingebruikname van nieuwe bedrijfshallen binnen het plangebied ervoor zorgt dat boomvalk, slechtvalk of buizerd hun nesten verlaten.

Figuur 3.1 *Het plangebied (rood gearceerd) en de locaties van de potentiële jaarrond beschermde nestlocaties binnen de verstoringsafstand van 75 meter (oranje) en buiten de verstoringsafstand van 75 meter (groen). Bron luchtfoto: Nationaal Georegister.*

3.3.3 Overige broedvogels

In de bomen, ruigtes, grasland en maïsland in en rondom het plangebied is geschikt broedbiotoop aanwezig voor enkele vogelsoorten als tjiftjaf, geelgors, roodborsttapuit, putter, graspieper, gele kwikstaart, merel, zanglijster, vink, houtduif, appelvink en wulp.

Door de voorgenomen ontwikkeling (met name het kappen van bomen en bouwrijp maken van percelen) gaan mogelijk broedplekken van bovengenoemde soorten verloren. In de omgeving van het plangebied blijven ruim voldoende alternatieve nestlocaties in omliggend bos- en landbouwgebied beschikbaar als de nestlocaties verloren gaan.

Werkzaamheden die zorgen voor schade of ernstige verstoring van bewoonde nesten (leidend tot het verlaten van nesten), dienen te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (half november t/m half februari). Met name te verwachten soorten als de houtduif en merel 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 t/m half november worden opgestart dan is voorafgaand aan werkzaamheden een broedvogelcontrole nodig door een ter zake deskundige. Mochten broedende vogels aanwezig zijn dan dienen de werkzaamheden ter plekke te worden uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen.

3.4 Amfibieën

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens wordt voortplanting en overwintering van overige in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën (zoals poelkikker, heikikker en rugstreeppad) uitgesloten. Vervolgstappen zijn voor deze amfibieën niet aan de orde.

Aanwezige waterhoudende sloten worden wel gebruikt als voortplantingswater door algemene soorten als kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker. Daarnaast vindt overwintering plaats in wortelkluiten van bomen, ruigten en struweel. Bij de geplande ingrepen kunnen exemplaren van vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, maar is wel de algemene zorgplicht van toepassing.

Op grond van de zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen of te beperken tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden. Dit is mogelijk door:

- De werkzaamheden in watergangen bij voorkeur uit te voeren in de maanden september en oktober (d.w.z. na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen en amfibieën).
- Voor aanvang van de werkzaamheden aanwezige waterfauna (met name amfibieën) wegvangen en vervolgens op een geschikt locatie in de nabije omgeving uitzetten.
- Gedurende het dempen van de watergangen één kant op te werken, zodat dieren de werkzaamheden kunnen ontvluchten.

3.5 Vissen

3.5.1 Grote modderkruiper

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van grote modderkruiper (NDFF, 2021). Waterhoudende sloten in het plangebied zijn beoordeeld als ongeschikt voor grote modderkruiper door het ontbreken van rijke oever- en (onder)watervegetatie en een dikke modderlaag op de bodem. De waterhoudende sloten in het plangebied zijn kaal en zanderig met een zanderige bodem. Bovendien zijn tijdens het quickscan veldbezoek (waarbij waterhoudende sloten met een schepnet zijn bemonsterd) geen exemplaren van grote modderkruiper aangetroffen. Door het eventueel dempen van sloten gaat dan ook geen leefgebied van grote modderkruiper verloren. Vervolgstappen voor grote modderkruiper zijn niet aan de orde.

3.5.2 Overige vissen

Overige beschermde vissoorten worden op basis van terreinkenmerken, biotoopeisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) niet verwacht in of nabij het plangebied.

Op grond van de zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen of te beperken tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden. Dit is mogelijk door:

- De werkzaamheden in watergangen bij voorkeur uit te voeren in de maanden september en oktober (d.w.z. na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen en amfibieën).

- Voor aanvang van de werkzaamheden aanwezige waterfauna wegvangen en vervolgens op een geschikt locatie in de nabije omgeving uitzetten.
- Gedurende het dempen van de watergangen één kant op te werken, zodat dieren de werkzaamheden kunnen ontvluchten

3.6 Overige soorten

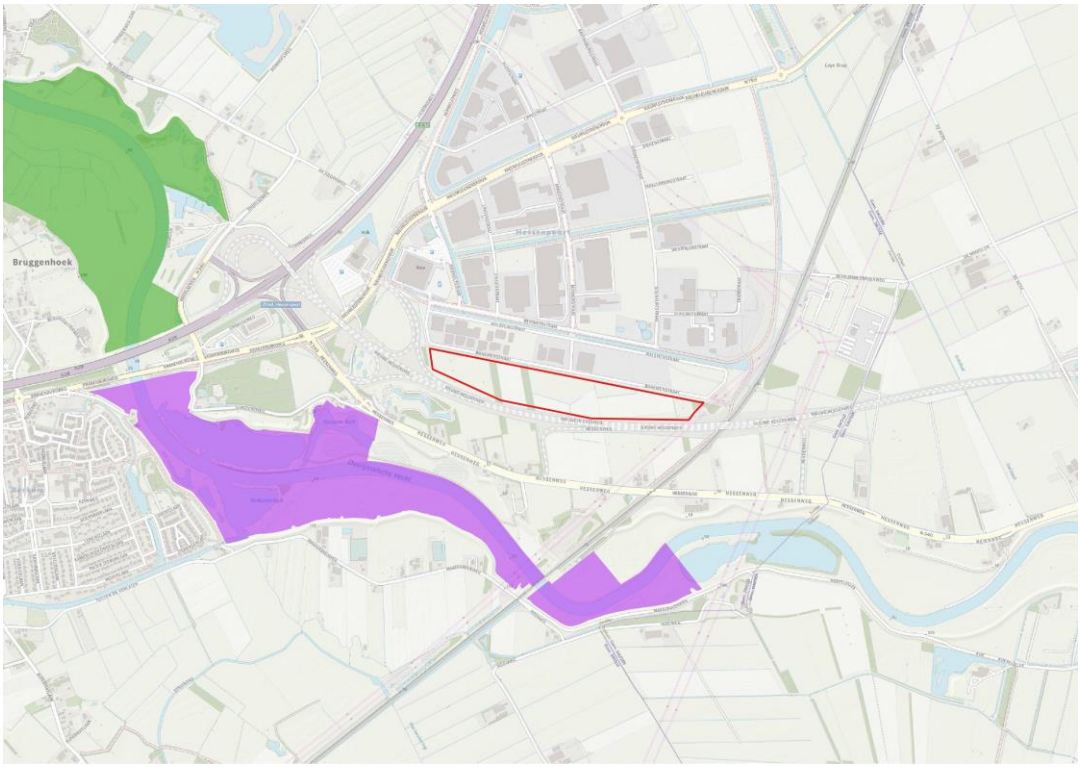
Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) wordt in het plangebied en in de directe omgeving geen voortplanting of vaste verblijfplaatsen verwacht van overige beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor overige soortgroepen (reptielen en ongewervelden).

4. Gebiedsbescherming

4.1 Relevante Natura 2000-gebieden

4.1.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' (Vogel- en Habitatrichtlijngebied). Dit gebied ligt op een afstand van circa 300 meter van het plangebied (zie figuur 4.1).



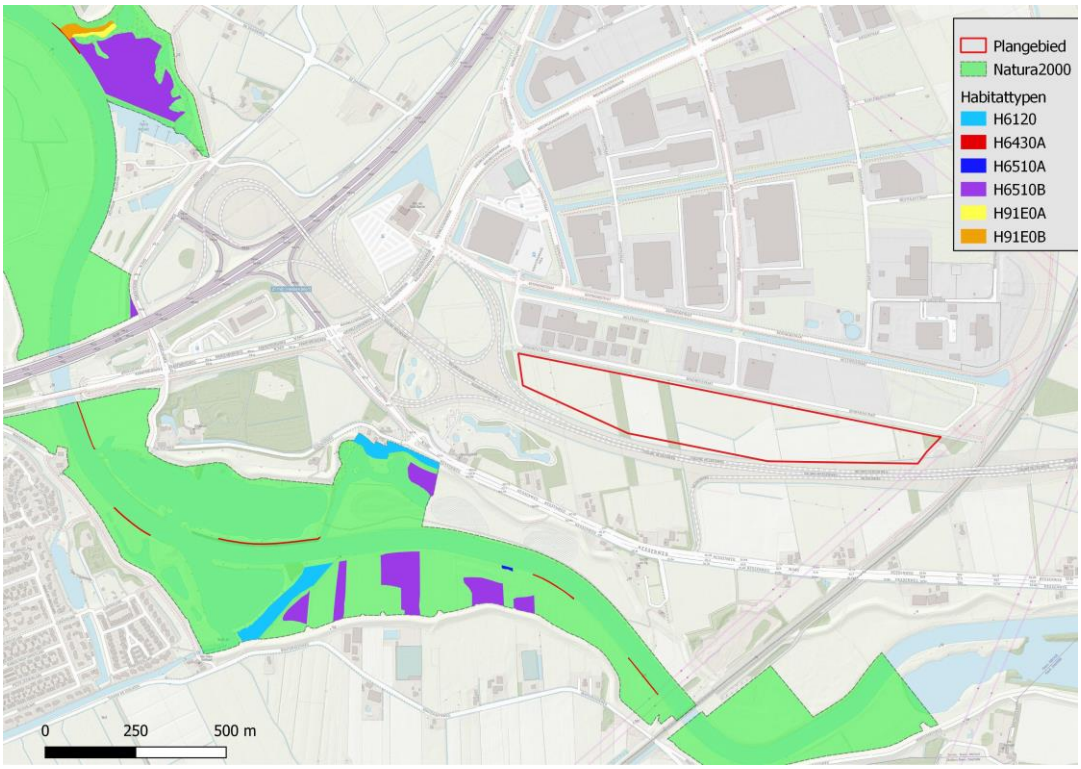
Figuur 4.1 *Plangebied (rode omlijning) ten opzichte van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht met Habitatrichtlijngebied (paars) en Vogel- en Habitatrichtlijngebied (groen).*

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is aangewezen als beschermingszone voor de volgende natuurwaarden: elf habitattypen, vier habitatrichtlijnsoorten, vijf broedvogels en zeven niet-broedvogelsoorten (zie tabel 4.1). Voor deze natuurwaarden gelden instandhoudingsdoelen voor oppervlak, kwaliteit en populatieomvang. Figuur 4.2 geeft de ligging van habitattypen rondom het plangebied weer.

Tabel 4.1 *Aangewezen habitattypen en habitat- en vogelrichtlijnsoorten voor Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.*

	Habitattypen		**Habitatsoorten**
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	H1134	Bittervoorn
H6120	Stroomdalgraslanden	H1145	Grote modderkruiper
H6410	Blauwgraslanden	H1149	Kleine modderkruiper
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	H1163	Rivierdonderpad
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)		
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)		
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)		
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)		
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)		
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		
H91F0	Droge hardhoutooibossen		

	Broedvogels		**Niet-broedvogels**
A021	Roerdomp	A037	Kleine zwaan
A119	Porseleinhoen	A041	Kolgans
A122	Kwartelkoning	A050	Smient
A197	Zwarte stern	A054	Pijlstaart
A298	Grote karekiet	A056	Slobeend
		A125	Meerkoet
		A156	Grutto



Figuur 4.2 *Plangebied met habitattypen binnen een afstand van 1.500m.*

4.1.2 Mogelijke effecten

Doordat het plangebied buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied ligt, beperken eventuele effecten zich tot externe werking. Het betreft uitstralende effecten als geluid, licht, trillingen en verstoring door menselijk activiteit, o.a. door bouwwerkzaamheden (Ministerie van EZ 2016; Broekmeyer 2005). Directe negatieve effecten, waaronder oppervlakteverlies van habitattypen en leefgebieden, worden vanwege de ligging op voorhand uitgesloten.

In deze Natuurtoets is gebruikt gemaakt van effectafstanden: tot hoever reikt de invloed van een verstoringsbron. In de Natuurtoets zijn deze afstanden gebruikt om af te bakenen met welke natuurwaarden rekening dient te worden gehouden. Dit betekent niet dat alles wat zich bevindt binnen een invloedsgebied daadwerkelijk een negatief effect ondervindt. Dit afhankelijk is van de duur, ligging van de verstoringsbron, uitvoeringsperiode, gevoeligheid van de soorten (verstoringsafstand) en dergelijke. Voor de gevoeligheid van soorten is gebruikt gemaakt van verstoringsafstanden. Deze afstanden verschillen per soort (25-500 meter) en zijn gebaseerd op de verstoringsafstanden, vooral uit het onderzoek van Krijgsveld et al. (2008).

Tijdens de aanlegfase kunnen piekgeluiden van heiwerkzaamheden tot verstoring leiden tot een afstand van 1.500 meter (Arcadis, 2014). De verstoringsafstand van trillingen bedraagt circa 100 meter vanaf de bron (Groen et al. 2013). Deze effectafstand is afkomstig van eerdere metingen die gedaan zijn naar trillingen (IFCO Funderingsexpertise, NIVRE Seminar metingen, november 2006). Lichtemissies hebben verstorend een effect tot maximaal enkele honderden meters van de bron (Molenaar, 2003; Molenaar *et al.*, 2000, 2003). Buiten deze afstand is de lichtbron nog wel zichtbaar, maar heeft geen verstorend effect meer. De invloed van trillingen en lichtemissies reiken niet tot in het Natura 2000-gebied (> 300 meter).

Uit voorgaande blijkt dat tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase effecten kunnen optreden als gevolg van verstoring door geluid en visuele verstoring (menselijke activiteit).

4.1.3 Effectbeoordeling

In deze paragraaf wordt beoordeeld of de te verwachten effecten (paragraaf 4.1.2) leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Hierbij worden eerst de habitattypen en bijbehorende typische soorten behandeld, vervolgens de habitatrichtlijnsoorten, de broedvogels en de niet-broedvogels.

Habitattypen

Het dichtstbij gelegen habitattype is H6120 Stroomdalgraslanden, dat op zo'n 315 meter afstand van het plangebied ligt. H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea) en H6510A/B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver/grote vossenstaart) liggen op minimaal 340 tot 460 meter afstand. Aan de noordwest zijde van de A28 liggen H91E0A/B Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen/essen-iepenbossen) liggen op zo'n 1.500 meter afstand van het plangebied. Habitattypen zijn niet gevoelig voor verstoring door geluid, licht of visuele verstoring. De typische soorten[2] van habitattypen kunnen hier wel gevoelig voor zijn.

Verstoring typische soorten habitattypen

Het toetsingscriterium ten aanzien van typisch soorten is dat de soortenrijkdom in het gebied behouden moet blijven en (bij grootschalige gebieden) de gemiddelde verspreiding niet afneemt (Min. EZ, 2014b). Het gaat hierbij dus niet om effecten op afzonderlijke individuen van een soort, maar om het kwaliteitsniveau dat de typische soorten als geheel aanduiden door de aanwezigheid in het (deel)gebied. Een afname in de populatiegroottes van deze soorten betekent dus nog geen negatief effect. Dit betekent dat er pas sprake is van een negatief effect (verslechtering) als een typische soort (volledig en langdurig) verdwijnt uit een gebied. Het gaat tenslotte alleen om effecten op typische soorten die aanwezig zijn in het habitattype.

[2] Typische soorten zijn soorten die gebonden zijn aan een habitattype en mede bepalend zijn voor de mate van kwaliteit van een habitattype.

Aan elk habitattype zijn typische soorten uit verschillende soortgroepen zoals insecten, planten, paddenstoelen, mossen, reptielen, zoogdieren en vogels gebonden (min. EZ, 2014a). Van de verschillende soortgroepen zijn vogelsoorten en zoogdieren de meest gevoelige soorten voor verstoring. Soortgroepen als vaatplanten, insecten en reptielen zijn weinig gevoelig voor verstoring. Daarom is het effect beoordeeld aan de hand van de verstoringsgevoeligheid van de typische vogelsoorten en zoogdieren.

Typische vogelsoorten behorende bij de habitattypen die nabij het plangebied liggen zijn broedvogels als graspieper (H6120 stroomdalgraslanden), bosrietzanger (H6430A Ruigten en zomen), kwartel (H6510A glanshaver- en vossenstaarthooilanden). Daarnaast zijn dwergmuis en waterspitsmuis typische soorten van H6430A Ruigten en zomen. Aan de andere nabij gelegen habitattypen zijn geen typische zoogdiersoorten gebonden. Typische vogelsoorten behorende bij de habitattypen op 1.500 meter afstand van het plangebied zijn grote bonte specht, kwak, matkop, nachtegaal (H91E0 vochtige alluviale bossen). Daarnaast is bever een typische soort van H91E0 vochtige alluviale bossen.

De verstoringsafstand van typische vogelsoorten is afgeleid van die van de kwalificerende broedvogelsoort kwartelkoning en duinpieper. Deze soorten zijn matig en gemiddeld verstoringsgevoelig: verstoringsafstanden van geluid en visuele verstoring zijn respectievelijk < 100 m en 100-300 m afstand). De habitattypen liggen buiten de genoemde verstoringsafstanden waardoor er geen sprake is van (permanente) aantasting van de soortenrijkdom en verspreiding van typische vogelsoorten. Tijdens de aanlegfase kunnen piekgeluiden van heiwerkzaamheden wel tot verstoring leiden, tot 1.500 meter. Voldoende tussenliggende bebouwing of houtopstanden ontbreken om dit geluid nabij het plangebied te dempen. De verstoring is echter van tijdelijke aard (maximaal 2 weken per bedrijfskavel). Permanente effecten op de (gemiddelde) verspreiding van de typische soorten in het Natura 2000-gebied zijn uitgesloten. Eventueel verstoorde vogels kunnen tijdelijk naar elders uitwijken. Stroomdalgraslanden, glashaver- en vossenstaarthooilanden en ruigten en zomen zijn in het Natura 2000-gebied veelvoorkomende habitattypen en daarnaast is buiten de habitattypen ook veelvuldig alternatief leefgebied aanwezig voor de typische soorten. Effecten op (gemiddelde) verspreiding van graspieper, bosrietzanger en kwartel zijn uitgesloten.

Waarnemingen van bever zijn bekend op een afstand van zo'n 450 meter van het plangebied. Waarnemingen van dwergmuis en waterspitsmuis in de omgeving van het plangebied zijn niet bekend (NDFF, 2021). Uitgebreid onderzoek naar verstoringsgevoeligheid van zoogdieren is niet bekend. Wel blijkt uit praktijkvoorbeelden dat Noordse woelmuis en bever geen verstoring ondervinden van trilling, geluid, licht en visuele verstoring (Vegte van der, 2014). Op basis van deze gelijkende soorten en vanwege het ontbreken van directe waarnemingen in de omgeving van het plangebied worden verstorende effecten op typische soorten uitgesloten.

4.1.4 Habitatrichtlijnsoorten

Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is aangewezen voor vier habitatrichtlijnsoorten (zie tabel 4.1). De aangewezen vissen (bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper en rivierdonderpad) zijn ongevoelig voor verstoring van geluid (boven water) en visuele verstoring (Broekmeyer, 2005, 2010; Min. EZ 2015). Hierdoor is geen sprake van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze habitatrichtlijnsoorten.

4.1.5 Broedvogels

Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is aangewezen voor vijf broedvogelsoorten (zie tabel 4.1). Het dichtstbijzijnde onderdeel van het Natura 2000-gebied dat is aangewezen als

is vogelrichtlijngebied ligt op ruim 1.000 meter ten noordwesten van het plangebied. De A28, de N340 en de Kranenburgerweg liggen tussen het plangebied en het vogelrichtlijngebied. Daarnaast wordt het vogelrichtlijngebied afgeschermd door diverse groenstructuren (o.a. landgoed Dijkzicht).

Broedvogels kunnen verstoord raken door piekgeluiden als gevolg van heiwerkzaamheden. Heiwerkzaamheden worden gedurende de dag uitgevoerd, wanneer achtergrondgeluiden van de tussenliggende wegen aanwezig zijn en de piekgeluiden in het vogelrichtlijngebied overstemmen. Bovendien worden de piekgeluiden gedempt door tussenliggende groenstructuren.

Vanwege de afstand, tussenliggende infrastructuur en tussenliggende groenstructuren worden negatieve effecten door geluid en visuele verstoringen uitgesloten. Negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van broedvogels zijn dan ook uitgesloten.

4.1.6 Niet-broedvogels

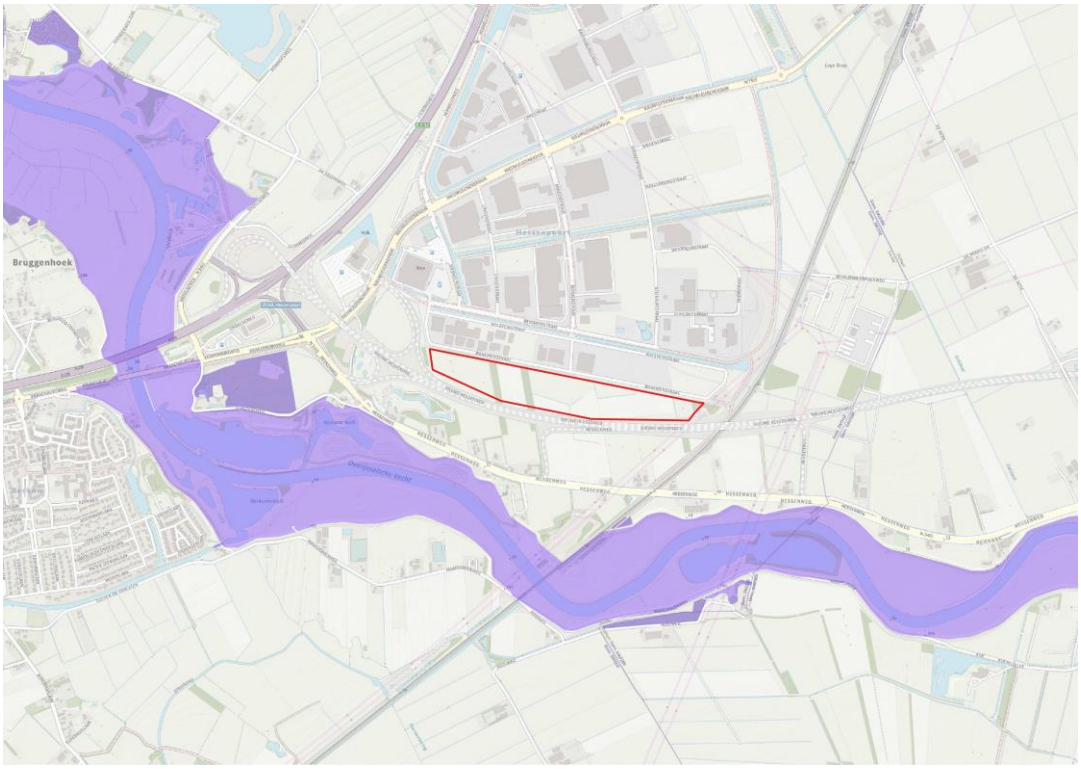
Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is aangewezen voor zeven niet-broedvogelsoorten (zie tabel 4.1). De niet-broedvogels zijn allemaal gebonden aan open uiterwaarden met grasland en drassige oevers, in open gebied (Natura2000, 2021). Het gebied heeft voor de niet-broedvogels zowel een functie voor foerageren en slapen (Provincie Overijssel 2015a).

Voor de niet-broedvogels geldt, net als voor de broedvogels, dat deze vestoord kunnen raken door piekgeluiden als gevolg van heiwerkzaamheden. Vanwege de afstand, tussenliggende infrastructuur en tussenliggende groenstructuren worden negatieve effecten door geluid en visuele verstoringen uitgesloten. Negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van niet-broedvogels zijn dan ook uitgesloten.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

4.2.1 Ligging plangebied t.o.v. Natuurnetwerk Nederland gebieden

Het plangebied ligt niet in of nabij Natuurnetwerk Nederland-gebieden (Overijssel, 2021). Het meest nabijgelegen Natuurnetwerk Nederland-gebied zijn Oeverlanden Zwarte Water en Vechtdal, die ten zuidwesten van het plangebied op zo'n 300 meter afstand liggen (zie figuur 4.3). 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. De begrenzing van het NNN valt ter hoogte van het plangebied samen met het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht en de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN zijn afgestemd op dit Natura 2000-gebied. Uit vorige paragraaf blijkt dat de negatieve effecten op dit gebied beperkt blijven tot verstoring tijdens de aanlegfase. Het plan leidt dan ook niet geen negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Het nemen van vervolgstappen is niet aan de orde.



Figuur 4.3 *Plangebied (rode omlijning) ten opzichte van NNN-gebied Oeverlanden Zwarte water (ten westen van de spoorlijn Zwolle-Meppel). Ten oosten van de spoorlijn Zwolle-Meppel ligt NNN-gebied Vechtdal.*

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

ARCADIS (2011). Onderbouwing effectafstanden bestaande handelingen Natura 2000 gebieden in Overijssel.

ARCADIS (2014). Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken.

Bij12 (2017a). Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument Das *Meles meles*. Versie 1.0, juli 2017.

Bij12 (2017c). Kennisdocument Grote Modderkruiper *Misgurnus fossilis*. Versie 1.0, juli 2017.

Broekhuizen, S. et al. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur in Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Broekmeyer, M.E.A. (2010). Update effectenindicator. Wageningen, Alterra-rapport 1976, Alterra, Wageningen.

Broekmeyer, M.E.A., E.P.A.G. Schouwenberg, M. van der Veen, D. Prins & C.C. Vos (2005). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport 1375, Alterra, Wageningen.

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Groen, R., W. Stempher & M. Breedveld, Broek, T. van den (2013). Passende Beoordeling Havenbestemmingsplannen. In opdracht van Havenbedrijf Rotterdam N.V Projectnummer 9W8475. Referentie: R00001/900200.

Klaassen, O., E. van Winden, M. van Roomen & J. Schoppers (2013). Aantallen van ganzen op slaapplaatsen in toekomstig Natura 2000-gebied Rijntakken in 1999-2004 eb 2007-2013. Sovon-rapport 2013/47.

Koelman, R.M., 2011. Expert judgement noordse woelmuis en bever Spijkenisse. Beoordeling ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging. Rapport 2010.55 (herziene versie). Zoogdiervereniging, Nijmegen

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden (2008). Verstoringsgevoeligheid van Vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie, Bureau Waardenburg, 23 december 2008. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Ministerie van EZ (2014). Natura 2000-gebied Rijntakken. PDN/2014-038.

Ministerie van EZ (2014a). Natura 2000 profielen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten.

Ministerie van EZ (2014b). Leeswijzer Natura 2000 profielen. Geheel herziene versie september 2014. Ten behoeve van de profielen behorende bij de aanwijzing van de Natura 2000-gebieden in de EEZ. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Ministerie van EZ (2015). Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Aanvulling bij Alterra-rapport 1375 uit 2005.

Molenaar, J. G. de, Jonkers, D. A., & Sanders, M. E. (2000). Wegverlichting en natuur| Lokale invloed van wegverlichting op een gruttopopulatie. http://www2.alterra.wur.nl/Internet/Modules/pub/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport64.pdf

Molenaar, J. G. de. (2003). Lichtbelasting|Overzicht van de effecten op mens en dier. https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004

Molenaar, J. G. de, Henkens, R. J. H. G., Braak, C. ter, Duyne, C. van, Hoefsloot, G., & Jonkers, D. A. (2003). Wegverlichting en natuur IV |Effecten van wegverlichting op het ruimtelijk gedrag van zoogdieren.

Reijnen, M. J. S. M., & Foppen, R. P. B. (1991). Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Reijnen, R., Foppen, R., & Meeuwsen, H. (1996). The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation*, *75*, 255–260.

Reijnen, R., Foppen, R., Braak, C. Ter, & Thissen, J. (1995). The Effects of Car Traffic on Breeding Bird Populations in Woodland. III. Reduction of Density in Relation to the Proximity of Main Roads. *The Journal of Applied Ecology*, *32*(1), 187–202. https://doi.org/10.2307/2404428

Smit, C. J., Brinkman, A. G., Brasseur, S. M. J. M., Dijkman, E. M., Leopold, M. F., & Reijnders, P. J. H. (2003). Ecologische effecten van een derde spuimiddel in de Afsluitdijk op vogels, zeezoogdieren en beschermde habitats in de westelijke Waddenzee. In *Alterra-rapport 874*.

Staatsblad van het koninkrijk der Nederlanden (2016). Jaargang 2016, Nr. 34. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming).

Vegte van der, F.G., Bosman, J. & Logemann D. (2014). Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Arcadis-rapport 077489585:A.9, Arcadis, Apeldoorn.

Vegte van der, F.G., Jong de, B., Bruins Slot, R., Lagas, D. & Poos, M. (2011). Onderbouwing effectafstanden bestaande handelingen natura 2000. Arcadis-rapport 075516336.0.5, Arcadis, Apeldoorn.

Veldman, J. & Troost, C. (2019). Soortenbescherming in Overijssel. Bunzing, egel hermelijn en wezel. Provincie Overijssel.

Waterman, E. H., Tulp, I., & Spits, J. F. B. M. (2002). Verstoring van weidevogels | Effect van treinverkeer onderzocht. *Geluid*, *25*(5).

Internet

BIJ12 (2020a). Referentiedata Natura 2000-gebieden (https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/02/Overzicht-referentiedata-HR-en-VR.pdf).

EIS kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden (http://www.EIS-nederland.nl). Website met soortinformatie over insecten en andere ongewervelden

Natura2000 (2021). Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. (https://www.natura2000.nl/gebieden/overijssel/uiterwaarden-zwarte-water-en-vecht/uiterwaarden-zwarte-water-en-vecht-0)

NDFF (https://ndff-ecogrid.nl). Laatste raadpleging op 29 juli november 2021.

NSL-monitoringstool viewer (z.d.). Geraadpleegd juli 2021, van https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/.

Overheid (2021). Wet natuurbescherming (https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/).

Overheid (2021). Barro (https://wetten.overheid.nl/BWBR0030378/2020-12-01)

Overijssel (2021). Atlas van Overijssel. (https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master/v1)

Provincie Overijssel (2019). Actualisatie Omgevingsverordening 2018/2019.

(https://overijssel.tercera-ro.nl/MapViewer/Default.aspx?id=NLIMRO9923phVerordening006-va01).

RAVON (http://www.ravon.nl). Website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen.

Sovon (http://www.sovon.nl). Website met soortinformatie over vogels.

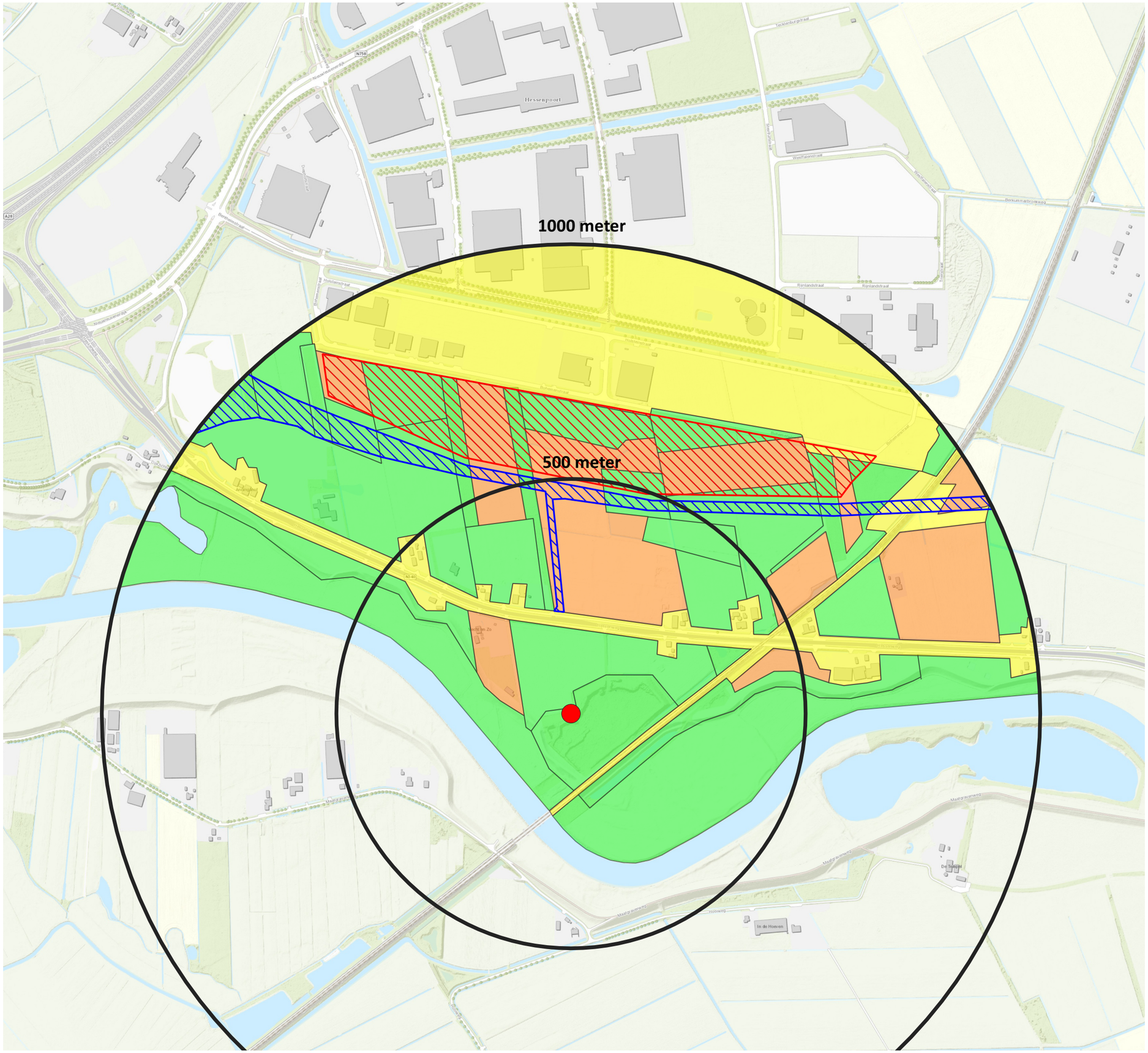
Vlinderstichting (http://www.vlinderstichting.nl). Website met soortinformatie over vlinders en libellen.

Zoogdiervereniging (http://www.zoogdiervereniging.nl). Website met soortinformatie over zoogdieren.

Bijlagen

Bijlage 1

Biotoopbeoordeling van das



Project
Quickscan soortbescherming Hessenpoort

Onderwerp
Das

Legenda

- Locatie dassenburcht
- Jaarrond geschikt habitat
- Periodiek geschikt habitat
- Ongeschikt Habitat
- Ontwikkelgebied bedrijventerrein
- Ontwikkelgebied N340

Datum **03-10-2019**	Schaal **1:8000**	Opdrachtgever **Gemeente Zwolle**
Versie **Concept**	Kaartondergrond **BGT/PDOK**	Getekend door **R. Wormmeester**
Kaartnummer **1**	Formaat **A3, liggend**	Projectnummer **19-325**

Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

eco groen
advies & ingenieursbureau

Bijlage 2

Locaties cameravallen

Figuur B1 *Locaties van camera's (roze stippen) en de marterbox (groen stip).*

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek Hessenpoort Zwolle, Aveco de Bondt B.V. d.d 20 september 2021

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Milieuplanologische onderzoeken Industrieterrein Hessenpoort 3 Zwolle

datum 20 september 2021
projectnummer 212944

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Rapport

Aveco de Bondt BV
Burgemeester van der Borchstraat 2, 7451 CH Holten
Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 548 85 33 33
www.avecodebondt.nl

Akoestisch onderzoek Hessenpoort 3 te Zwolle

project Milieuplanologische onderzoeken Industrieterrein Hessenpoort 3 Zwolle
projectnummer 212944
projectleider Juul Osinga

opdrachtgever Gemeente Zwolle
postadres Postbus 10007
8000 GA Zwolle
contactpersoon De heer C. Blanken

status Concept
auteur Ramon Nieborg

paraaf
gecontroleerd Juul Osinga

datum 20 september 2021
referentie 212944_R_RNG_1848

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**5**
2	**Uitgangspunten**	**6**
2.1	Stedenbouwkundig plan	6
2.2	Geluidemissie Hessenpoort 3	6
2.3	Bestaande industrieterrein Hessenpoort	6
2.4	Verkeersgegevens	6
2.5	Natura2000-gebied	7
2.6	Gewijzigde N340	7
3	**Beoordelingskader**	**8**
3.1	Industrielawaai	8
3.2	Natura 2000-gebieden	8
3.3	Verkeersaantrekkende werking	8
4	**Resultaten**	**9**
4.1	Geluidbelasting op de woningen en geluidzone	9
4.1.1	Geluidbelastingen op de woningen	9
4.1.2	Geluidzone	11
4.2	Geluidcontouren Natura 2000-gebied	12
4.3	Geluideffecten verkeersaantrekkende werking	13
5	**Samenvatting en conclusie**	**14**

Bijlagen

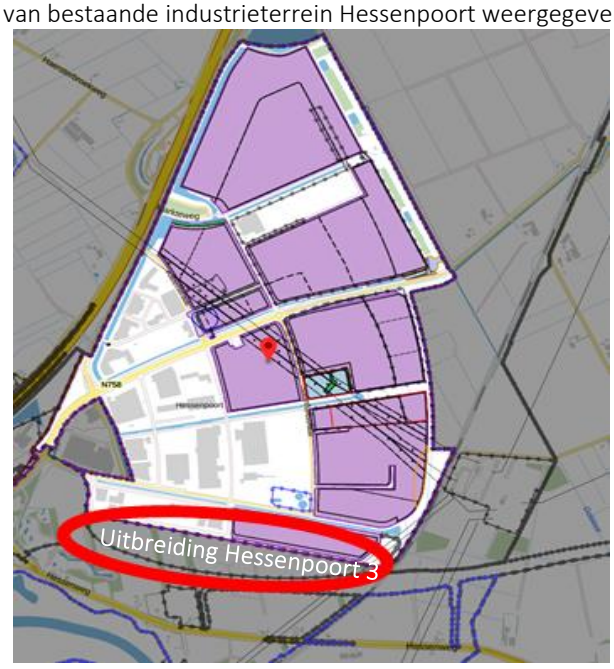
Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2 Resultaten woningen
Bijlage 3 Vast te stellen geluidzone

1 Inleiding

Zwolle speelt een belangrijke rol in de economische ontwikkeling van de stad en de regio. Dit wordt de laatste jaren mede bevestigd door de aanhoudende vraag en interesse voor de (uitgifte van) kavels op bedrijventerrein Hessenpoort.

Uit onderzoek van de Stecgroep (memo "Segmentering Hessenpoort 3 – Kwalitatieve onderbouwing", d.d. 12 februari 2020) blijkt ook dat het goed gaat met de Zwolse economie. Kwantitatief is het aanbod op Hessenpoort nog ruim (ca 100 ha.), echter kwalitatief wordt het de komende jaren steeds complexer. De vraag uit de markt blijft aanhouden voor kleinschalige kavels en de prognose is dat Hessenpoort Zuid op de lange termijn niet voldoende ruimte biedt voor de vraag. Dat maakte dat het tijd is om vooruit te kijken. Het plan Hessenpoort 3 voorziet in uitbreidingsruimte voor een segment waarvoor in de bestaande voorraad in Zwolle zelf (kavels Marslanden zijn volledig uitgegeven) en in de marktregio op termijn niet voldoende aanbod beschikbaar is. De nadruk ligt hier op lichtere bedrijvigheid in logistiek en bouw- en installatiesector, met milieucategorie t/m 3.1.

De gemeente Zwolle is voornemens om het bestaande gezoneerde industrieterrein Hessenpoort aan de zuidzijde uit te breiden met een nieuw deel, genaamd Hessenpoort 3. In de onderstaande figuur is de begrenzing van bestaande industrieterrein Hessenpoort weergegeven met de locatie van de uitbreiding (Hessenpoort 3).



Figuur 1.1: Bestaande industrieterrein Hessenpoort en zuidelijke uitbreiding Hessenpoort 3

Om het industrieterrein uit te breiden is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. Op verzoek van de gemeente Zwolle is door Aveco de Bondt onderzocht:

1. Welke gewijzigde geluidzone rondom Hesspoort benodigd is in het kader In het kader van de Wet geluidhinder en of wordt voldaan aan de vastgestelde hogere waarden en maximaal toelaatbare geluidsbelasting (MTG's);
2. Wat de geluidcontouren zijn in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht ten behoeve van ecologisch advies ten aanzien van verstoring;
3. Wat, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het geluideffect is van het extra verkeer vanwege Hessenpoort 3 dat op de Nieuwleusenerdijk rijdt.

2 Uitgangspunten

2.1 Stedenbouwkundig plan

In de onderstaande figuur is de VO van het stedenbouwkundig plan van Hessenpoort 3 weergegeven.

Figuur 2.1: Uitbreiding industrieterrein Hessenpoort met Hessenpoort 3 aan zuidzijde (paars)

Op Hessenpoort zijn alleen bedrijven toegestaan t/m milieucategorie 3.1.

2.2 Geluidemissie Hessenpoort 3

Op Hessenweg 3 zijn bedrijven toegestaan tot en met milieucategorie 3.1. Het bijbehorende bronvermogen van de kavels is 60 dB(A)/m^2 etmaalwaarde met een bronhoogte van 5,0 meter. Het spectrum van de kavelbronnen is gebaseerd op het gemiddelde industrielawaaispectrum, zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 2.1: Gemiddelde industrielawaaispectrum

Frequentie [Hz]	31,5	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Spectrum [dB(A)]	-29,7	-19,7	-14,7	-10,7	-6,7	-5,7	-7,7	-8,7	-10,7

Omdat de exacte positie en hoogteligging van geluidbronnen van de zich te vestigen bedrijven niet bekend is, is op de kavels een oppervlaktebron ingevoerd. In bijlage 1 zijn de invoergegevens opgenomen.

2.3 Bestaande industrieterrein Hessenpoort

Voor het bestaande industrieterrein Hessenpoort is uitgegaan van het zonemodel zoals dat is aangeleverd door de Omgevingsdienst IJsselland (d.d. 5 juli 2021).

2.4 Verkeersgegevens

Het verkeer van Hessenpoort 3 rijdt via de Diepholtstraat of Mindenstraat naar de Nieuwleusenerweg.

In het “Onderzoek Hessenpoort III, Resultaten onderzoek”, d.d. 2 november 2018 van Royal HaskoningDHV, is de totale verkeersgeneratie van het bestaande Hessenpoort en Hessenpoort III bepaald (zie tabel 2.2).

Tabel 2.2: Verkeersgeneratie bestaande Hessenpoort en Hessenpoort 3

Motorvoertuigen	Bestaande Hessenpoort	Hessenpoort 3	Totaal
Auto	27.371	2.210	29.581
Vrachtwagen	6.418	572	6.990
Totaal	33.789	2.782	36.571

2.5 Natura2000-gebied

Ten zuiden en westen van Hessenpoort bevindt zich het Natura2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Figuur 2.2: Ligging Natura2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

2.6 Gewijzigde N340

Aan de zuidzijde van Hessenpoort is de ligging van de N340 gewijzigd conform het Inpassingsplan N340/N48. In het zonemodel is rekening gehouden met de nieuwe ligging van de N340.

3 Beoordelingskader

3.1 Industrielawaai

Op grond van afdeling 2 van hoofdstuk V van de Wet geluidhinder dient een onderzoek te worden ingesteld naar de toekomstige geluidbelasting vanwege de uitbreiding van het bestaande industrieterrein op de gevels van geluidgevoelige objecten en de vast te stellen geluidzone. In de onderstaande tabel is het toetsingskader samengevat.

Tabel 3.1: Grenswaarden industrielawaai

Situatie	Van rechtswege geldende hogere waarde	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting
Bestaande woning ten tijde van zonevaststelling, binnen geluidzone, geluidbelasting ≤ 50 dB(A)	50 dB(A) (artikel 57, lid 1a Wgh)	55 dB(A) (artikel 55, lid 3b Wgh)
Bestaande woning ten tijde van zonevaststelling, binnen geluidzone, geluidbelasting > 50 dB(A)	55 dB(A) (artikel 57, lid 1a Wgh)	60 dB(A) (artikel 55, lid 3b Wgh)
Bestaande woning ten tijde van zonevaststelling, buiten geluidzone. Na wijziging geluidzone, binnen geluidzone	n.v.t.	60 dB(A) (artikel 55, lid 4 Wgh)

Uitzondering hierop zijn de woningen waarvoor een (afwijkende) hogere waarde of MTG is vastgesteld (artikel 57, lid 2 Wgh. Rondom Hessenpoort bevindt zich een aantal woningen waarvoor een HW of MTG is vastgesteld. Aan deze vastgestelde waarde wordt ook getoetst.

3.2 Natura 2000-gebieden

Er bestaat geen eenduidige normstelling voor natuurgebieden die in Nederland wordt gebruikt en wettelijk wordt voorgeschreven. Een bekende indicator voor de akoestische kwaliteit van stiltegebieden is de 24-uurs equivalent gemiddelde geluidbelasting: $L_{Aeq,24uur}$ in dB(A). Hierbij zijn alle geluidniveaus van de etmaalperiode gemiddeld tot één waarde, zonder de strafcorrectie van +5 dB(A) in de avondperiode en +10 dB(A) in de nachtperiode.

Voor het natuurgebied is de $L_{Aeq,24uur}$ 42 dB(A) geluidcontour inzichtelijk gemaakt op een rekenhoogte van 1,0 meter.

3.3 Verkeersaantrekkende werking

Aangezien zich geen woningen bevinden in de nabijheid van de Nieuwleusenerdijk tot aan de N340 zijn semi-kwantitatief alleen de geluideffecten op het wegvak inzichtelijk gemaakt om te bepalen of sprake is van een significant geluideffect (>1 dB).

4 Resultaten

4.1 Geluidbelasting op de woningen en geluidzone

De berekeningen zijn conform artikel 2.3 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG2012) uitgevoerd conform de richtlijnen uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (HMRI 1999).

De geluidzone is berekend op een rekenhoogte van 5 meter (artikel 2.2, lid 1 RMG2012). Daarnaast is op een aantal woningen, waarvoor een hogere waarde of MTG is vastgesteld, de geluidbelasting berekend en getoetst.

4.1.1 Geluidbelastingen op de woningen

Uit de resultaten (bijlage 2) blijkt dat op woningen, waarvoor een hogere waarde of MTG is vastgesteld, wordt voldaan de grenswaarde. Dit betreft het gecumuleerde geluid van het bestaande terrein met de uitbreiding.

Op twee woningen (Hessenweg 21 en 23) bedraagt de geluidbelasting 51 dB(A). Hiermee wordt de voorkeurswaarde van 50 dB(A) met 1 dB(A) wordt overschreden.

Om bij deze twee woningen te kunnen voldoen aan de voorkeurswaarde zijn bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen (geluidschermen) afgewogen.

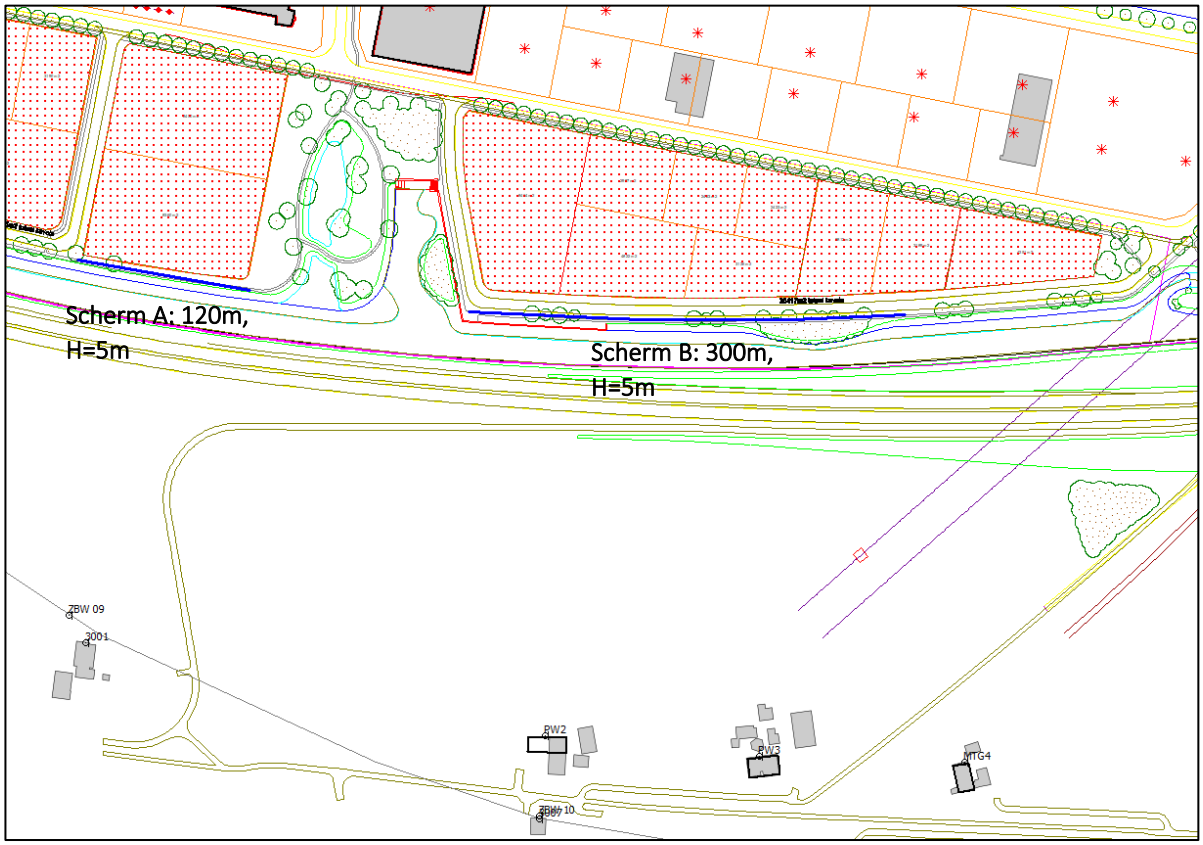
Bronmaatregelen

Vanuit de huidige vraagdynamiek voor de kleinschalige kavelomvang is Hessenpoort 3 vooral kansrijk als uitbreiding voor en voortzetting van minimaal dezelfde bedrijfscategorieën als Hessenpoort Zuid. De nadruk ligt hier op lichtere bedrijvigheid in logistiek en bouw- en installatiesector, met milieucategorie t/m 3.1.

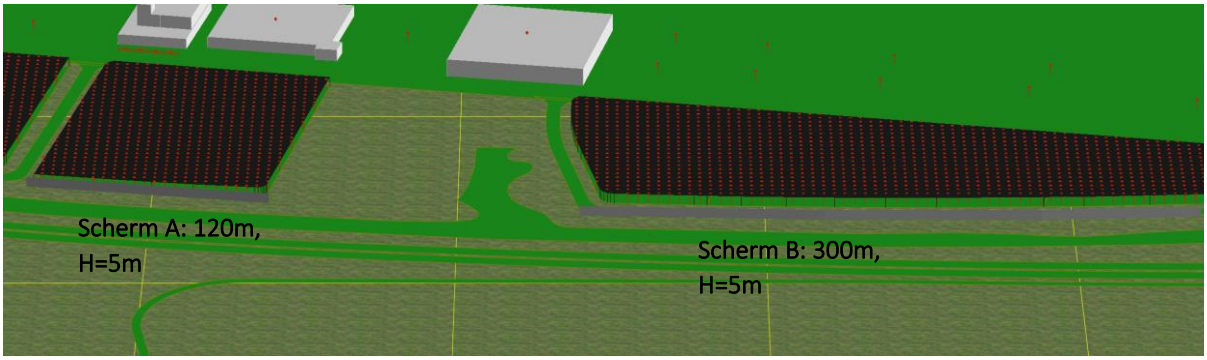
Het is niet wenselijk om alleen lagere milieucategorieën dan 3.1 toe te staan of interne zonering omdat daarmee de marktvraag minder flexibel kan worden bediend.

Overdrachtsmaatregelen (geluidschermen)

Om het geluid binnen het plan gebied effectief af te schermen is als eerste optie onderzocht of binnen het plangebied een geluidscherm effectief is. De oppervlaktebronnen op de nieuwe kavels liggen op een hoogte van 5 meter. Als indicatie voor de geluidschermen is een hoogte aangehouden van minimaal 5 meter hoog om deze geluidbronnen af te kunnen schermen. Op de woningen Hessenweg 21 en 23 zijn de geluideffecten van twee geluidschermen onderzocht: scherm A met een lengte van 120 meter en 5 meter hoog, scherm B met een lengte van 300 meter en 5 meter hoog. In de onderstaande figuren zijn de twee geluidschermen weergegeven.



Figuur 4.1: Ligging twee geluidschermen (blauwe lijn)

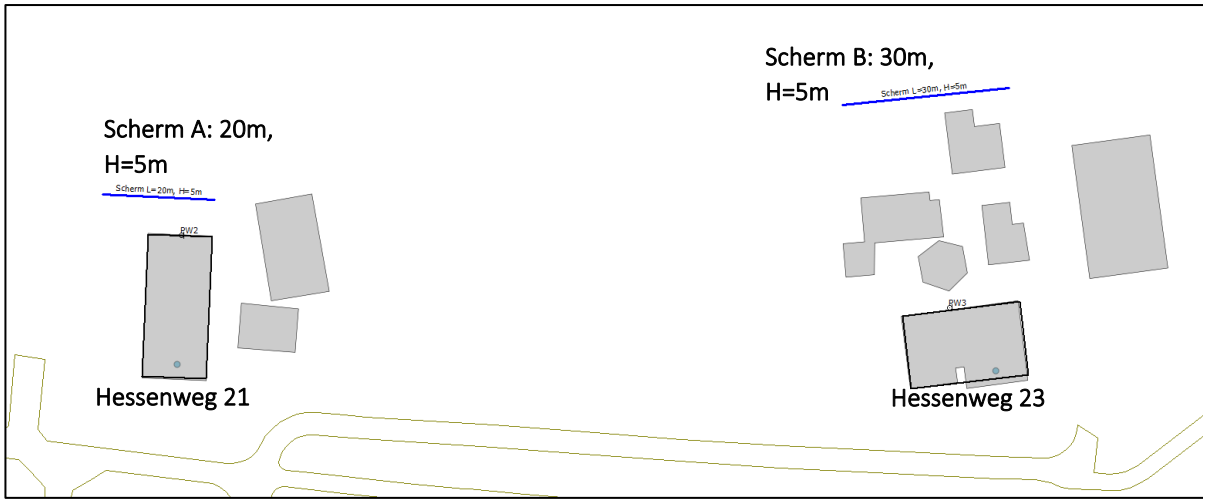


Figuur 4.2: 3D aanzicht twee geluidschermen (donker grijs)

Uit de resultaten blijkt dat deze geluidschermen 0 dB reductie opleveren bij de twee woningen. Dit houdt in dat de schermen nog hoger en langer moeten zijn om een effectieve afscherming te kunnen opleveren.

De indicatieve kosten van deze beschouwde geluidschermen (circa 3.600 euro per strekkende meter), met een totale lengte van 420 meter, bedragen ten minste 1,5 miljoen euro. Gesteld kan worden dat de kosten van effectief geluidscherm langs het industrieterrein niet in verhouding staan tot de benodigde reductie van 1 dB(A) bij twee woningen.

Een tweede optie is om bij op het perceel van de twee woningen een geluidscherm te plaatsen. Gezien de waarneemhoogte van 5 meter op de rekenpunten van de woningen dienen de geluidschermen minimaal 5 meter hoog te zijn om deze rekenpunten af te kunnen schermen. In de onderstaande figuur zijn twee mogelijke locaties voor de geluidschermen weergegeven.



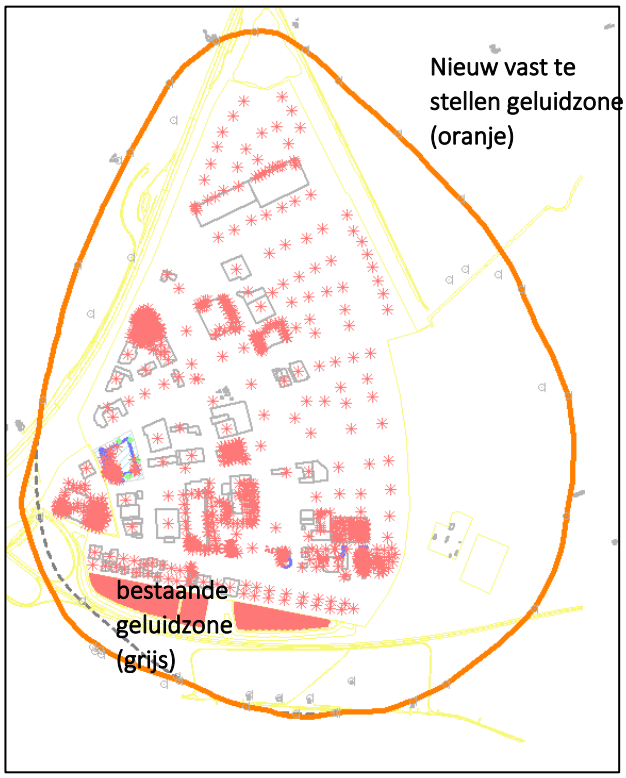
Figuur 4.3: Ligging geluidschermen bij woningen Hessenweg 21 en 23 (donker blauw)

De indicatieve kosten van deze beschouwde geluidschermen (circa 3.600 euro per strekkende meter), met een lengte van 20 meter en 30 meter, bedragen respectievelijk ten minste 72.000 euro en 108.000 euro. Opgemerkt wordt dat de bewoners toestemming moeten geven voor het plaatsen van een geluidscherm en moet worden nagegaan of dit geluidscherm kan worden ingepast. Het plaatsen van een geluidscherm met een dergelijke hoogte stuit echter op overwegende bezwaren van landschappelijke aard. Ook staan de kosten van dit geluidscherm niet in verhouding staan tot de benodigde reductie van 1 dB(A) bij twee woningen.

Aangezien het treffen van bron- of overdrachtsmaatregelen (schermen) niet mogelijk is of onvoldoende effectief, is het advies om voor deze twee woningen een hogere waarde van 51 dB(A) vast te stellen. Opgemerkt wordt dat voor de naastgelegen woning op Hessenweg 25 een MTG is vastgesteld van 51 dB(A). Deze waarde komt overeen met de vast te stellen hogere waarde voor de woningen Hessenweg 21 en 23.

4.1.2 Geluidzone

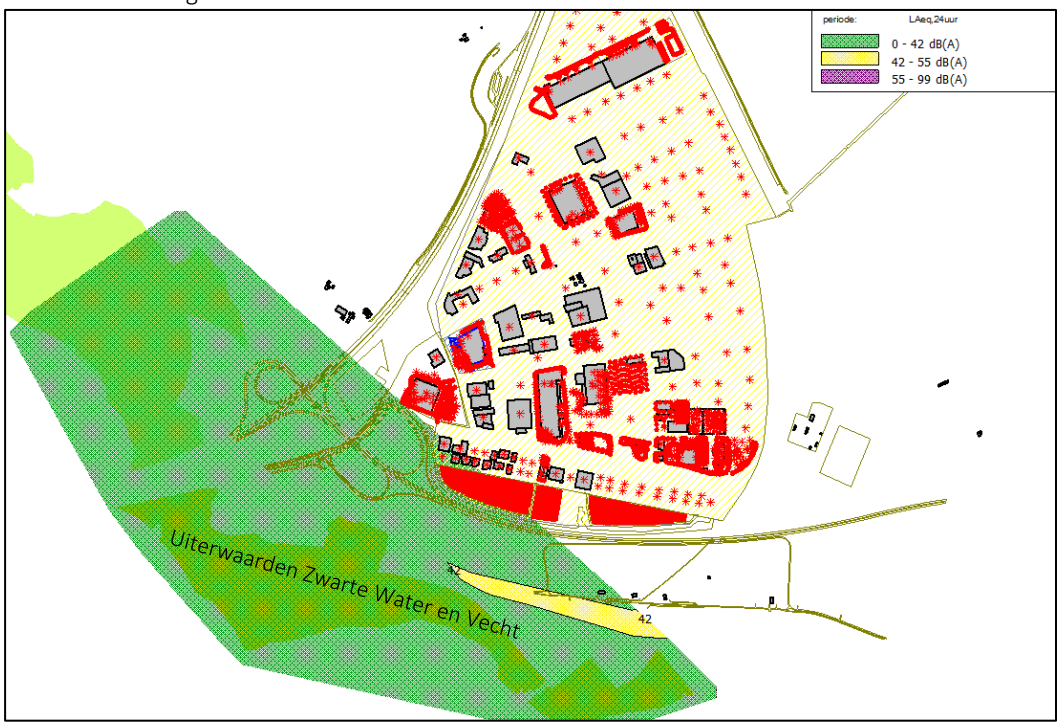
Uit de berekeningen blijkt dat de 50 dB(A) contour vanwege het industrieterrein inclusief uitbreiding aan de zuid- en zuidwestzijde groter is dan de vastgestelde geluidzone van Hessenpoort. Het advies is om de geluidzone aan de zuid- en zuidwestzijde te verleggen. De ligging van het overige deel van de vastgestelde geluidzone blijft ongewijzigd. In de onderstaande figuur en (bijlage 3) is de vast te stellen geluidzone weergegeven.



Figuur 4.4: Nieuw vast te stellen 50 dB(A) geluidzone en vastgestelde geluidzone

4.2 Geluidcontouren Natura 2000-gebied

Uit de onderstaande figuur blijkt dat de berekende $L_{Aeq,24uur}$ 42 dB(A) geluidcontour (gele arcering) zich niet op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht bevindt.



Figuur 4.5: Berekende $L_{Aeq,24uur}$ 42 dB(A) geluidcontour op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Hieruit blijkt dat geen significante geluidverstoring door Hessenpoort met uitbreiding te verwachten is.

4.3 Geluideffecten verkeersaantrekkende werking

De geluideffecten zijn bepaald op basis van de worst case situatie dat al het verkeer op de Nieuwleusenerdijk richting de N340 rijdt. De geluideffecten zijn op basis van een emissieverschilberekening uitgevoerd. Aan de hand van een vuistregel kan de toe- of afname van de geluidemissie worden berekend op basis van de etmaalintensiteiten. De formule voor deze vuistregel is 10 x log(intensiteit na / intensiteit voor). Op deze wijze kan pragmatisch de toe- of afname van het geluid worden bepaald ten opzichte van de bestaande situatie.

Tabel 4.1: Verkeersgeneratie bestaande Hessenpoort en Hessenpoort 3

Motorvoertuigen	Bestaande Hessenpoort	Hessenpoort 3	Totaal	Toename
Auto	27.371	2.210	29.581	+0,3 dB
Vrachtwagen	6.418	572	6.990	+0,4 dB
Totaal	33.789	2.782	36.571	+0,3 dB

Uit de resultaten blijkt dat het geluideffect minder dan 1 dB is en derhalve niet significant.

5 Samenvatting en conclusie

Uit de resultaten blijkt dat door de uitbreiding van Hessenpoort met Hessenpoort 3:

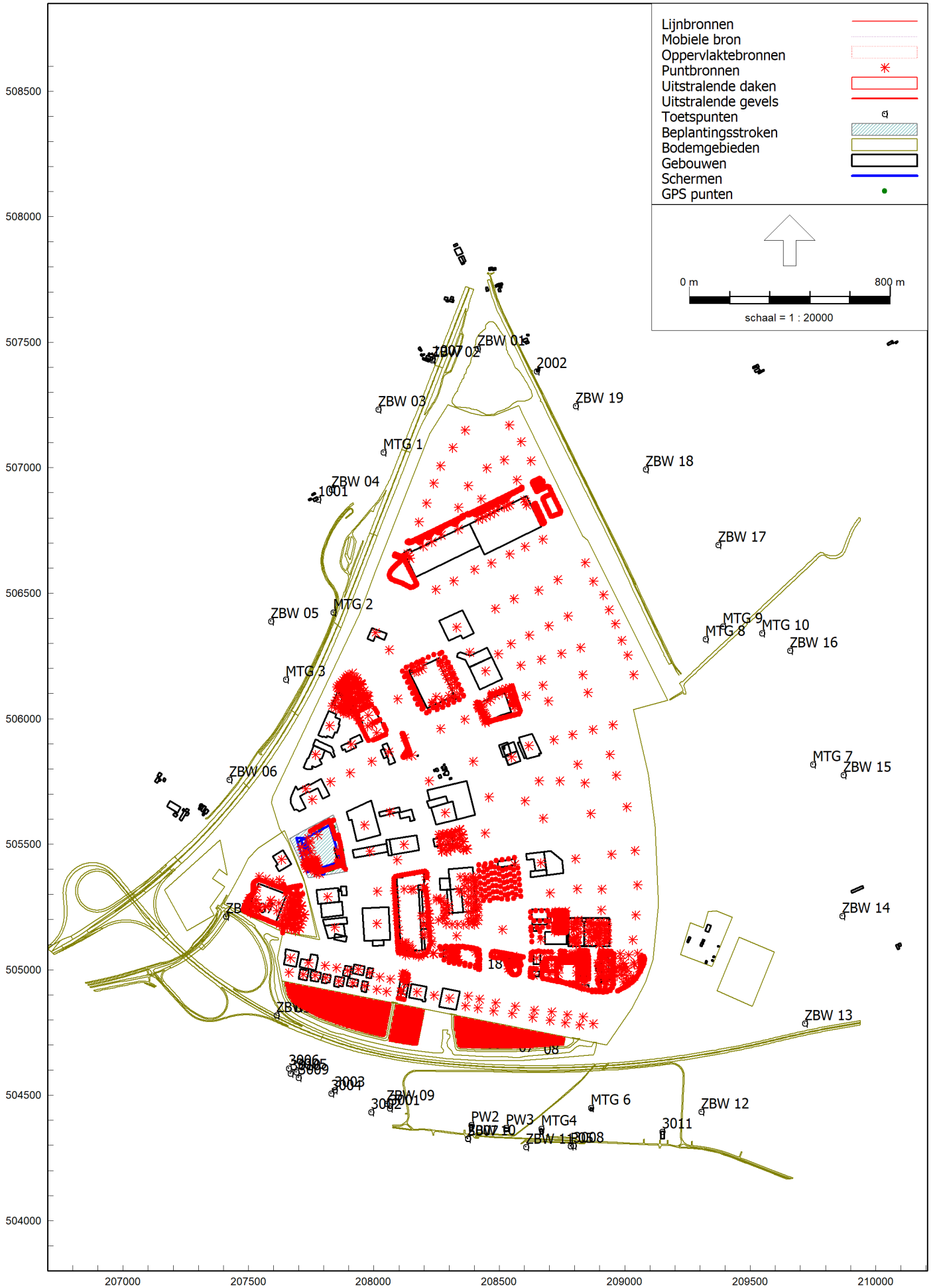
1. Op de woningen waarvoor een hogere waarde of MTG is vastgesteld, wordt voldaan de grenswaarde.
2. Op twee woningen (Hessenweg 21 en 23) de geluidbelasting 51 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt de voorkeurswaarde van 50 dB(A) met 1 dB(A) wordt overschreden. Aangezien het treffen van bron- of overdrachtsmaatregelen (schermen) niet mogelijk is of onvoldoende effectief, is het advies om voor deze twee woningen een hogere waarde van 51 dB(A) vast te stellen.
3. De 50 dB(A) contour vanwege het industrieterrein inclusief uitbreiding is aan de zuid- en zuidwestzijde groter dan de vastgestelde geluidzone van Hessenpoort. Het advies is om de geluidzone aan de zuid- en zuidwestzijde te verleggen. De ligging van het overige deel van de vastgestelde geluidzone blijft ongewijzigd.
4. Er geen significante geluideffecten te verwachten zijn op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.
5. Er geen significante geluideffecten optreden door het extra verkeer van Hessenpoort 3 op de Nieuwleusenerdijk.

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel

In deze bijlage zijn alleen nieuw toegevoegde geluidbronnen op Hessenpoort 3 opgenomen.

De invoergegevens van het bestaande industrieterrein Hessenpoort 1 en 2 vallen binnen de vastgestelde zone en zijn opgenomen in het vigerende bestemmingsplan.

Om het volledige rekenmodel in te zien kan een afspraak worden gemaakt met de Omgevingsdienst IJsselland.



Industrielawaai - IL, [Zonebeheermodel 2021 - 1.0 Zonebeheer Hessenpoort_Met uitbreiding] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Aveco de Bondt

Overzichtsplot

Industrielawaai - IL, [Zonebeheermodel 2021 - 1.0 Zonebeheer Hessenpoort_Met uitbreiding] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Aveco de Bondt

Overzichtsplot - detail nieuwe geluidbronnen Hessenpoort 3

Model: 1.0 Zonebeheer Hessenpoort_Met uitbreiding
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	Uitbreiding Hessenpoort 3 (cat 3.1)	5,00	0,00	5,00	10,00	100,10	70,38	80,38	85,38
02	Uitbreiding Hessenpoort 3 (cat 3.1)	5,00	0,00	5,00	10,00	103,85	74,13	84,13	89,13
03	Uitbreiding Hessenpoort 3 (cat 3.1)	5,00	0,00	5,00	10,00	101,07	71,35	81,35	86,35
04	Uitbreiding Hessenpoort 3 (cat 3.1)	5,00	0,00	5,00	10,00	102,26	72,54	82,54	87,54
05	Uitbreiding Hessenpoort 3 (cat 3.1)	5,00	0,00	5,00	10,00	99,29	69,57	79,57	84,57
06	Uitbreiding Hessenpoort 3 (cat 3.1)	5,00	0,00	5,00	10,00	101,98	72,26	82,26	87,26
07	Uitbreiding Hessenpoort 3 (cat 3.1)	5,00	0,00	5,00	10,00	98,46	68,74	78,74	83,74
08	Uitbreiding Hessenpoort 3 (cat 3.1)	5,00	0,00	5,00	10,00	96,30	66,58	76,58	81,58
18	verdelen bermmaaisel	1,50	10,79	--	--	106,66	77,20	85,60	87,00

Model: 1.0 Zonebeheer Hessenpoort_Met uitbreiding
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	89,38	93,38	94,38	92,38	91,38	89,38
02	93,13	97,13	98,13	96,13	95,13	93,13
03	90,35	94,35	95,35	93,35	92,35	90,35
04	91,54	95,54	96,54	94,54	93,54	91,54
05	88,57	92,57	93,57	91,57	90,57	88,57
06	91,26	95,26	96,26	94,26	93,26	91,26
07	87,74	91,74	92,74	90,74	89,74	87,74
08	85,58	89,58	90,58	88,58	87,58	85,58
18	89,40	97,10	102,20	102,10	97,70	88,70

Model: 1.0 Zonebeheer Hessenpoort_Met uitbreiding
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
MTG 2	Lichtmisweg 5, 53 dB(A)	207838,30	506423,15	5,00	--	--	--
MTG 3	woning lichtmistweg 3, 52 dB(A)	207649,39	506157,08	5,00	--	--	--
ZBW 06	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	207424,49	505756,48	5,00	--	--	--
PW2	Woning (Hessenweg 21)	208388,75	504382,71	5,00	--	--	--
PW3	Woning (Hessenweg 23)	208526,81	504369,66	5,00	--	--	--
MTG4	Woning (Hessenweg 25), 51 dB(A)	208668,04	504366,12	5,00	--	--	--
MTG 6	Woning Hessenweg 27, 53 dB(A)	208865,69	504449,24	5,00	--	--	--
MTG 1	Lichtmisweg 006, 52 dB(A)	208037,98	507061,18	5,00	--	--	--
1007	Lichtmisweg 007	208233,74	507432,89	5,00	--	--	--
2002	Steenwetering 002	208648,63	507385,46	5,00	--	--	--
MTG 8	N. Leusenerdijk 27, 53 dB(A)	209321,96	506317,78	5,00	--	--	--
MTG 9	N. Leusenerdijk 29, 52 dB(A)	209391,69	506368,46	5,00	--	--	--
MTG 10	N. Leusenerdijk 28, 51 dB(A)	209547,15	506340,58	5,00	--	--	--
MTG 7	De Bese 017, 51 dB(A)	209749,41	505817,67	5,00	--	--	--
ZBW 16	De Bese 006, 50 dB(A)	209658,56	506271,09	5,00	--	--	--
1001	Haersterbroekweg 1	207778,26	506874,42	5,00	--	--	--
ZBW 10	Hessenweg 16, 50 dB(A)	208374,87	504328,53	5,00	--	--	--
P05	Hessenweg 18, 50 dB(A)	208784,58	504297,67	5,00	--	--	--
ZBW 01	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208413,63	507474,09	5,00	--	--	--
ZBW 02	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208232,97	507429,31	5,00	--	--	--
ZBW 03	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208018,26	507231,76	5,00	--	--	--
ZBW 04	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	207832,02	506912,59	5,00	--	--	--
ZBW 05	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	207589,85	506387,92	5,00	--	--	--
ZBW 07	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	207411,16	505212,73	5,00	--	--	--
ZBW 08	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	207611,58	504817,91	5,00	--	--	--
ZBW 09	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208051,49	504466,94	5,00	--	--	--
ZBW 11	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208606,79	504293,86	5,00	--	--	--
ZBW 12	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209305,90	504434,83	5,00	--	--	--
ZBW 13	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209717,14	504787,01	5,00	--	--	--
ZBW 14	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209866,12	505214,21	5,00	--	--	--
ZBW 15	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209872,62	505775,23	5,00	--	--	--
ZBW 17	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209372,43	506693,40	5,00	--	--	--
ZBW 18	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209084,19	506994,09	5,00	--	--	--
ZBW 19	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208804,78	507246,03	5,00	--	--	--
3001	Hessenweg 19	208062,64	504448,27	5,00	--	--	--
3002	Hessenweg 17	207989,06	504431,93	5,00	--	--	--
3003	Hessenweg 15	207842,86	504520,58	5,00	--	--	--
3004	Hessenweg 11	207830,42	504506,72	5,00	--	--	--
3005	Hessenweg 9D	207691,19	504591,73	5,00	--	--	--
3006	Hessenweg 9C	207660,04	504607,06	5,00	--	--	--
3007	Hessenweg 16	208374,75	504326,65	5,00	--	--	--
3008	Hessenweg 18	208795,31	504298,32	5,00	--	--	--
3009	Hessenweg 9E	207699,25	504570,14	5,00	--	--	--
3010	Hessenweg 9B	207667,82	504586,57	5,00	--	--	--
3011	Hessenweg 29/29A	209150,28	504355,19	5,00	--	--	--

Model: 1.0 Zonebeheer Hessenpoort_Met uitbreiding
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
MTG 2	--	--	Nee
MTG 3	--	--	Nee
ZBW 06	--	--	Nee
PW2	--	--	Ja
PW3	--	--	Ja
MTG4	--	--	Ja
MTG 6	--	--	Ja
MTG 1	--	--	Nee
1007	--	--	Ja
2002	--	--	Ja
MTG 8	--	--	Nee
MTG 9	--	--	Nee
MTG 10	--	--	Nee
MTG 7	--	--	Nee
ZBW 16	--	--	Nee
1001	--	--	Nee
ZBW 10	--	--	Nee
P05	--	--	Nee
ZBW 01	--	--	Nee
ZBW 02	--	--	Nee
ZBW 03	--	--	Nee
ZBW 04	--	--	Nee
ZBW 05	--	--	Nee
ZBW 07	--	--	Nee
ZBW 08	--	--	Nee
ZBW 09	--	--	Nee
ZBW 11	--	--	Nee
ZBW 12	--	--	Nee
ZBW 13	--	--	Nee
ZBW 14	--	--	Nee
ZBW 15	--	--	Nee
ZBW 17	--	--	Nee
ZBW 18	--	--	Nee
ZBW 19	--	--	Nee
3001	--	--	Nee
3002	--	--	Nee
3003	--	--	Nee
3004	--	--	Nee
3005	--	--	Nee
3006	--	--	Nee
3007	--	--	Nee
3008	--	--	Nee
3009	--	--	Nee
3010	--	--	Nee
3011	--	--	Nee

Bijlage 2 Resultaten woningen

Bijlage 2.1 Berekende geluidbelasting Hessenpoort met uitbreiding

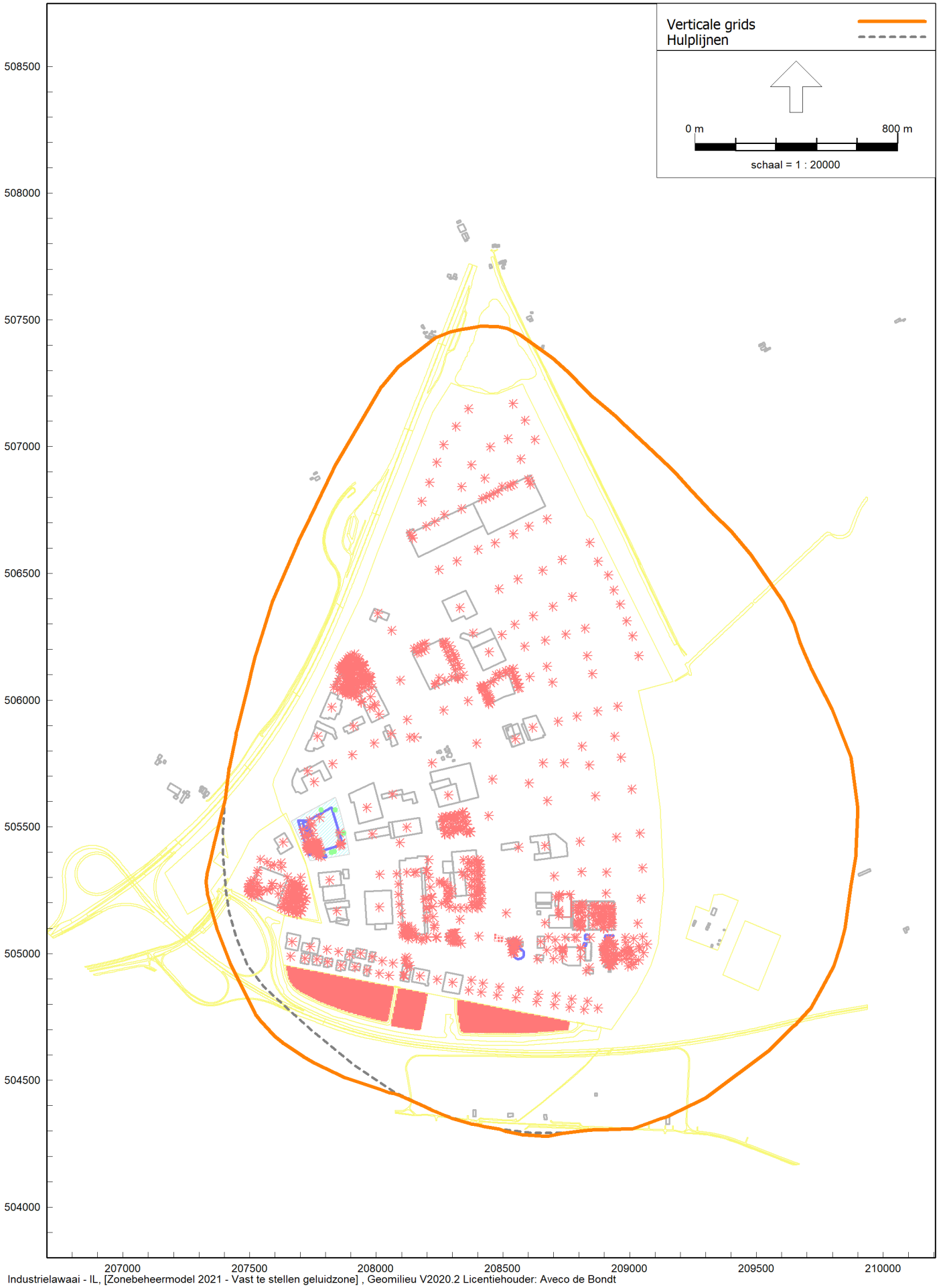
Punt	Omschrijving	Hoogte	Berekende equivalente geluidniveau [dB(A)]				Toetswaarde	Verschil	*Opmerking*
		[m]	Dag	Avond	Nacht	Etmaal			
1001_A	Haersterbroekweg 1	5	48	44	39	49	50	-1	*Voldoet*
1007_A	Lichtmisweg 007	5	48	43	38	48	50	-2	*Voldoet*
2002_A	Steenwetering 002	5	49	44	39	49	50	-1	*Voldoet*
3001_A	Hessenweg 19	5	50	45	40	50	50	0	*Voldoet*
3002_A	Hessenweg 17	5	49	45	39	50	50	0	*Voldoet*
3003_A	Hessenweg 15	5	50	45	40	50	50	0	*Voldoet*
3004_A	Hessenweg 11	5	49	45	39	50	50	0	*Voldoet*
3005_A	Hessenweg 9D	5	49	45	39	50	50	0	*Voldoet*
3006_A	Hessenweg 9C	5	49	45	39	50	50	0	*Voldoet*
3007_A	Hessenweg 16	5	50	45	40	50	50	0	*Voldoet*
3008_A	Hessenweg 18	5	50	44	40	50	50	0	*Voldoet*
3009_A	Hessenweg 9E	5	49	44	39	49	50	-1	*Voldoet*
3010_A	Hessenweg 9B	5	49	44	39	49	50	-1	*Voldoet*
3011_A	Hessenweg 29/29A	5	49	43	39	49	50	-1	*Voldoet*
MTG 1_A	Lichtmisweg 006, 52 dB(A)	5	50	46	41	51	52	-1	*Voldoet*
MTG 10_A	N. Leusenerdijk 28, 51 dB(A)	5	50	44	39	50	51	-1	*Voldoet*
MTG 2_A	Lichtmisweg 5, 53 dB(A)	5	53	48	43	53	53	0	*Voldoet*
MTG 3_A	woning lichtmistweg 3, 52 dB(A)	5	51	47	42	52	52	0	*Voldoet*
MTG 6_A	Woning Hessenweg 27, 53 dB(A)	5	52	46	42	52	53	-1	*Voldoet*
MTG 7_A	De Bese 017, 51 dB(A)	5	49	44	39	49	51	-2	*Voldoet*
MTG 8_A	N. Leusenerdijk 27, 53 dB(A)	5	52	47	42	52	53	-1	*Voldoet*
MTG 9_A	N. Leusenerdijk 29, 52 dB(A)	5	51	46	41	51	52	-1	*Voldoet*
MTG4_A	Woning (Hessenweg 25), 51 dB(A)	5	51	45	41	51	51	0	*Voldoet*
P05_A	Hessenweg 18, 50 dB(A)	5	50	44	40	50	50	0	*Voldoet*
PW2_A	Woning (Hessenweg 21)	5	51	45	41	51	50	1	*Nieuwe hogere waarde vaststellen: 51 dB(A)*
PW3_A	Woning (Hessenweg 23)	5	51	45	41	51	50	1	*Nieuwe hogere waarde vaststellen: 51 dB(A)*
ZBW 01_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	49	44	39	49	50	-1	*Voldoet*
ZBW 02_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	48	43	38	48	50	-2	*Voldoet*
ZBW 03_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	48	43	39	49	50	-1	*Voldoet*
ZBW 04_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	49	44	39	49	50	-1	*Voldoet*
ZBW 05_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	49	44	39	49	50	-1	*Voldoet*
ZBW 06_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	49	45	40	50	50	0	*Voldoet*
ZBW 07_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	50	45	41	51	50	1	*Geluidzone vergroten*
ZBW 08_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	53	48	43	53	50	3	*Geluidzone vergroten*
ZBW 09_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	50	45	40	50	50	0	*Voldoet*
ZBW 10_A	Hessenweg 16, 50 dB(A)	5	50	45	40	50	50	0	*Voldoet*
ZBW 11_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	50	44	40	50	50	0	*Voldoet*
ZBW 12_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	49	43	38	49	50	-1	*Voldoet*
ZBW 13_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	49	42	38	49	50	-1	*Voldoet*
ZBW 14_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	48	42	38	48	50	-2	*Voldoet*
ZBW 15_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	48	42	38	48	50	-2	*Voldoet*
ZBW 16_A	De Bese 006, 50 dB(A)	5	49	43	39	49	50	-1	*Voldoet*
ZBW 17_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	49	44	39	49	50	-1	*Voldoet*
ZBW 18_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	50	45	40	50	50	0	*Voldoet*
ZBW 19_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	5	49	45	40	50	50	0	*Voldoet*

Rapport: Resultatentabel
Model: 1.0 Zonebeheer Hessenpoort_Met uitbreiding
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1001_A	Haersterbroekweg 1	207778,26	506874,42	5,00	48,4	43,6	38,8	48,8
1007_A	Lichtmisweg 007	208233,74	507432,89	5,00	47,9	43,1	38,3	48,3
2002_A	Steenwetering 002	208648,63	507385,46	5,00	48,9	44,2	39,3	49,3
3001_A	Hessenweg 19	208062,64	504448,27	5,00	49,7	45,0	39,8	50,0
3002_A	Hessenweg 17	207989,06	504431,93	5,00	49,3	44,6	39,3	49,6
3003_A	Hessenweg 15	207842,86	504520,58	5,00	49,8	44,9	39,8	49,9
3004_A	Hessenweg 11	207830,42	504506,72	5,00	49,5	44,6	39,5	49,6
3005_A	Hessenweg 9D	207691,19	504591,73	5,00	49,5	44,7	39,5	49,7
3006_A	Hessenweg 9C	207660,04	504607,06	5,00	49,4	44,6	39,4	49,6
3007_A	Hessenweg 16	208374,75	504326,65	5,00	49,9	44,6	40,0	50,0
3008_A	Hessenweg 18	208795,31	504298,32	5,00	49,7	44,0	40,0	50,0
3009_A	Hessenweg 9E	207699,25	504570,14	5,00	49,3	44,5	39,2	49,5
3010_A	Hessenweg 9B	207667,82	504586,57	5,00	49,2	44,4	39,2	49,4
3011_A	Hessenweg 29/29A	209150,28	504355,19	5,00	49,5	42,9	38,6	49,5
MTG 1_A	Lichtmisweg 006, 52 dB(A)	208037,98	507061,18	5,00	50,4	45,7	40,8	50,8
MTG 10_A	N. Leusenerdijk 28, 51 dB(A)	209547,15	506340,58	5,00	49,5	44,4	39,5	49,5
MTG 2_A	Lichtmisweg 5, 53 dB(A)	207838,30	506423,15	5,00	52,5	47,7	42,8	52,8
MTG 3_A	woning lichtmistweg 3, 52 dB(A)	207649,39	506157,08	5,00	51,2	46,6	41,7	51,7
MTG 6_A	Woning Hessenweg 27, 53 dB(A)	208865,69	504449,24	5,00	51,6	45,7	41,8	51,8
MTG 7_A	De Bese 017, 51 dB(A)	209749,41	505817,67	5,00	49,0	43,5	38,7	49,0
MTG 8_A	N. Leusenerdijk 27, 53 dB(A)	209321,96	506317,78	5,00	52,3	47,2	42,3	52,3
MTG 9_A	N. Leusenerdijk 29, 52 dB(A)	209391,69	506368,46	5,00	51,1	46,0	41,1	51,1
MTG4_A	Woning (Hessenweg 25), 51 dB(A)	208668,04	504366,12	5,00	50,7	45,1	41,1	51,1
P05_A	Hessenweg 18, 50 dB(A)	208784,58	504297,67	5,00	49,7	44,1	40,0	50,0
PW2_A	Woning (Hessenweg 21)	208388,75	504382,71	5,00	50,5	45,4	40,7	50,7
PW3_A	Woning (Hessenweg 23)	208526,81	504369,66	5,00	50,5	45,0	40,9	50,9
ZBW 01_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208413,63	507474,09	5,00	48,9	44,0	39,2	49,2
ZBW 02_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208232,97	507429,31	5,00	47,9	43,1	38,3	48,3
ZBW 03_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208018,26	507231,76	5,00	48,2	43,4	38,6	48,6
ZBW 04_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	207832,02	506912,59	5,00	48,8	44,0	39,2	49,2
ZBW 05_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	207589,85	506387,92	5,00	49,0	44,2	39,4	49,4
ZBW 06_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	207424,49	505756,48	5,00	49,4	44,6	39,9	49,9
ZBW 07_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	207411,16	505212,73	5,00	50,2	45,2	40,6	50,6
ZBW 08_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	207611,58	504817,91	5,00	52,8	48,0	42,9	53,0
ZBW 09_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208051,49	504466,94	5,00	49,9	45,0	40,0	50,0
ZBW 10_A	Hessenweg 16, 50 dB(A)	208374,87	504328,53	5,00	49,9	44,7	40,0	50,0
ZBW 11_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208606,79	504293,86	5,00	49,7	44,1	40,1	50,1
ZBW 12_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209305,90	504434,83	5,00	49,5	43,4	38,4	49,5
ZBW 13_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209717,14	504787,01	5,00	48,8	42,5	38,2	48,8
ZBW 14_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209866,12	505214,21	5,00	48,5	42,4	37,7	48,5
ZBW 15_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209872,62	505775,23	5,00	48,0	42,4	37,6	48,0
ZBW 16_A	De Bese 006, 50 dB(A)	209658,56	506271,09	5,00	48,6	43,4	38,6	48,6
ZBW 17_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209372,43	506693,40	5,00	49,4	44,4	39,5	49,5
ZBW 18_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	209084,19	506994,09	5,00	49,7	44,7	39,8	49,8
ZBW 19_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	208804,78	507246,03	5,00	49,3	44,6	39,7	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Vast te stellen geluidzone



Oranje = bieuw vast te stellen geluidzone

Grijs = bestaande geluidzone

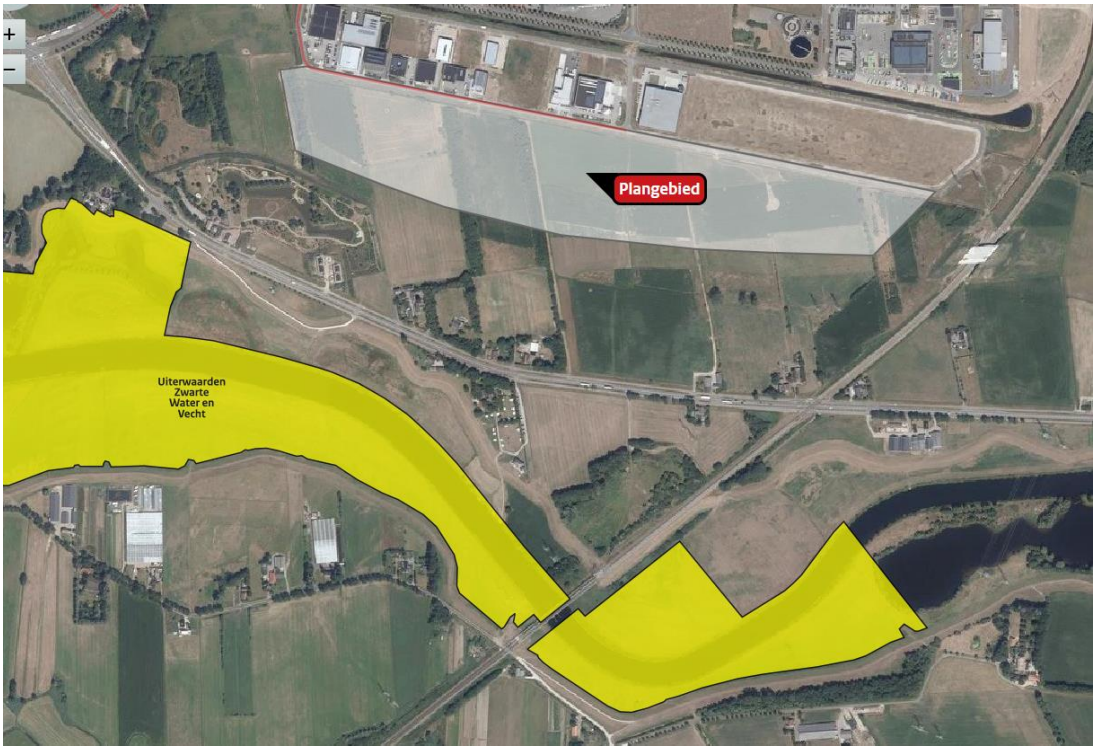
Bijlage 5 AERIUS-berekening bestemmingsplan Hessenpoort 3

Notitie

Onderwerp: AERIUS-berekening bestemmingsplan Hessenpoort 3
Projectnummer: 375946
Referentienummer: 375946 HS3 AERIUS notitie D01.docx
Datum: 7-12-2020

1 Inleiding

De gemeente Zwolle wil het bedrijventerrein Hessenpoort uitbreiden. Om deze uitbreiding te realiseren, wil zij het bestemmingsplan voor Hessenpoort 3 vaststellen. Hessenpoort 3 ligt tussen het bestaande bedrijventerrein en het nieuwe tracé van de N340 (Hessenweg). Het plangebied bevat ongeveer 9,4 hectare uitgeefbaar terrein, bestemd voor bedrijven met (maximaal) mileucategorie 3. In onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven.



Figuur 1-1: plangebied Hessenpoort 3 en Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Voor de vaststelling van het bestemmingsplan zijn diverse milieuonderzoeken nodig. In deze notitie is het onderzoek stikstofdepositie beschreven. Hierbij is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de realisatie van de planontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of als gevolg van het plan significante negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de realisatie van de voorgenomen planontwikkeling.

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Philo Jones
Adviseur

M +31 6 10 11 48 22

2 Wettelijk kader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) worden soorten en habitattypen in Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudings-doelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van de depositie van stikstof (in de vorm van stikstofoxiden en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudings-doelstellingen van habitattypen en leefgebieden. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of gebruiksfase van de ontwikkeling. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige natuurwaarden in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de planontwikkeling worden berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende situaties ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden op beschermde stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van beschermde soorten.

2.1 Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wet natuurbescherming. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er meestal wel een vergunningplicht Wet natuurbescherming. Alleen indien verslechtering van habitattypen of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kan worden in een ecologische beoordeling, ondanks een toename van de depositie, is er geen vergunningplicht.
Een Wnb-vergunning kan in de volgende situaties worden verleend:

- na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie ≤ 0,00 mol N/ha/jaar.
- uit een ecologische beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten in de betreffende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.
- in het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte beschikbaar om de effecten van het project te salderen[1];
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets[2].

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan, kan geen vergunning Wet natuurbescherming worden verleend.

[1] Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd door maatregelen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een Wnb-vergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.
[2] Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie van natuurwaarden in Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3 Effecten planontwikkeling

Als gevolg van de ontwikkeling van Hessenpoort 3 ontstaan emissies van stikstof (NO_x en NH_3) in de aanleg- en gebruiksfase van het plangebied. Beide fases zijn bekeken.

3.1 Referentiesituatie

Het plangebied is momenteel in gebruik als agrarische grond, deels grasland en deels bouwland. Bemesting met dierlijke mest leidt tot emissies van NH_3. De emissies tijdens het bemesten van landbouwgrond zijn bepaald op basis van het oppervlak van de landbouwgrond (ha) en het kengetal voor de NH_3-emissie binnen het mestdeelgebied.

In het plangebied bevindt zich circa 14,8 ha agrarische percelen[3]. De percelen bevinden zich in mestdeelgebied 16. Het kengetal voor de NH_3-emissie bedraagt 15,18 kg NH_3/ha/jaar[4]. In Tabel 3-1 en Figuur 3-1 staat de NH_3-emissie per jaar per perceel weergegeven.

Tabel 3-1: emissies per landbouwperceel

Perceel ID	Oppervlakte [ha]	Emissie [kg NH3/jaar]
1576202	1,86	28,2
1625245	1,02	15,5
1625246	2,77	42,0
1721663	0,43	6,6
1898744	1,19	18,1
2008836	1,26	19,2
2031098	1,05	15,9
2033300	1,83	27,8
2200693	2,90	44,0
2200695	0,07	1,0
2200696	0,38	5,8
Totaal	**14,76**	**224,1**

Figuur 3-1: emissie [kg NH_3/jaar] agrarische percelen

[3] Oppervlakten zijn bepaald op basis van gegevens uit de Basisregistratie Percelen gewaspercelen. De omgrenzingen van de landbouwpercelen zijn gebaseerd op het Agrarisch Areaal Nederland (AAN). https://www.pdok.nl/introductie/-/article/basisregistratie-gewaspercelen-brp-

[4] https://www.bij12.nl/emissie-bemesting/#15/52.5295/6.1691

3.2 Realisatiefase

Tijdens de realisatiefase worden mobiele werktuigen ingezet voor de bouwwerkzaamheden en zijn er transportbewegingen voor de aan- en afvoer van materieel en materialen en voor het personeel dat de bouwwerkzaamheden uitvoert. Voor de verwachte werkzaamheden is een inschatting gemaakt van de totale inzet van de mobiele werktuigen en het verkeer.

3.2.1 Emissies mobiele werktuigen

De emissies NO_x en NH_3 van de mobiele werktuigen zijn bepaald op basis van de emissiefactoren (g/kWh) behorende bij het type en stage-klasse van materieel dat wordt ingezet, het totaal geïnstalleerde vermogen (kW) van het materieel, het belastingpercentage van het totaal geïnstalleerde vermogen, de cilinderinhoud en de duur (uur) van inzet en het stationair draaien[5]. In Bijlage 1 staan de gebruikte uitgangspunten weergegeven. De totale emissie per fase staat in Tabel 3-2. De emissies zijn in AERIUS Calculator als vlakbron ingevoerd met de standaardwaardes voor de warmte-inhoud, uitstoothoogte en -spreiding voor mobiele werktuigen in de categorie Bouw en Industrie.

Tabel 3-2: emissies aanlegfase

Fase	Emissie NO_x [kg]	Emissie NH_3 [kg]
BRM	455,05	1,57
WRM	65,87	0,25
Bouw	30,70	0,07
Totaal	**551,62**	**1,89**

3.2.2 Emissies wegverkeer

De emissies van het wegverkeer worden door het rekenprogramma bepaald op basis van de emissiefactoren (g/km), behorende bij het snelheidsprofiel van de verschillende typen voertuigen, het aantal vervoersbewegingen per type voertuig en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

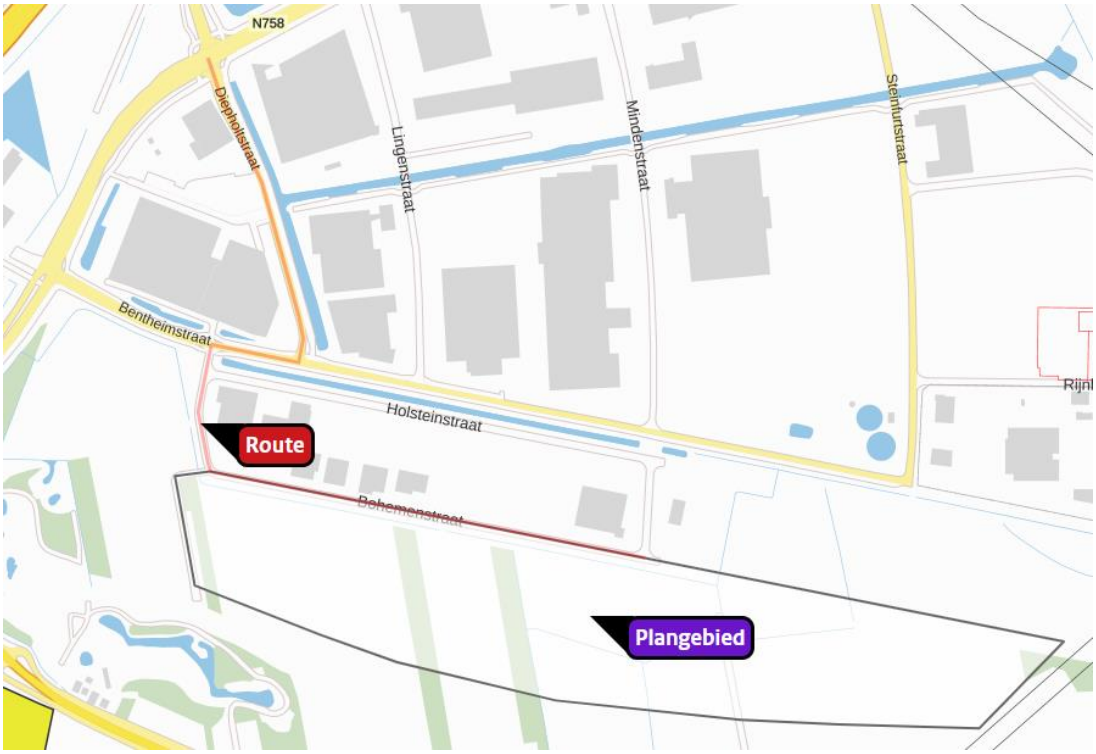
Tijdens de aanlegfase zijn er enkel transportbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van het materiaal en materieel en van het personeel dat wordt ingezet. Per fase is het aantal verkeersbewegingen met licht en zwaar verkeer ingeschat. De hoeveelheden staan in onderstaande tabel.

Tabel 3-3: verkeersbewegingen aanlegfase

Fase	Licht verkeer [mvt]	Zwaar verkeer [mvt]
BRM	2.400	2.400
WRM	2.000	336
Bouw	180.000	12.000

De transportbewegingen worden gemodelleerd, totdat ze zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor Hessenpoort 3 is het uitgangspunt dat het verkeer op de N758 (Nieuwleusenerdijk) is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer rijdt dan via de route Bohemenstraat-Bentheimstraat-Diepholtstraat, zie Figuur 3-2. De kruising Bentheimstraat-Nieuwleusenerdijk komt te vervallen als onderdeel van het project Vechtdalverbinding. De kruising Nieuwleusenerdijk-Diepholtstraat-Hermelenweg is VRI-geregeld. Al het verkeer vanaf de Hessenpoort moet via dit kruispunt richting de A28. De verkeersintensiteit op dit deel van de N758 zal in de toekomst nog verder toenemen als gevolg van ontwikkelingen aan de noordoostzijde van de Hessenpoort.

[5] De emissies zijn berekend volgens de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator van BIJ12, versie 1.0, oktober 2020. Draaiuren volgens opgaaf van opdrachtgever.



Figuur 3-2: route vanaf het plangebied naar de N758

3.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase worden emissies veroorzaakt door bedrijfsmatige activiteiten en verkeersbewegingen.

3.3.1 Emissies bedrijfsmatige activiteiten

Op Hessenpoort worden bedrijven in maximaal milieucategorie 3 toegestaan. De bedrijven worden gasloos. Het totaal uitgeefbaar oppervlakte bedraagt 9,4 ha. De emissies als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten worden bepaald aan de hand van kengetallen. Voor Hessenpoort 3 wordt gebruik gemaakt van de kengetallen die ook zijn toegepast voor eerdere berekeningen op bedrijventerrein Hessenpoort[6]. In Tabel 3-4 zijn de toegepaste kengetallen en de totale emissie weergegeven. De emissie van NH_3 is in AERIUS Calculator als vlakbron ingevoerd in de categorie Industrie – Overig. De uitstoothoogte is gelijk aan de maximale bouwhoogte: 11 meter. De spreiding is de helft van de maximale bouwhoogte: 5,5 meter. De warmte-inhoud is de standaardwaarde van 0,280 MW. De emissie van NO_x is in AERIUS Calculator als vlakbron ingevoerd in de categorie Mobiele werktuigen – Bouw en industrie. De uitstoothoogte en spreiding bedraagt 4 meter en de warmte-inhoud is 0 MW.

Tabel 3-4: Emissie bedrijven

Stof	Kengetal [kg/ha/jaar]	Emissie [kg/jaar]
NO_x	87	817,8
NH_3	6	56,4

3.3.2 Emissies wegverkeer

De emissies van het wegverkeer worden door het rekenprogramma bepaald op basis van de emissiefactoren (g/km), behorende bij het snelheidsprofiel van de verschillende typen voertuigen, het aantal vervoersbewegingen per type voertuig en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de kengetallen van het CROW voor het type ‘distributiepark’[7]. De kengetallen gaan uit van de netto oppervlakte van het bedrijventerrein. Dit komt overeen met de oppervlakte van de uitgeefbare grond van 9,4 ha. In Tabel 3-5 is de verkeersgeneratie weergegeven.

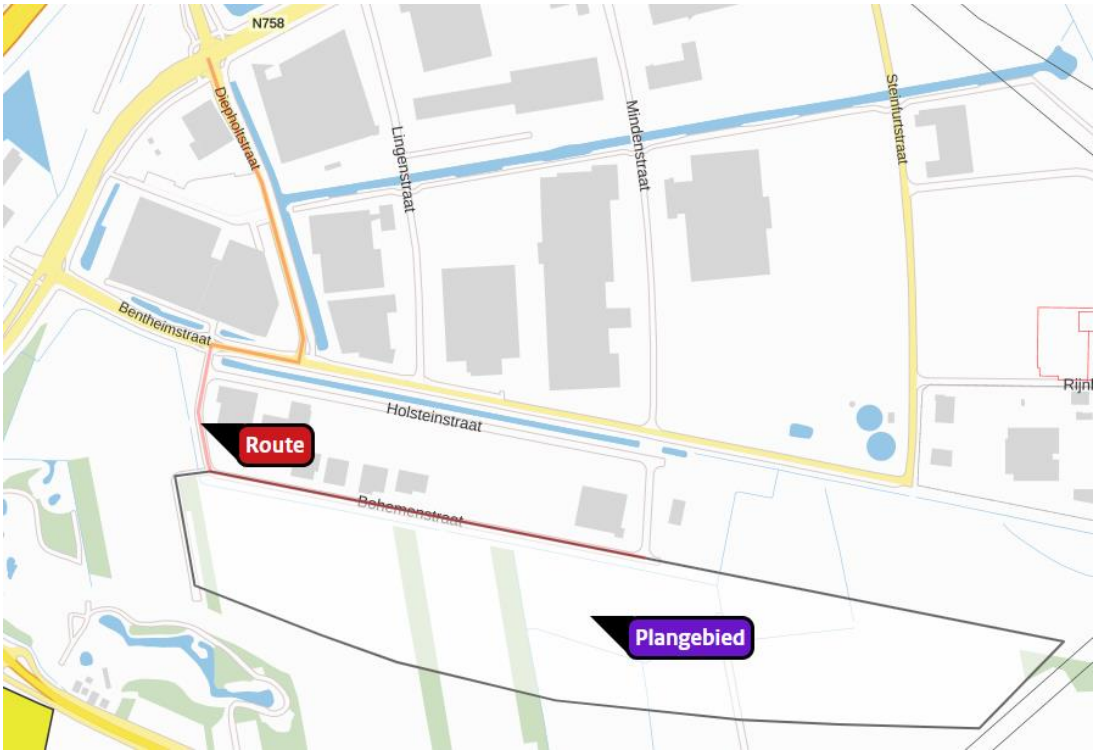
Tabel 3-5: verkeersgeneratie gebruiksfase

Verkeerstype	Kengetal [mvt/ha/etmaal]	Verkeersbewegingen [mvt/etmaal]
Licht verkeer	135	1269,0
Middelzwaar verkeer	9,1	85,5
Zwaar verkeer	25,9	243,5

Verkeer dient te worden gemodelleerd totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor Hessenpoort 3 is het uitgangspunt dat het verkeer op de N758 (Nieuwleusenerdijk) is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer rijdt dan via de route Bohemenstraat-Bentheimstraat-Diepholtstraat en vice versa, zie Figuur 3-3. De kruising Bentheimstraat-Nieuwleusenerdijk komt te vervallen als onderdeel van het project

[6] Knapen en Verhees (2018), PAS ontwikkelingsruimte stikstofdepositie Hessenpoort te Zwolle, pag. 16
[7] CROW (2018), Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, tabellen A8 en A9

Vechtdalverbinding. De kruising Nieuwleusenerdijk-Diepholtstraat-Hermelenweg is VRI-geregeld. Al het verkeer vanaf de Hessenpoort moet via dit kruispunt richting de A28. De verkeersintensiteit op dit deel van de N758 zal in de toekomst nog verder toenemen als gevolg van ontwikkelingen aan de noordoostzijde van de Hessenpoort.



Figuur 3-3: route van het plangebied naar de N758

3.4 Fasering

De ontwikkeling van het plangebied start in 2023. Naar verwachting is het plangebied in 2035 volledig ontwikkeld. In Bijlage 2 is de fasering weergegeven.

Het bouwrijp maken van het terrein gebeurt in twee delen. Het eerste deel wordt in 2023 gedaan. Het tweede deel wordt in 2028 bouwrijp gemaakt. Het woonrijp maken wordt opgedeeld in vier delen, welke plaatsvinden in 2025, 2028, 2031, en 2034. De bouw van de bedrijven wordt evenredig verdeeld over de jaren 2023-2035, waarbij elk jaar circa 8000 m² wordt uitgegeven.

De jaren 2023, 2028 en 2035 worden doorgerekend. Ten opzichte van deze jaren, hebben de overige jaren een lagere emissie en/of minder verkeersbewegingen. 2023 is het jaar waarin werkzaamheden starten, maar er nog geen bedrijven in gebruik zijn. In 2028 is een deel van het gebied al in gebruik, maar zijn er ook werkzaamheden voor het bouw- en woonrijpmaken en het bouwen van bedrijven. In dit jaar zijn de meeste verkeersbewegingen voorzien. In 2035 is het gebied volledig in gebruik. AERIUS Calculator kan maximaal met 2030 als rekenjaar werken, dus is 2030 als rekenjaar gekozen bij het berekenen van het projecteffect in 2035. In Tabel 3-6 staat de input voor AERIUS Calculator weergegeven.

Tabel 3-6: input AERIUS Calculator

Jaar	**2023**	**2028**	**2035**
Rekenjaar	2023	2028	2030
Aanlegfase			
NO_x-emissie plangebied [kg/jaar]	288,93	305,40	
NH_3-emissie plangebied [kg/jaar]	0,93	0,99	
Licht verkeer aanlegfase [mvt/jaar]	16.200	16.700	
Zwaar verkeer aanlegfase [mvt/jaar]	2.200	2.284	
Gebruiksfase			
NO_x-emissie plangebied [kg/jaar]		340,75	817,80
NH_3-emissie plangebied [kg/jaar]		23,50	56,40
Licht verkeer gebruiksfase [mvt/dag]		528,8	1269
Middelzwaar verkeer gebruiksfase [mvt/dag]		35,6	85,5
Zwaar verkeer gebruiksfase [mvt/dag]		101,4	243,5

3.5 Effect planontwikkeling

Voor de uitbreiding van bedrijventerrein Hessenpoort zijn de effecten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2020. De resultaatbestanden van AERIUS Calculator zijn opgenomen in Bijlage 3, Bijlage 4 en Bijlage 5. In Tabel 3-7 zijn de resultaten van de berekeningen samengevat.

Tabel 3-7: effect planontwikkeling

Fase, jaar	**Maximale depositietoename [mol N/ha/jaar]**
BRM, 2023	0,00
BRM/WRM/bouw/gebruik, 2028	0,04
Gebruik, 2035	0,19

4 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanleg- en gebruiksfase van Hessenpoort 3 toenames van de stikstofdeposities groter dan 0,00 mol N/ha/jaar zijn berekend. Dit betekent voor het project dat er sprake is van een vergunningplicht Wet Natuurbescherming. Alleen indien verslechtering van habitattypen of habitats van stikstofgevoelige soorten volledig uitgesloten kan worden in een ecologische beoordeling, ondanks een toename van de stikstofdepositie, is er geen vergunningplicht.

Daarnaast kan de vergunning onder bepaalde omstandigheden worden verleend:

- Uit een ecologische beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten op de betreffende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.
- Uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan kan geen vergunning Wet natuurbescherming worden verleend.

4.1 Aanbevelingen

Voor dit project gelden de volgende aanbevelingen:

- Het uitvoeren van een ecologische beoordeling (voortoets en/of passende beoordeling) om na te gaan of de effecten weggeschreven kunnen worden omdat er geen significant negatieve effecten zijn.

Verantwoording

Titel	AERIUS-berekening bestemmingsplan Hessenpoort 3
Projectnummer	375946
Referentienummer	375946 AERIUS HS3.docx
Revisie	Definitief
Datum	7-12-2020
Auteur	Bert Dekker
E-mailadres	Bert.dekker@sweco.nl
Gecontroleerd door	Philo Jones
Goedgekeurd door	Bert Dekker
Paraaf goedgekeurd	

Bijlage 1 Emissie mobiele werktuigen aanlegfase

Project:	Hessenpoort 3 - BRM
Projectnummer:	375946
Opsteller:	Bert Dekker

Emissie NOx - Totaal [kg]	455,05
Emissie NH3 - Totaal [kg]	1,57

Totaal	Totaal
kg / jaar	kg / jaar
455,05	1,57

					Tijd	Inzet	Cilinderinhoud		Emissie NOx	Emissie NH3
					Stationair	Totaal	Motor			
	Aangeleverde mobiele bron	Werktuigtype - Algemeen	Wertuigtype - Specifiek	Vermogen (kW)	Bouwjaar	(% - fractie)	(uren/jaar)	(liter)	Categorie	kg / jaar	kg / jaar
Regel 1	Asfaltspreider	asfalt afwerkinstallaties	asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	100		0,30	35	5	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	2,40	0,01
Regel 2	Betonstorter	betonstorters	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	160		0,30	20	8	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	2,03	0,00
Regel 3	Bulldozer	bulldozers	bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	80		0,30	114	4	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	4,51	0,01
Regel 4	Graafmachine	graafmachines	graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	70		0,30	34	3,5	STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	1,32	0,00
Regel 5	Graafmachine	graafmachines	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	100		0,30	143	5	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	7,69	0,02
Regel 6	Graafmachine	graafmachines	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	150		0,30	1559	7,5	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	125,81	0,28
Regel 7	Hijskraan	hijskranen	hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	100		0,30	24	5	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	1,52	0,00
Regel 8	Kleefwagen	kipper	kipper, bouwjaar vanaf 2014	60		0,30	28	3	kipper Euro-VI (Diesel)	0,79	0,02
Regel 9	Laadschop	Laadschoppen op banden	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	160		0,30	780	8	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	61,96	0,14
Regel 10	Trekker	Landbouwtrekkers	landbouwtrekkers 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	130		0,30	2598	6,5	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	167,69	0,31
Regel 11	Trilplaat	Trilplaten/stampers	trilplaten/stampers 10 kW, bouwjaar vanaf 1991	10		0,30	701	0,5	Pre-STAGE 1991-STAGE I, < 18 kW (Diesel)	34,66	0,01
Regel 12	Wals	walsen/compactors	walsen/compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	60		0,30	430	3	STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	16,38	0,04
Regel 13	Wals	Walsen	walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2015	100		0,30	35	5	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	1,87	0,00
Regel 14	Vrachtauto	kipper	kipper, bouwjaar vanaf 2014	280		0,30	200,2	14	kipper Euro-VI (Diesel)	26,40	0,72

Project:	Hessenpoort 3 - WRM
Projectnummer:	375946
Opsteller:	Bert Dekker

Emissie NOx - Totaal [kg]	65,87
Emissie NH3 - Totaal [kg]	0,25

Totaal	Totaal
kg / jaar	kg / jaar
65,87	0,25

					Tijd	Inzet	Cilinderinhoud		Emissie NOx	Emissie NH3
					Stationair	Totaal	Motor			
	Aangeleverde mobiele bron	Werktuigtype - Algemeen	Wertuigtype - Specifiek	Vermogen (kW)	Bouwjaar	(% - fractie)	(uren/jaar)	(liter)	Categorie	kg / jaar	kg / jaar
Regel 1	Asfaltspreider	asfalt afwerkinstallaties	asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	100		0,30	8	5	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	0,55	0,00
Regel 2	Betonstorter	betonstorters	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	160		0,30	36	8	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	3,66	0,01
Regel 3	Graafmachine	graafmachines	graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	70		0,30	18	3,5	STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	0,70	0,00
Regel 4	Graafmachine	graafmachines	graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	70		0,30	122	3,5	STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	4,73	0,02
Regel 5	Graafmachine	graafmachines	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	100		0,30	399	5	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	21,47	0,05
Regel 6	Kleefauto	kipper	kipper, bouwjaar vanaf 2014	60		0,30	28	3	kipper Euro-VI (Diesel)	0,79	0,02
Regel 7	Knikmops	laadschoppen op banden	laadschoppen op banden 50 kW, bouwjaar vanaf 2013	50		0,30	102	2,5	STAGE IIIb, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2013 (Diesel)	8,94	0,01
Regel 8	Laadschop	laadschoppen op banden	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	160		0,30	35	8	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	2,78	0,01
Regel 9	Trekker	landbouwtrekkers	landbouwtrekkers 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	130		0,30	258	6,5	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	16,65	0,03
Regel 10	Trilplaat	trilplaten	trilplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002, 2-takt	10		0,00	108	0,5		0,56	0,00
Regel 11	Wals	walsen/compactors	walsen/compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	60		0,30	24	3	STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	0,91	0,00
Regel 12	Wals	walsen	walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2015	100		0,30	8	5	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	0,43	0,00
Regel 13	Vrachtauto	kipper	kipper, bouwjaar vanaf 2014	280		0,30	28	14	kipper Euro-VI (Diesel)	3,69	0,10

Project:	Hessenpoort 3 - bouw (4000 m²)
Projectnummer:	375946
Opsteller:	Bert Dekker

Emissie NOx - Totaal [kg]	**30,70**
Emissie NH3 - Totaal [kg]	**0,07**

Totaal	**Totaal**
kg / jaar	**kg / jaar**
30,70	**0,07**

					Tijd	Inzet	Cilinderinhoud		**Emissie NOx**	**Emissie NH3**
					Stationair	Totaal	Motor			
	Aangeleverde mobiele bron	Werktuigtype - Algemeen	Wertuigtype - Specifiek	Vermogen (kW)	Bouwjaar	(% - fractie)	(uren/jaar)	(liter)	**Categorie**	**kg / jaar**	**kg / jaar**
Regel 1	Laadschop - grondwerk	Laadschoppen op banden	laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	90		0,30	50	4,5	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	**2,23**	**0,01**
Regel 2	Wals	walsen/compactors	walsen/compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	60		0,30	8	3	STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	**0,30**	**0,00**
Regel 3	Graafmachine	graafmachines	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	150		0,30	40	7,5	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	**3,33**	**0,01**
Regel 4	Heistelling	graafmachines	graafmachines 375 kW, bouwjaar vanaf 2014	450		0,30	16	22,5	STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	**3,99**	**0,01**
Regel 5	Betonstorter	betonstorters	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	200		0,30	28	10	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	**3,56**	**0,01**
Regel 6	Mobiele kraan	mobiele kranen	mobiele kranen 210 kW, bouwjaar vanaf 2014	200		0,30	120	10	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	**12,82**	**0,03**
Regel 7	Laadschop - straatwerk	laadschoppen op banden	laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	90		0,30	100	4,5	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	**4,47**	**0,01**

Bijlage 2 Fasering

FASERING

Project:	Hessenpoort 3
Projectnummer:	375946
Revisie:	Definitief
Datum:	3-12-2020
Opsteller:	Bert Dekker
Controle:	Philo Jones

						2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
BRM	NOx:	455,05	kg	Percentage	BRM	50%					50%							
	NH3:	1,57	kg		WRM			25%			25%			25%			25%	
	Licht:	2400	mvt		Bouw (m2)	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	6.000	
	Zwaar:	2400	mvt		Gebruik	0,0%	8,3%	16,7%	25,0%	33,3%	41,7%	50,0%	58,3%	66,7%	75,0%	83,3%	91,7%	100,0%
WRM	NOx:	65,87	kg	NOx [kg/jaar]	BRM	227,52					227,52							0,00
	NH3:	0,25	kg		WRM	0,00		16,47			16,47			16,47			16,47	0,00
	Licht:	2000	mvt		Bouw	61,41	61,41	61,41	61,41	61,41	61,41	61,41	61,41	61,41	61,41	61,41	61,41	0,00
	Zwaar:	336	mvt		Gebruik	0,00	68,15	136,30	204,45	272,60	340,75	408,90	477,05	545,20	613,35	681,50	749,65	817,80
					Totaal	**288,93**	**129,56**	**214,17**	**265,86**	**334,01**	**646,15**	**470,31**	**538,46**	**623,07**	**674,76**	**742,91**	**827,52**	**817,80**
Bouw (4000 m²)	NOx:	30,70	kg															
	NH3:	0,07	kg	NH3 [kg/jaar]	BRM	0,79					0,79							0,00
	Licht:	7500	mvt		WRM	0,00		0,06			0,06			0,06			0,06	0,00
	Zwaar:	500	mvt		Bouw	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,00
					Gebruik	0,00	4,70	9,40	14,10	18,80	23,50	28,20	32,90	37,60	42,30	47,00	51,70	56,40
Gebruik	NOx:	817,8	kg/jaar		**Totaal**	**0,93**	**4,84**	**9,60**	**14,24**	**18,94**	**24,49**	**28,34**	**33,04**	**37,80**	**42,44**	**47,14**	**51,90**	**56,40**
	NH3:	56,4	kg/jaar															
	Licht:	1269	mvt/etmaal	Licht verkeer [mvt/jaar]	BRM	1200,0					1200,0							0,0
	Middelzwaar:	85,5	mvt/etmaal		WRM	0,0		500,0			500,0			500,0			500,0	0,0
	Zwaar:	243,5	mvt/etmaal		Bouw	15000,0	15000,0	15000,0	15000,0	15000,0	15000,0	15000,0	15000,0	15000,0	15000,0	15000,0	11250,0	0,0
					Totaal	**16200,0**	**15000,0**	**15500,0**	**15000,0**	**15000,0**	**16700,0**	**15000,0**	**15000,0**	**15500,0**	**15000,0**	**15000,0**	**11750,0**	**0,0**
				[mvt/etmaal]	Gebruik	0,0	105,8	211,5	317,3	423,0	528,8	634,5	740,3	846,0	951,8	1057,5	1163,3	1269,0
				Zwaar verkeer [mvt/jaar]	BRM	1200,0					1200,0							0,0
					WRM	0,0		84,0			84,0			84,0			84,0	0,0
					Bouw	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	750,0	0,0
					Totaal	**2200,0**	**1000,0**	**1084,0**	**1000,0**	**1000,0**	**2284,0**	**1000,0**	**1000,0**	**1084,0**	**1000,0**	**1000,0**	**834,0**	**0,0**
				[mvt/etmaal]	Gebruik	0,0	20,3	40,6	60,9	81,2	101,4	121,7	142,0	162,3	182,6	202,9	223,2	243,5
				Middelzwaar verkeer [mvt/etmaal]	Gebruik	0,0	7,1	14,3	21,4	28,5	35,6	42,8	49,9	57,0	64,2	71,3	78,4	85,5

Bijlage 3 AERIUS calculatieresultaat BRM 2023

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Referentie en Aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Zwolle	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hessenpoort 3	S4fChoZQRPpC

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 december 2020, 12:16	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	306,95 kg/j	306,95 kg/j
NH3	224,20 kg/j	1,57 kg/j	-222,63 kg/j

Resultaten

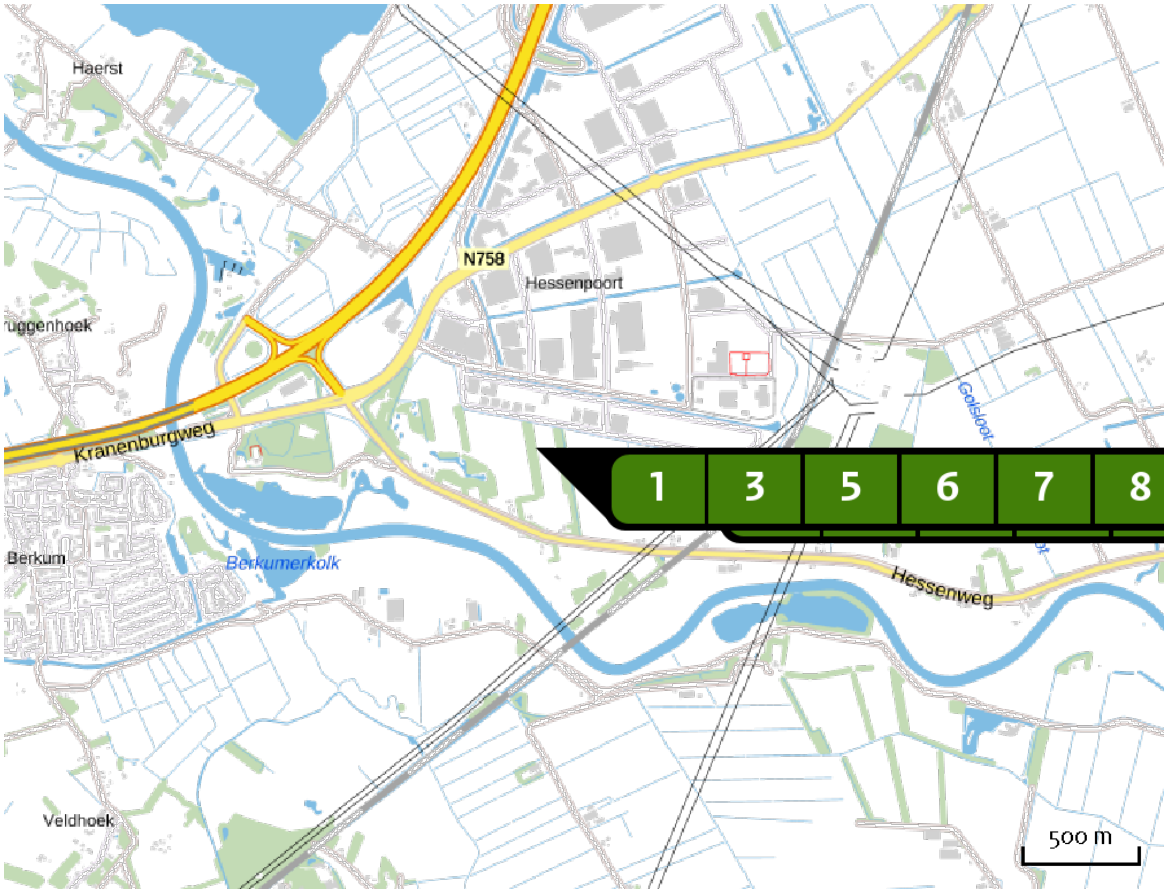
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwrijp maken en start bouw, 2023

Locatie
Referentie

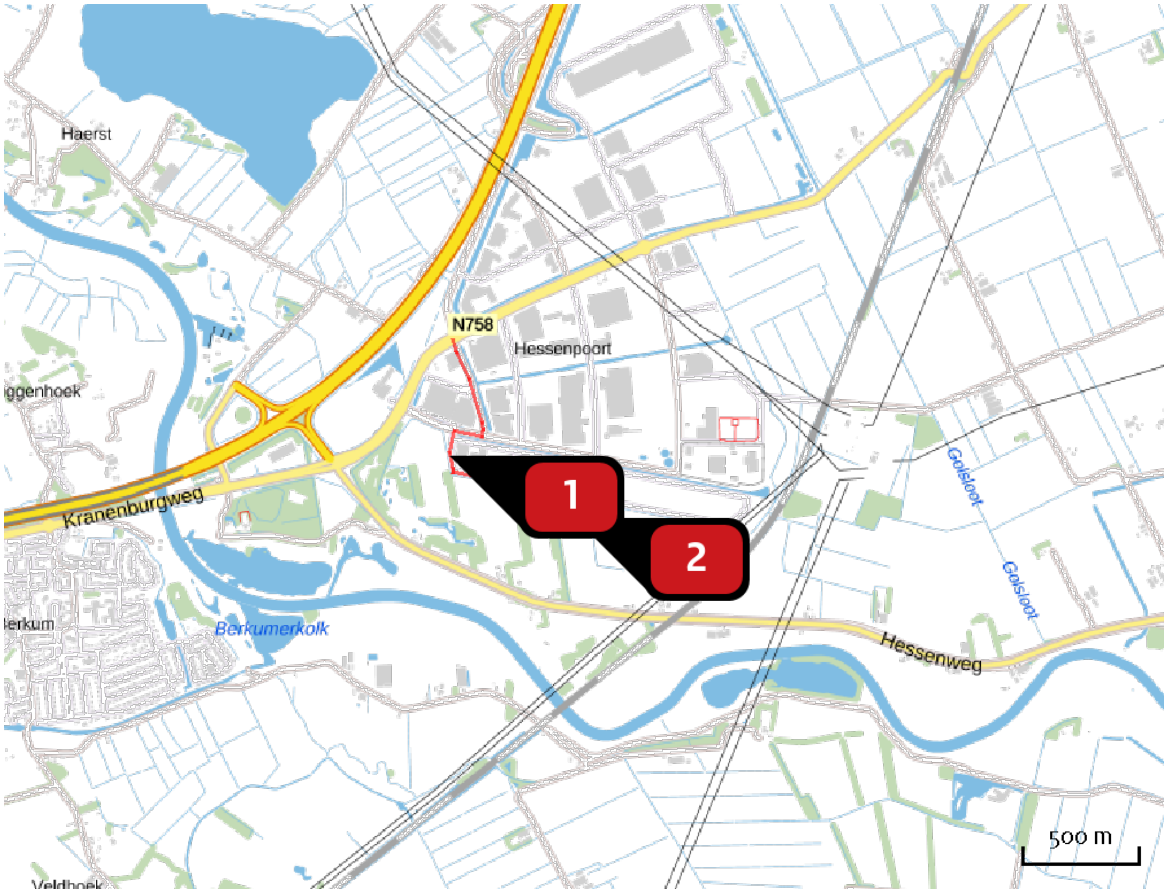


Emissie
Referentie

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	1576202 Landbouw | Landbouwgrond	28,20 kg/j	-
2	1625245 Landbouw | Landbouwgrond	15,50 kg/j	-
3	1625246 Landbouw | Landbouwgrond	42,00 kg/j	-
4	1721663 Landbouw | Landbouwgrond	6,60 kg/j	-
5	1898744 Landbouw | Landbouwgrond	18,10 kg/j	-
6	2008836 Landbouw | Landbouwgrond	19,20 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	2031098 Landbouw | Landbouwgrond	16,00 kg/j	-
8	2033300 Landbouw | Landbouwgrond	27,80 kg/j	-
9	2200693 Landbouw | Landbouwgrond	44,00 kg/j	-
10	2200695 Landbouw | Landbouwgrond	1,00 kg/j	-
11	2200696 Landbouw | Landbouwgrond	5,80 kg/j	-

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Route aanlegfase Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	18,02 kg/j
2		Plangebied - aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	288,93 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,00	0,00	-0,01
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	

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

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

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

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	-0,01
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	-0,01
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	-0,35
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,02	0,01	- 0,01	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	-
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	- 0,01	

De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	-

Holtingerveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	

Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	

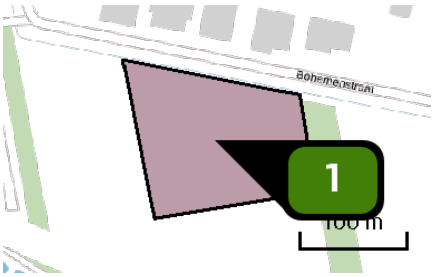
Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

* 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.

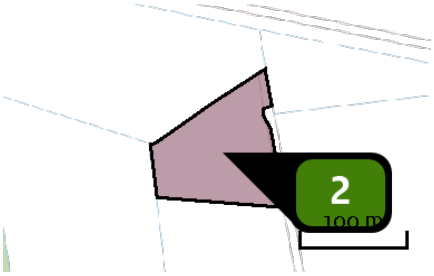
Emissie (per bron)

Referentie



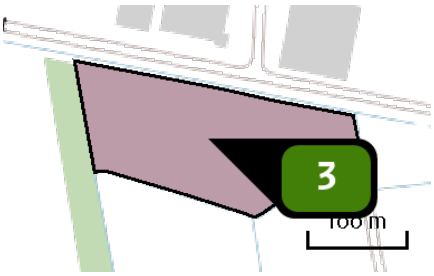
Naam	1576202
Locatie (X,Y)	207806, 504851
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	28,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	28,20 kg/j



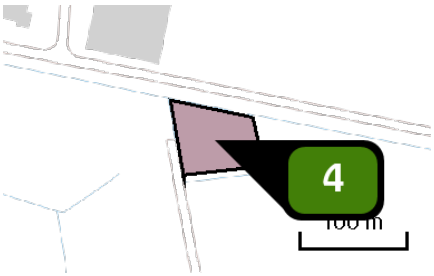
Naam	1625245
Locatie (X,Y)	208301, 504692
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	15,50 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	15,50 kg/j



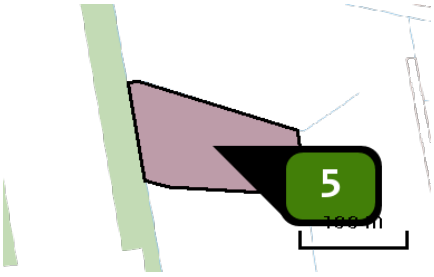
Naam	1625246
Locatie (X,Y)	208188, 504782
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	42,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,00 kg/j



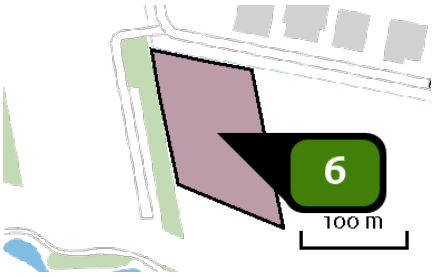
Naam	1721663
Locatie (X,Y)	208379, 504768
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	6,60 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	6,60 kg/j



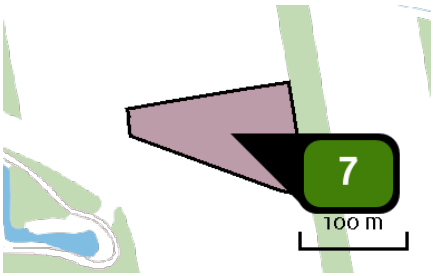
Naam	1898744
Locatie (X,Y)	208152, 504687
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,2 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	18,10 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	18,10 kg/j



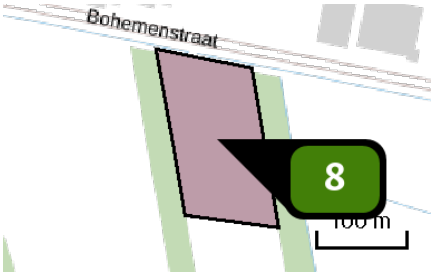
Naam	2008836
Locatie (X,Y)	207684, 504867
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,3 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	19,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	19,20 kg/j



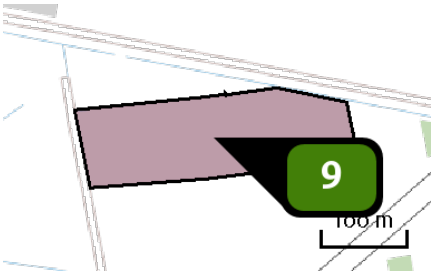
Naam	2031098
Locatie (X,Y)	207848, 504754
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	16,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	16,00 kg/j



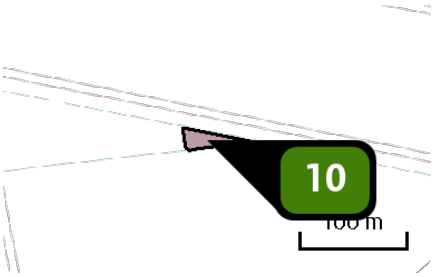
Naam	2033300
Locatie (X,Y)	207984, 504787
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	27,80 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	27,80 kg/j



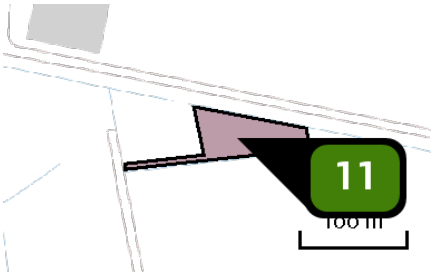
Naam	2200693
Locatie (X,Y)	208513, 504698
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	44,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	44,00 kg/j



Naam	2200695
Locatie (X,Y)	208543, 504758
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1,00 kg/j

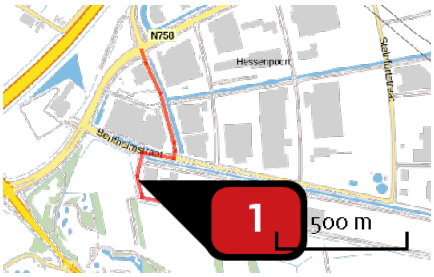
Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	1,00 kg/j



Naam	2200696
Locatie (X,Y)	208456, 504760
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	5,80 kg/j

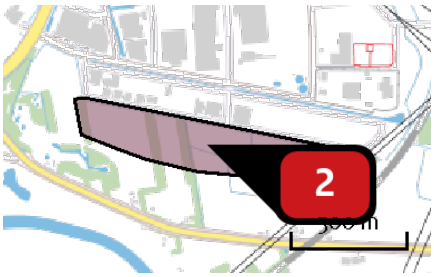
Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	5,80 kg/j

Emissie (per bron)
Aanlegfase



Naam	Route aanlegfase
Locatie (X,Y)	207623, 505031
NOx	18,02 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.200,0 / jaar	NOx NH3	6,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.200,0 / jaar	NOx NH3	11,91 kg/j < 1 kg/j



Naam	Plangebied - aanleg
Locatie (X,Y)	208160, 504764
NOx	288,93 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	288,93 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

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

Bijlage 4 AERIUS calculatieresultaat WRM/bouw 2028

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Referentie en Aanleg- en gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Zwolle	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hessenpoort 3	Rf4sV5ECBQ8f

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 december 2020, 12:27	2028	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	923,47 kg/j	923,47 kg/j
NH3	224,20 kg/j	34,07 kg/j	-190,13 kg/j

Resultaten

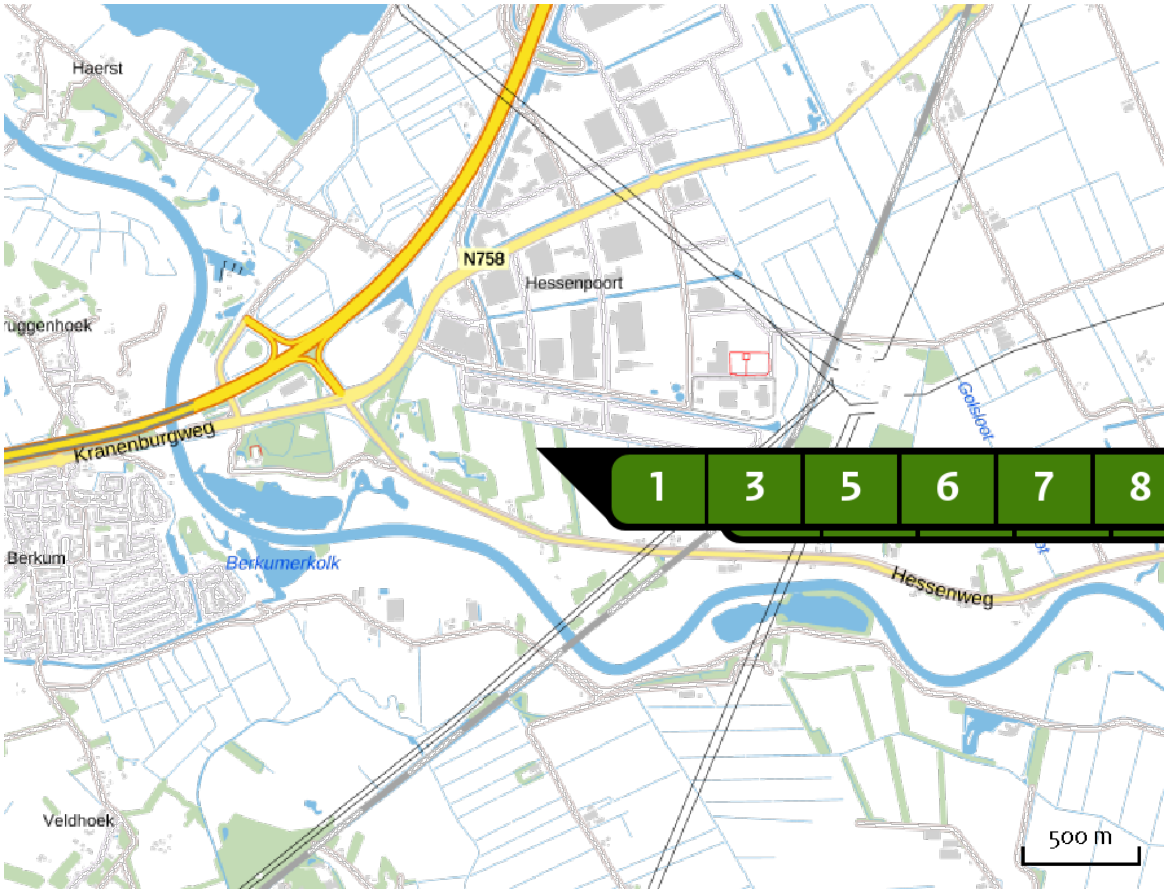
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	+ 0,04

Toelichting

Plangebied gedeeltelijk in gebruik en gedeeltelijk in aanleg, 2028

Locatie
Referentie

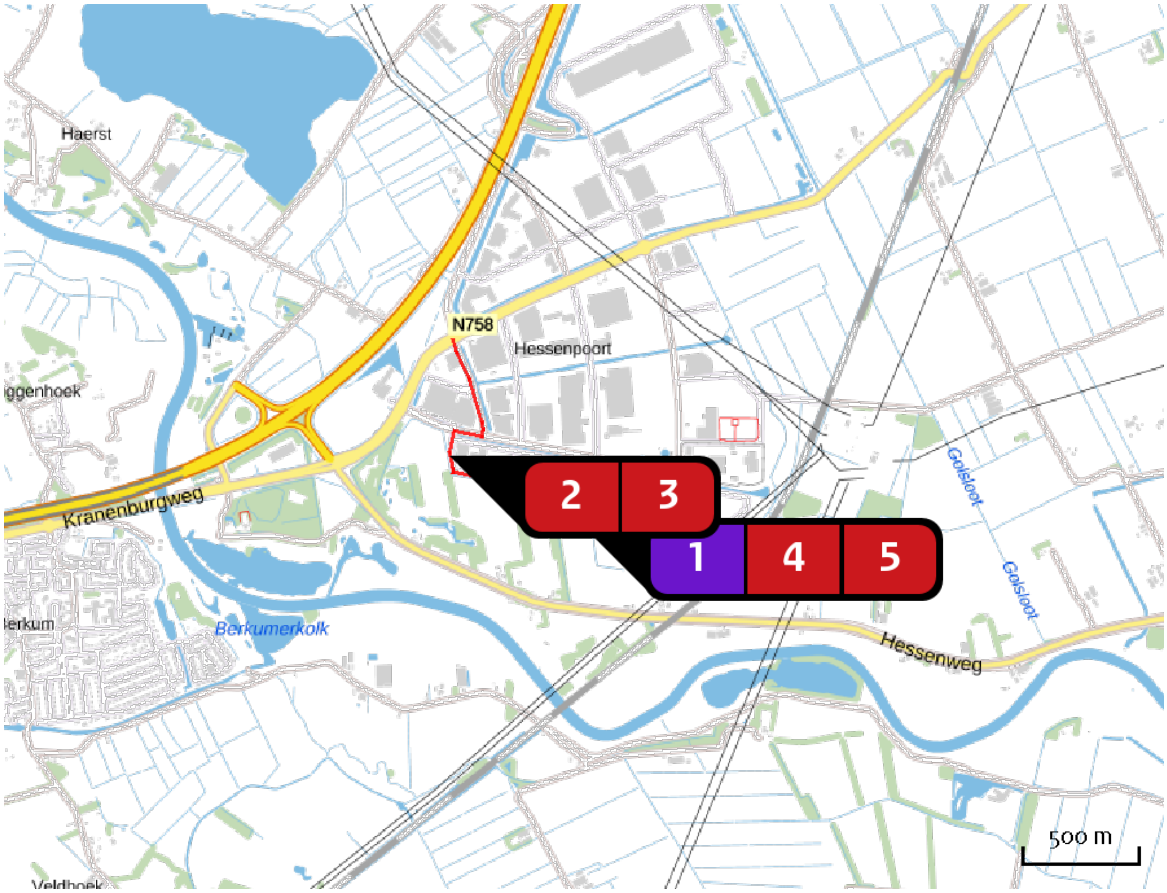


Emissie
Referentie

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	1576202 Landbouw | Landbouwgrond	28,20 kg/j	-
2	1625245 Landbouw | Landbouwgrond	15,50 kg/j	-
3	1625246 Landbouw | Landbouwgrond	42,00 kg/j	-
4	1721663 Landbouw | Landbouwgrond	6,60 kg/j	-
5	1898744 Landbouw | Landbouwgrond	18,10 kg/j	-
6	2008836 Landbouw | Landbouwgrond	19,20 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	2031098 Landbouw | Landbouwgrond	16,00 kg/j	-
8	2033300 Landbouw | Landbouwgrond	27,80 kg/j	-
9	2200693 Landbouw | Landbouwgrond	44,00 kg/j	-
10	2200695 Landbouw | Landbouwgrond	1,00 kg/j	-
11	2200696 Landbouw | Landbouwgrond	5,80 kg/j	-

Locatie
Aanleg- en gebruiksfase



Emissie
Aanleg- en gebruiksfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Plangebied - NH3-emissie gebruik Industrie | Overig	23,50 kg/j	-
2		Route gebruiksfase Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	8,98 kg/j	261,95 kg/j
3		Route aanlegfase Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,37 kg/j
4		Plangebied - aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	305,40 kg/j
5		Plangebied - NOx-emissie gebruik Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	340,75 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,28	0,32	+ 0,04	0,01
Rijntakken	0,00	0,01	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	-0,00
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	

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

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

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

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,28	0,32	+ 0,04	0,01
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,05	0,07	+ 0,02	0,01
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	0,06	+ 0,02	0,01
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	0,04	+ 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	0,03	+ 0,01	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,02	0,03	+ 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,16	0,16	0,00	-0,07
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,00	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	0,00	-0,00
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,00	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,00	0,01	0,00	-
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,00	0,01	0,00	-0,00

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	-0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,01	0,00	-
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	-0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	

De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-

Holtingerveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	

Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	

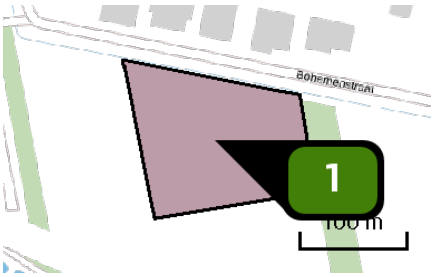
Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

* 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.

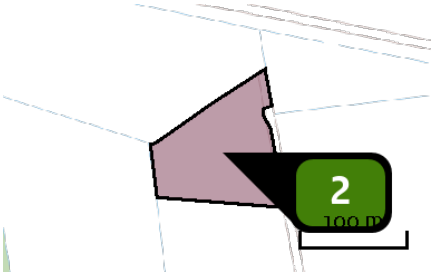
Emissie (per bron)

Referentie



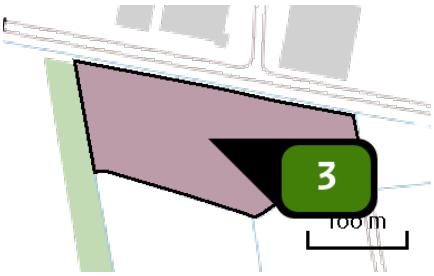
Naam	1576202
Locatie (X,Y)	207806, 504851
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	28,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	28,20 kg/j



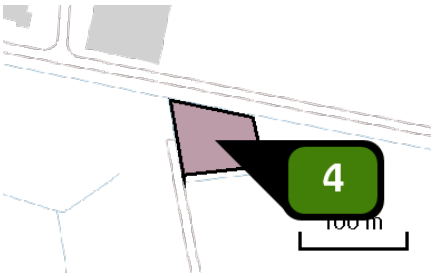
Naam	1625245
Locatie (X,Y)	208301, 504692
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	15,50 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	15,50 kg/j



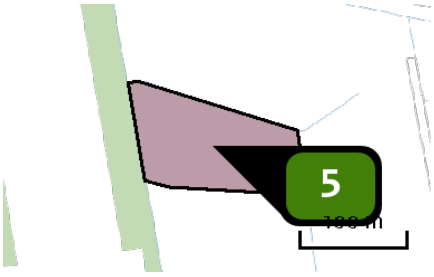
Naam	1625246
Locatie (X,Y)	208188, 504782
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	42,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,00 kg/j



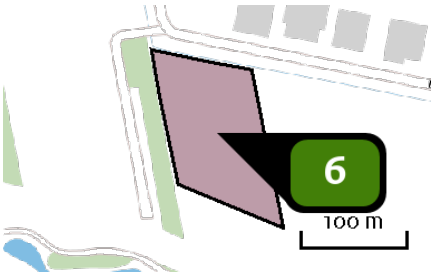
Naam	1721663
Locatie (X,Y)	208379, 504768
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	6,60 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	6,60 kg/j



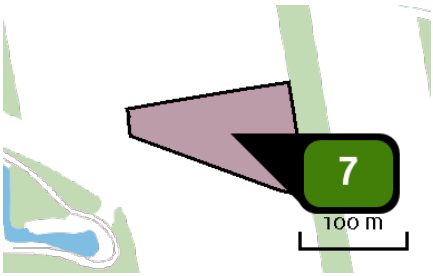
Naam	1898744
Locatie (X,Y)	208152, 504687
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,2 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	18,10 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	18,10 kg/j



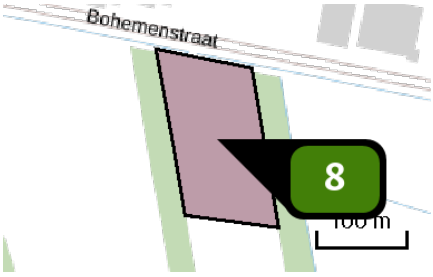
Naam	2008836
Locatie (X,Y)	207684, 504867
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,3 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	19,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	19,20 kg/j



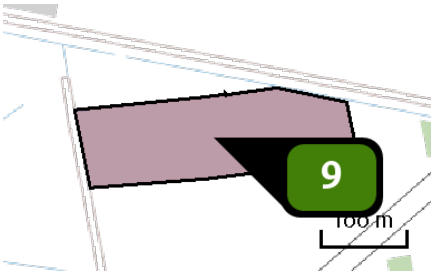
Naam	2031098
Locatie (X,Y)	207848, 504754
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	16,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	16,00 kg/j



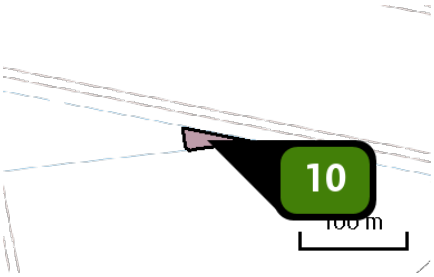
Naam	2033300
Locatie (X,Y)	207984, 504787
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	27,80 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	27,80 kg/j



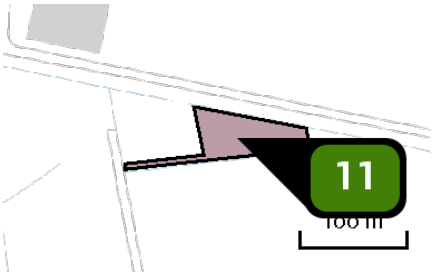
Naam	2200693
Locatie (X,Y)	208513, 504698
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	44,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	44,00 kg/j



Naam	2200695
Locatie (X,Y)	208543, 504758
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	1,00 kg/j

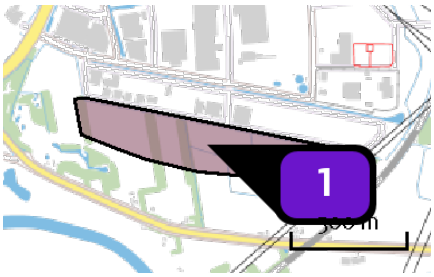


Naam	2200696
Locatie (X,Y)	208456, 504760
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	5,80 kg/j

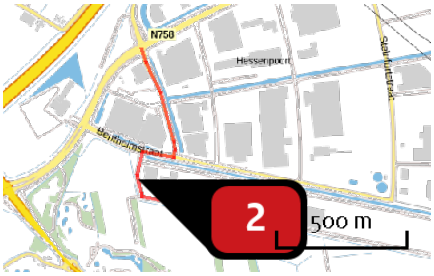
Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	5,80 kg/j

Emissie (per bron)

Aanleg- en gebruiksfase

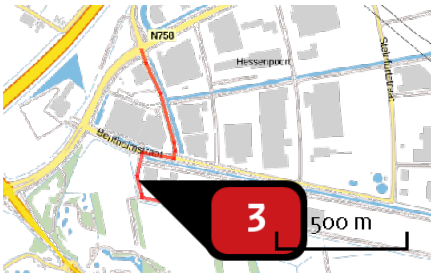


Naam	Plangebied - NH3-emissie gebruik
Locatie (X,Y)	208160, 504764
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	21,9 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NH3	23,50 kg/j



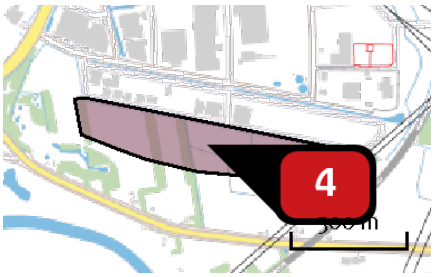
Naam	Route gebruiksfase
Locatie (X,Y)	207623, 505031
NOx	261,95 kg/j
NH3	8,98 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	528,8 / etmaal	NOx NH3	47,52 kg/j 4,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	35,6 / etmaal	NOx NH3	32,07 kg/j 1,02 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	101,4 / etmaal	NOx NH3	182,37 kg/j 3,84 kg/j



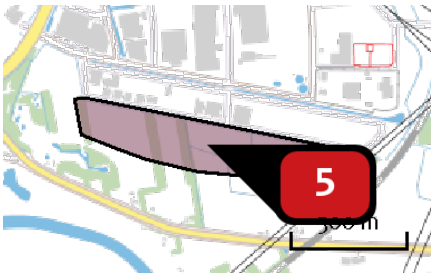
Naam	Route aanlegfase
Locatie (X,Y)	207623, 505031
NOx	15,37 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.700,0 / jaar	NOx NH3	4,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.284,0 / jaar	NOx NH3	11,25 kg/j < 1 kg/j



Naam	Plangebied - aanleg
Locatie (X,Y)	208160, 504764
NOx	305,40 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	305,40 kg/j < 1 kg/j



Naam	Plangebied - NOx-emissie gebruik
Locatie (X,Y)	208160, 504764
NOx	340,75 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NOx-emissie gebruiksfase	4,0	4,0	0,0	NOx	340,75 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

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

Bijlage 5 AERIUS calculatieresultaat gebruiksfase 2035

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Referentie en Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Zwolle	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hessenpoort 3	RXGEBxvfRrkW

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 december 2020, 13:15	2030	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	1.405,66 kg/j	1.405,66 kg/j
NH3	224,20 kg/j	77,32 kg/j	-146,88 kg/j

Resultaten

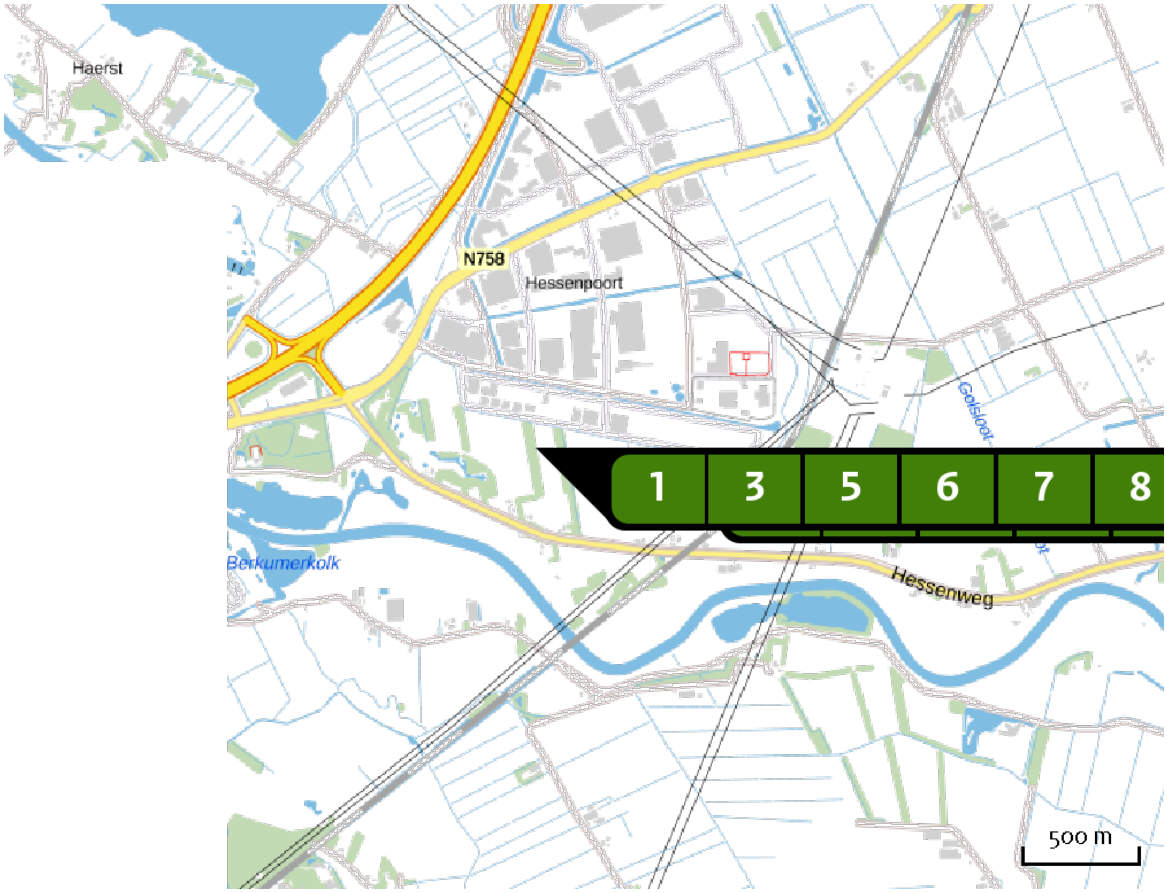
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	+ 0,19

Toelichting

Plangebied geheel in gebruik, 2035

Locatie
Referentie

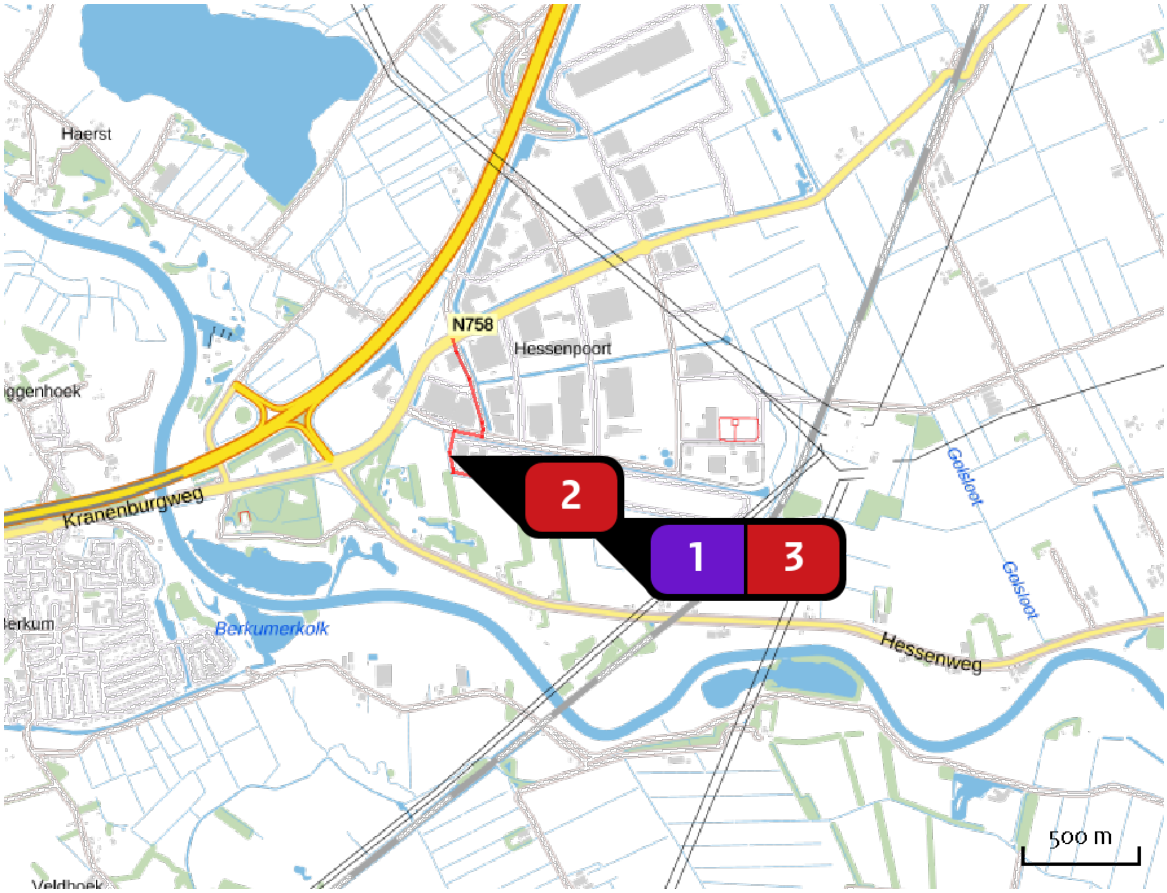


Emissie
Referentie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	1576202 Landbouw | Landbouwgrond	28,20 kg/j	-
2	1625245 Landbouw | Landbouwgrond	15,50 kg/j	-
3	1625246 Landbouw | Landbouwgrond	42,00 kg/j	-
4	1721663 Landbouw | Landbouwgrond	6,60 kg/j	-
5	1898744 Landbouw | Landbouwgrond	18,10 kg/j	-
6	2008836 Landbouw | Landbouwgrond	19,20 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	2031098 Landbouw | Landbouwgrond	16,00 kg/j	-
8	2033300 Landbouw | Landbouwgrond	27,80 kg/j	-
9	2200693 Landbouw | Landbouwgrond	44,00 kg/j	-
10	2200695 Landbouw | Landbouwgrond	1,00 kg/j	-
11	2200696 Landbouw | Landbouwgrond	5,80 kg/j	-

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Plangebied - NH3-emissie Industrie | Overig	56,40 kg/j	-
2		Route Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	20,92 kg/j	587,86 kg/j
3		Plangebied - NOx-emissie Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	817,80 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,28	0,47	+ 0,19	0,18
Rijntakken	0,01	0,01	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,00	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Holtingerveld	0,00	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,01	0,00	

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

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

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

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,28	0,47	+ 0,19	0,08
H6120 Stroomdalgraslanden	0,59	0,77	+ 0,18	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,48	0,58	+ 0,11	0,03
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,07	0,12	+ 0,06	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	0,09	+ 0,05	0,02
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	0,06	+ 0,03	0,02
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,02	0,04	+ 0,02	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,02	+ 0,01	0,00
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	+ 0,01	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	+ 0,01	0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	0,00	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,00	0,01	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,00	0,01	0,00	-
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,00	0,01	0,00	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,00	0,01	0,00	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	-
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,00	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,00	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	

De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,00	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,00	0,01	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,00	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,00	0,01	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,00	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	

Boetelerveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-

Holtingerveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,00	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,00	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	

Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

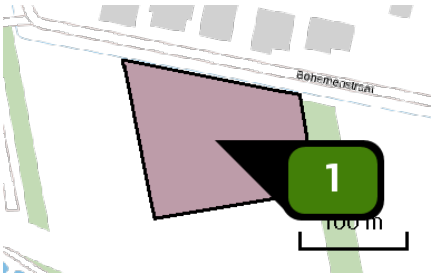
Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

* 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.

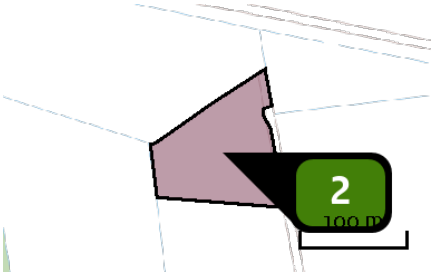
Emissie (per bron)

Referentie



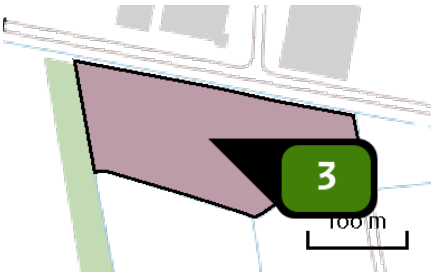
Naam	1576202
Locatie (X,Y)	207806, 504851
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	28,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	28,20 kg/j



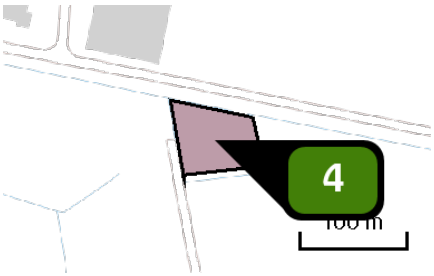
Naam	1625245
Locatie (X,Y)	208301, 504692
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	15,50 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	15,50 kg/j



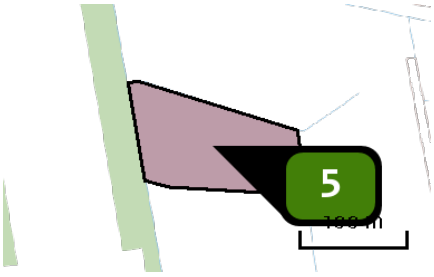
Naam	1625246
Locatie (X,Y)	208188, 504782
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	42,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,00 kg/j



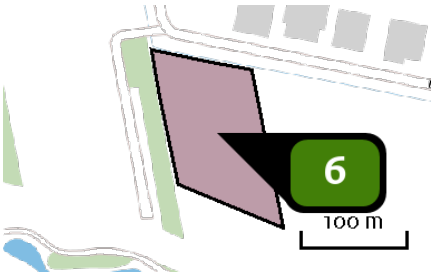
Naam	1721663
Locatie (X,Y)	208379, 504768
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	6,60 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	6,60 kg/j



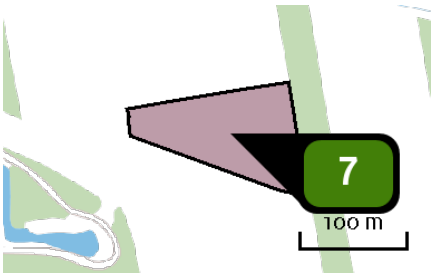
Naam	1898744
Locatie (X,Y)	208152, 504687
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,2 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	18,10 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	18,10 kg/j



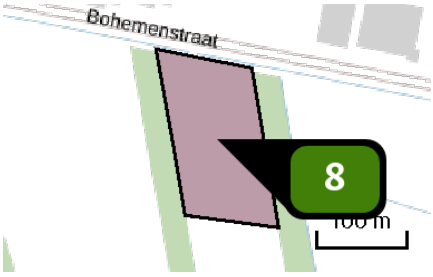
Naam	2008836
Locatie (X,Y)	207684, 504867
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,3 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	19,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	19,20 kg/j



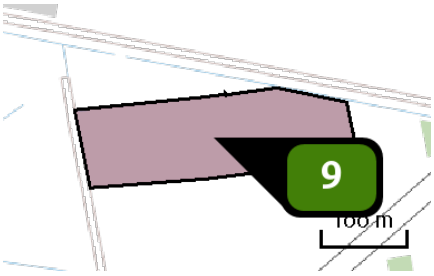
Naam	2031098
Locatie (X,Y)	207848, 504754
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	16,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	16,00 kg/j



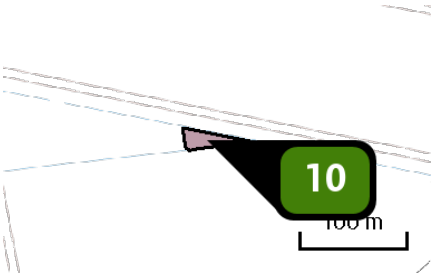
Naam	2033300
Locatie (X,Y)	207984, 504787
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	27,80 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	27,80 kg/j



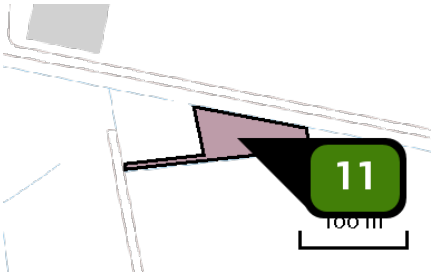
Naam	2200693
Locatie (X,Y)	208513, 504698
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	44,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	44,00 kg/j



Naam	2200695
Locatie (X,Y)	208543, 504758
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1,00 kg/j

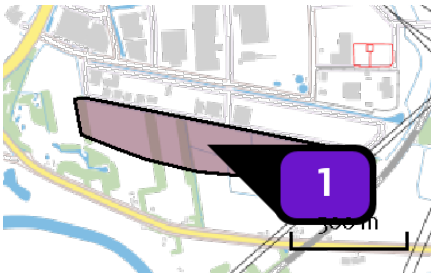
Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	1,00 kg/j



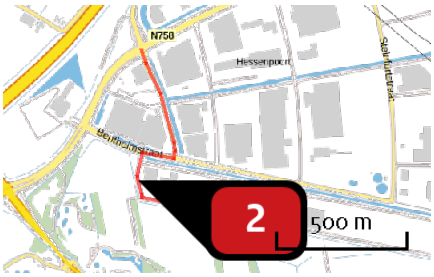
Naam	2200696
Locatie (X,Y)	208456, 504760
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	5,80 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	5,80 kg/j

Emissie (per bron)
Gebruiksfase

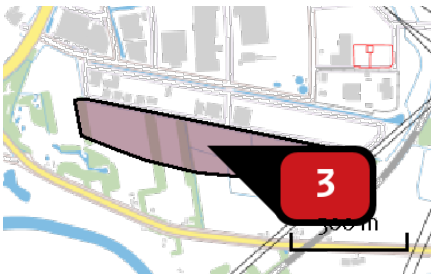


Naam	Plangebied - NH3-emissie
Locatie (X,Y)	208160, 504764
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	21,9 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NH3	56,40 kg/j



Naam	Route
Locatie (X,Y)	207623, 505031
NOx	587,86 kg/j
NH3	20,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.269,0 / etmaal	NOx NH3	89,20 kg/j 9,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	85,5 / etmaal	NOx NH3	71,12 kg/j 2,51 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	243,5 / etmaal	NOx NH3	427,55 kg/j 9,27 kg/j



Naam	Plangebied - NOx-emissie
Locatie (X,Y)	208160, 504764
NOx	817,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoothoogte (m)	Spreiding (m)	Warmteinhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NOx-emissie gebruiksfase	4,0	4,0	0,0	NOx	817,80 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

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

Bijlage 6 Ecologische beoordeling stikstofdepositie – Hessenpoort 3

Rapport

Projectnummer: 375946
Referentienummer: SWNL0271650
Datum: 22-01-2021

Ecologische beoordeling stikstofdepositie – Hessenpoort 3

Definitief

Gemeente Zwolle
Belvédèrelaan 1
8000 GA Zwolle

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Kars Hüsken

M +31 6 53 35 28 58

Verantwoording

Titel	Ecologische beoordeling stikstofdepositie – Hessenpoort 3
Projectnummer	375946
Referentienummer	SWNL0271650
Revisie	D1
Datum	22-01-2021
Auteur	Kars Hüsken
E-mailadres	kars.husken@sweco.nl
Gecontroleerd door	Maarten Mouissie
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Maarten Mouissie
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

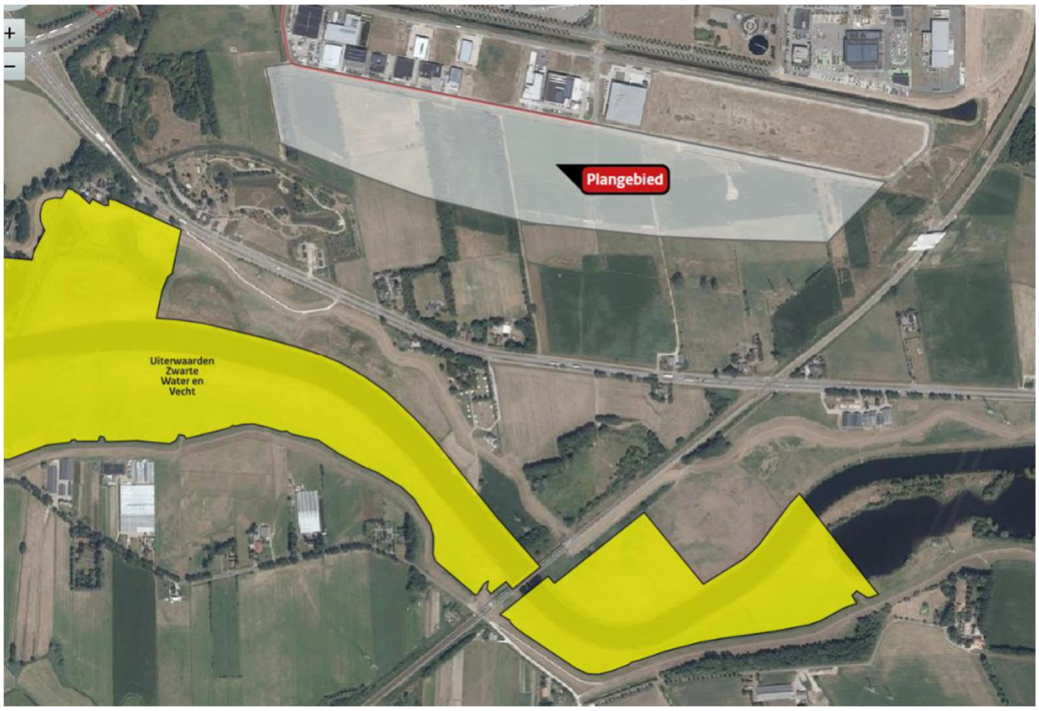
1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 AERIUS berekening 5
1.3 Afbakening onderzoeksgebied effecten stikstofdepositie 5
2 Toetsingskader 7
2.1 Wettelijk kader 7
2.2 Beoordelingskader effecten stikstofdepositie 7
2.3 Cumulatie stikstofdepositie 8
2.4 Gebruikte gegevens 9
3 Effectbeoordeling stikstofdepositie 10
3.1 Ecologische effecten stikstofdepositie 10
3.2 Nauwkeurigheid (kritische) depositiewaarde 10
3.3 Meetbare effecten bij experimentele toename stikstofdepositie 10
3.4 Kleine tijdelijke depositie door mobiele werktuigen 11
3.5 Gebied- en planspecifieke beoordeling 12
4 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht 13
4.1 Inleiding 13
4.2 Effectbeoordeling Habitattypen 13
4.3 Beoordeling effecten op soorten die leven in stikstofgevoelige leefgebieden 19
5 Effectbeoordeling cumulatie 25
6 Conclusie 27
Referenties 28

Bijlage 1 Resultaten AERIUS berekening gebruiksfase 2035
Bijlage 2 Resultaten AERIUS berekening aanleg- en gebruiksfase 2028
Bijlage 3 Resultaten AERIUS berekening aanlegfase 2023

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Zwolle wil het bedrijventerrein Hessenpoort uitbreiden. Om deze uitbreiding te realiseren, moet het bestemmingsplan voor Hessenpoort 3 vastgesteld worden. Hessenpoort 3 ligt tussen het bestaande bedrijventerrein en het nieuwe tracé van de N340 (Hessenweg). Het plangebied bevat ongeveer 9,4 hectare “uitgeefbaar” terrein, bestemd voor bedrijven met (maximaal) milieucategorie 3[1]. In Figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: De ligging van het plangebied Hessenpoort 3 en Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte

Voor de vaststelling van het bestemmingsplan zijn diverse milieuonderzoeken nodig. In deze notitie is het onderzoek stikstofdepositie beschreven. Hierbij is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de realisatie en gebruik van de planontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of als gevolg van het plan significante negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. In de notitie stikstofdepositie (Sweco, 7 december 2020) zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen activiteiten. Op basis van deze resultaten wordt er in voorliggende ecologische beoordeling bepaald of het voorgenomen plan significante negatieve gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en/of leefgebieden in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Daarbij wordt er gekeken of vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming nodig en mogelijk is.

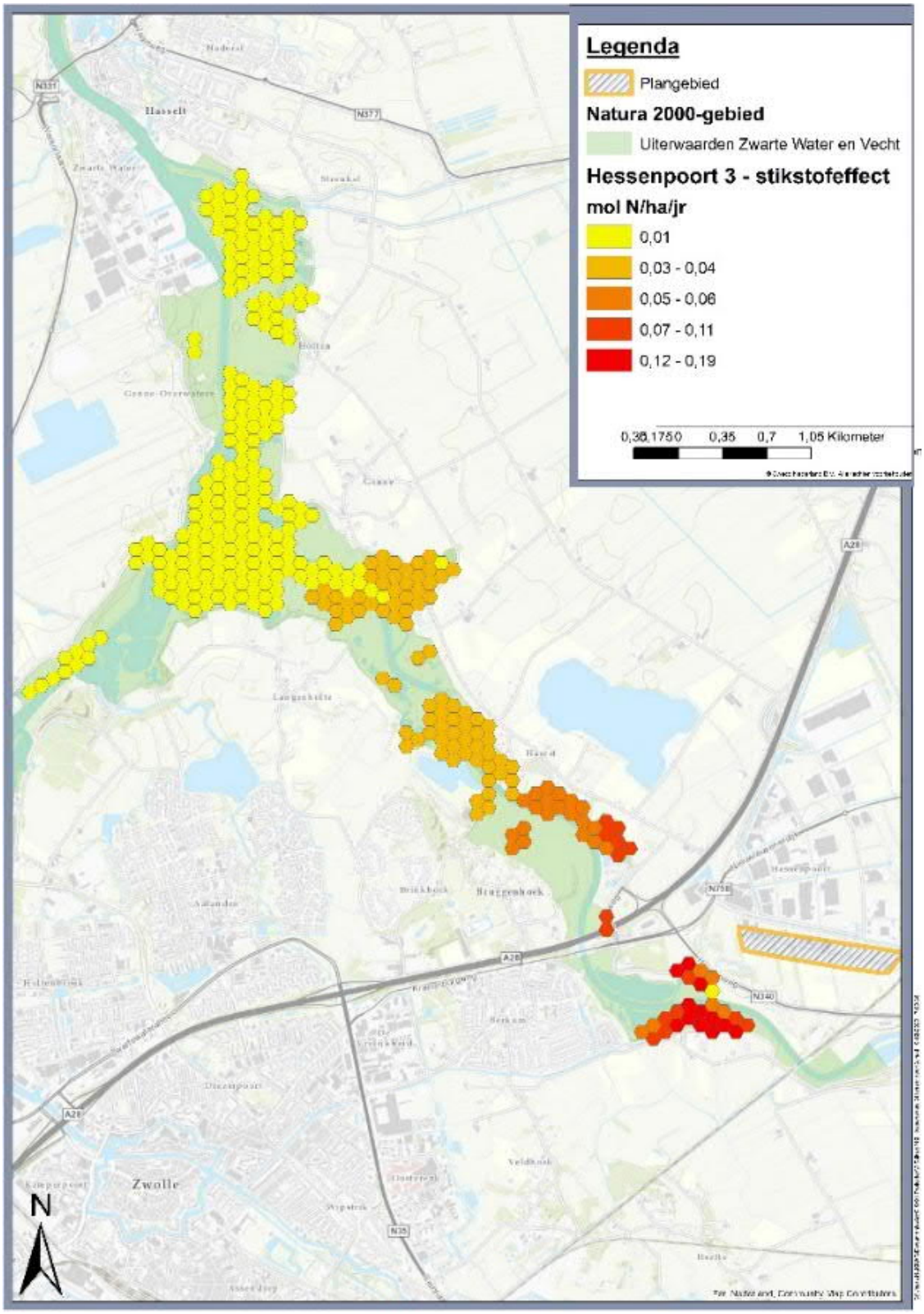
[1] Dit betreft zowel de kengetallen voor milieucategorie 3.1 als 3.2.

1.2 AERIUS berekening

De berekeningen van de stikstofdepositie zijn op 21 oktober 2020 uitgevoerd met de meest recente versie van de AERIUS Calculator, versie 2020. Hierbij is de depositie binnen de natuurgebieden berekend per hexagoon met een oppervlakte van één hectare. De berekende depositie op een rekenpunt wordt toegekend aan het gehele hexagoon van één hectare waar dit rekenpunt in ligt. In de notitie stikstofberekeningen Hessenpoort 3 (Sweco, 7 december 2020) zijn de uitgangspunten en rekenmethode in detail beschreven. Voor de aanlegfase (2023) betreft de verschilberekening een afname ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de aanleg-/gebruiksfase (2028) betreft de verschilberekening een zowel een toename als een afname ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de gebruiksfase (2035) betreft de verschilberekening een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. De maximale planologische bijdrage van Hessenpoort 3 is tijdens de gebruiksfase (2035) het hoogst op alle habitattypen en leefgebieden. Bijlage 1 bevat de resultaten van de AERIUS berekening voor de gebruiksfase van het bedrijventerrein Hessenpoort 3 met de permanente effecten op stikstofgevoelige habitattypen.

1.3 Afbakening onderzoeksgebied effecten stikstofdepositie

Uit de verschilberekening stikstofdepositie is gebleken dat er alleen in een deel van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht sprake is van een toename aan stikstofdepositie (>0,00 mol N/ha/jr). Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is gelegen op 250 meter afstand, ten westen van het plangebied. Figuur 1.2 geeft de reikwijdte van het beoogde effect weer. De realisatie en ingebruikname van Hessenpoort 3 heeft geen effect op andere Natura 2000-gebieden. Overige Natura 2000-gebieden worden in voorliggende ecologische beoordeling om deze reden dan ook niet beschouwd.



Figuur 1.2: De reikwijdte en de hoogte van de projectgebonden stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

2 Toetsingskader

2.1 Wettelijk kader

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wnb een goedkeuringsvereiste voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor plannen of projecten die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb). De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer voldoende zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied niet in het geding zijn.

2.2 Beoordelingskader effecten stikstofdepositie

Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) d.d. 29 mei 2019 kan een generieke beoordeling die aan het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ten grondslag lag, niet langer worden gebruikt voor toestemmingverlening voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De beoordeling en toestemmingsverlening voor plannen of projecten met stikstofdepositie verloopt daarom weer per plan of project, zoals in de vorige paragraaf beschreven wettelijke regeling.

Indien uit de AERIUS berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wnb. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er meestal wel een vergunningplicht Wnb. Een Wnb-vergunning kan in de volgende situaties worden verleend:

- na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie ≤ 0,00 mol N/ha/jaar;
- uit een ecologische beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten in de betreffende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten;
- in het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte beschikbaar om de effecten van het plan of project te salderen[2];
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden;
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets[3].

[2] Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd doordat maatregelen zijn genomen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een Wnb-vergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

[3] Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het plan of project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie van Natura 2000 plaatsvindt.

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (> 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan kan geen vergunning Wnb worden verleend. Echter, indien significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van habitattypen of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kan worden in een ecologische beoordeling, is er dus, ondanks een toename van de depositie, geen vergunningplicht.

Voorliggend rapport dient duidelijkheid te geven of plan- of projectgebonden toenames aan stikstofdepositie significante gevolgen kunnen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Dit moet beoordeeld worden aan de hand van de instandhoudingsdoelstellingen. Deze beoordeling is uitgevoerd aan de hand van de volgende vragen:

- Wat is de kritische depositiewaarde van het habitat (KDW)?
- Wat is de maximale totale depositie op het habitat?
- Hoe groot is het maximale plan- of projecteffect?
- Hoe groot is het maximale relevante plan- of projecteffect? [4]
- Wat is de huidige kwaliteit van het habitat?
- Vormt stikstofdepositie een knelpunt voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling?

2.3 Cumulatie stikstofdepositie

Conform de Wet natuurbescherming dient beoordeeld te worden of een plan of project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten tot significante effecten kan leiden op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied.

In de praktijk (en in de rechtspraak) ontstaan vaak discussies over de reikwijdte van de cumulatietoets. In eerdere uitspraken heeft de Afdeling bestuursrechtspraak dan ook verduidelijkt om welke ontwikkelingen het gaat. Een voorbeeld is de zaak ‘ABRvS 16 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1312’. Hieruit blijkt dat bij de cumulatietoets slechts rekening gehouden moet worden met andere plannen of projecten waarvoor een vergunning reeds is verleend, maar nog niet (of slechts ten dele) ten uitvoer is gelegd. Plannen of projecten waarvoor een vergunning is vereist, maar nog niet is verleend worden beschouwd alsnog te ‘onzeker’ en hoeven in de cumulatietoets niet meegenomen te worden. Ditzelfde geldt voor plannen of projecten die reeds zijn uitgevoerd, waarbij de gedachte geldt dat de gevolgen van die activiteiten reeds in de huidige situatie zijn verdisconteerd. Voor de vraag of een plan of project in de beoordeling moet worden betrokken is dus zowel van belang in welke fase van het besluitvormings- en uitvoeringsproces het plan of project zich bevindt (vergunning verleend en nog niet of nog slechts ten dele uitgevoerd), als de mogelijke effecten die ervan uit gaan (zie ook ABRvS 9 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2848).

Voorliggende ecologische beoordeling gaat in op de toetsing van mogelijke cumulatieve effecten van stikstof. Cumulatie van stikstof kan ontstaan op habitattypen en/of leefgebieden binnen een Natura 2000-gebied. De afbakening hiervan is gelijk aan die in paragraaf 1.3. In betreffende Natura 2000-gebieden is sprake van een toename aan stikstofdepositie (>0,00 mol N/ha/jr).

Wanneer het habitattype of leefgebied geen (nadere) overschrijding heeft van de KDW, of wanneer stikstofdepositie geen knelpunt vormt, dan wordt geconcludeerd dat er op zichzelf, als ook in cumulatie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.
Wanneer het plan/project op zichzelf niet leidt tot significante gevolgen, maar wanneer er wel een overschrijding is van de KDW, wordt aan de hand van de huidige staat van

[4] Het maximale plan- of projecteffect op de hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW.

instandhouding, de kwaliteit, bestaand beheer, geëffectueerde maatregelen en/of trend beoordeeld of er in cumulatie met andere plannen/projecten sprake kan zijn van significante gevolgen.

Er wordt niet uitgesloten dat er naast de in voorliggende ecologische beoordeling vergunde projecten, geen overige vergunde projecten zijn met een significante toename aan stikstofdepositie op de hieronder besproken Natura 2000-gebieden. Wel wordt de gevonden informatie betreffende vergunde projecten als voldoende beschouwd voor het formuleren van een gegronde conclusie op het gebied van een cumulatietoets.

2.4 Gebruikte gegevens

Als bron voor het verkrijgen van de in paragraaf 2.2 genoemde vragen betreffende de KDW, maximale totale achtergrond depositie en het maximale projecteffect is gebruik gemaakt van ruimtelijke informatie verkregen uit de AERIUS calculator, zoals gedeeltelijk omschreven in de bijgevoegde AERIUS resultaten (Bijlage 1) of de notitie stikstofdepositie van Sweco (7 december 2020). Als bron voor het verkrijgen van de meest recente informatie omtrent de huidige kwaliteit, de instandhoudingsdoelstellingen en de mate van stikstofgevoeligheid van een habitattype, zijn digitaal beschikbare gegevens over de Natura 2000-gebieden, zoals PAS gebiedsanalyses en Natura 2000-beheerplannen gebruikt.

Ten behoeve van de cumulatietoets is een vergunningeninventarisatie uitgevoerd. Daarbij is gezocht naar gepubliceerde vergunningen Wet natuurbescherming sinds 29 mei 2019. Bekeken is of met deze vergunningen een toename aan stikstofdepositie wordt toegestaan en, wanneer beschikbaar, hoeveel en op welke habitattypen.

Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- https://zoek.officielebekendmakingen.nl/uitgebreidzoeken
- https://puc.overheid.nl/natuurvergunningen/themas/
- https://www.google.nl

3 Effectbeoordeling stikstofdepositie

3.1 Ecologische effecten stikstofdepositie

Atmosferische stikstofdepositie kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen wanneer deze boven een kritische waarde komt (de KDW). Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH_3, ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO_x). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH_4) en nitraat (NO_3). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof, en dan vooral depositie van ammoniak, leiden tot een daling van de bodem-pH (verzuring). Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af. Stikstofdepositie kan bovendien effecten hebben via de voedselketen vanwege invloed op kwaliteit prooidieren of aantrekken van parasieten.

3.2 Nauwkeurigheid (kritische) depositiewaarde

Ecologisch gezien, zijn er geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat tussen depositiewaarden die kleiner zijn dan 1 kilogram per hectare per jaar. Deze hoeveelheid staat ongeveer gelijk aan een depositie van 70 mol per hectare per jaar. Onderzoek (van Dobben, Bobbink et al. 2012) geeft dan ook aan dat de KDW met een onzekerheidsmarge van 70 mol N/ha/jr moeten worden gezien. Daarbij kunnen door meteorologische omstandigheden van jaar tot jaar variaties in de depositie optreden in de orde van grootte van 10% (Velders, Aben et al. 2018). Bij de huidige gemiddelde landelijke achtergronddepositie van circa 1700 mol N/ha/jr is de variatie zo'n 170 mol. Gevolgen door stikstof op een habitattype wordt over het algemeen veroorzaakt op basis van deposities over een langere periode. Bovendien worden er in experimentele studies zelden negatieve effecten aangetoond na experimentele deposities van < 5 kg N/ha/jr (Cunha, Power et al. 2002).

3.3 Meetbare effecten bij experimentele toename stikstofdepositie

Een groot aantal experimentele studies heeft op verschillende niveaus negatieve effecten aangetoond van toevoeging van stikstof in verschillende habitattypen. Een aantal voorbeelden zal dit hier illustreren.

In een studie aan een sparrenbos met een achtergronddepositie van 2 kg N/ha/jr werd eenmalig 15N dubbel gelabeld NH4NO3 op concentraties van 0.5, 12.5, 25 en 50 kg N/ha/jr toegevoegd. Een significante toename in aanvallen door twee parasitische schimmels werd waargenomen op concentraties van respectievelijk 12.5 en 25 kg N/ha/jr, voor de twee soorten schimmels. Tevens werden Valdensia myrtillus scheuten significant vaker beschadigd door vlinderlarven vanaf concentraties van 12.5 kg N/ha/jr (Nordin, Nasholm et al. 1998).

In een heidegebied in Nederland waar 0, 1.75, 7 en 28 kg N/ha/jr experimenteel aan plots werd toegevoegd, werd als resultaat daarvan een toename in Festuca ovina waargenomen die de Calluna vulgaris verving. De leeftijd van de heide speelde hierbij een belangrijke rol, zodat in de jongere plots van 1 jaar oud toevoeging van stikstof op alle concentraties leidde tot een toename in Festuca ovina, met sterkere effecten naarmate de experimenteel toegevoegde stikstof toenam. Geen effect werd gevonden voor de lage dosis stikstof in oude heide (Heil and Diemont 1983). De achtergronddepositie voor deze studie is geschat op 30 – 35 kg N/ha/jr (Cunha, Power et al. 2002).

In een heideveengebied in het noorden van de Pennines (Engeland; achtergronddepositie 15 kg N/ha/jr) is gevonden dat een experimentele depositie van 50 kg N/ha/jr nauwelijks effect had op gebieden met alleen maar heide of alleen maar varens. Op de grens tussen

heide en varens was er een trend voor een toename in groei van varens en een corresponderende verminderde groei van heide (Werkman and Callaghan 1996).
Tot slot vond een Zweedse studie geen effect van experimentele depositie van 20 en 40 kg N/ha/jr in Sphagnum groei in gebieden met hoge achtergronddeposities van 7 – 9 kg N/ha/jr, maar wel in gebieden met een lage achtergronddepositie van 0.6 – 2 kg N/ha/jr (Aerts, Wallén et al. 1992).
Andere studies vonden ook positieve effecten van stikstoftoevoegingen van ≥ 10 kg N/ha/jr op soorten van hoogveengebieden (Cunha, Power et al. 2002).
Deze voorbeelden beschrijven dus negatieve effecten die pas na veel grotere toenames in depositie van de grond komen dan door effecten van < 1 mol N/ha/jr, ondanks soms relatief lage achtergronddeposities waarbij kleine toenames zouden kunnen leiden tot negatieve effecten. Zelfs een toevoeging van slechts 1.75 kg N/ha/jr (bij een achtergrond-depositie van 30 – 35 kg N/ha/jr) waarvoor een effect is aangetoond op jonge heide (Heil and Diemont 1983), komt overeen met een depositie van 125 mol stikstof. Hoewel de precieze relatie tussen concentratie van experimenteel toegevoegde stikstof en waarneembare effecten sterk samenhangt met de experimentele opzet en duur en met lokale effecten als bodemsamenstelling en achtergronddepositie, geven de bovenstaande en andere vergelijkbare studies aan dat waarneembare effecten pas verwacht kunnen worden bij toevoeging van > 1 kg N ha/jr. Kleine plan- of projecteffecten van < 1 mol N/ha/jr zullen per se niet tot waarneembare effecten leiden in de bodemchemie en/of soortensamenstelling van habitattypen.

De moleculaire massa van stikstof is 14 g/mol. Met dit gegeven staat 0,01 mol N gelijk aan 0,14 gram N. Een toename van 0,01 mol N/ha/jr staat dus gelijk aan het jaarlijks, evenredig verstrooien van 0,14 gram stikstof één hectare grond. Diezelfde 0,01 mol N/ha/jr gram staat gelijk aan de hoeveelheid stikstof in één ganzenkeutel per jaar, verspreid over 300 m^2 grond. Ter illustratie: het aantal ganzen in Nederland wordt door Sovon geschat op 60.000 ganzen waarvan elke gans gemiddeld per 6-12 minuten een uitwerpsel legt (Bédard and Gauthier 1986).

De aanwezige habitattypen in Nederland produceren jaarlijks 2000-6000 kg stikstof in de vorm van onder andere organisch materiaal (Kleijberg 2020). Dezelfde Nederlandse habitattypen hebben een stikstofbehoefte van 30-90 kg N/ha/jr (Kleijberg 2020). Zelfs wanneer de volledige plan- of projectgebonden stikstofuitstoot wordt opgenomen door planten, zal er geen meetbaar verschil optreden.

Uit bovenstaande volgt dat het zeer onwaarschijnlijk is dat een toename aan stikstof < 1 kg N/ha/jr (70 mol N/ha/jr), ecologisch gezien, tot een aantoonbaar verschil in de kwaliteit van een habitat leidt, zeker niet als het gaat om een tijdelijke toename.

3.4 Kleine tijdelijke depositie door mobiele werktuigen

Ten aanzien van plannen of projecten met een kleine, tijdelijke depositie heeft BIJ12 haar site recentelijk geüpdatet[5]. Voor tijdelijke plannen of projecten met een kleine toename van de depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jr over een periode van 2 jaar of een equivalent daarvan[6] in de aanlegfase kan ook vanuit de spreiding van mobiele werktuigen beredeneerd worden dat negatieve gevolgen op stikstofgevoelige habitats op voorhand kunnen worden uitgesloten.

[5] https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/, Vergunningen, 10. Is een project met alléén kleine tijdelijke deposities in de aanlegfase vergunningplichtig?
[6] Dus bijvoorbeeld voor een toename van 0,10 mol N/ha/jr voor een periode van 1 jaar

In de aanlegfase worden mobiele werktuigen en ander materieel ingezet, die tijdelijk stikstofemissies veroorzaken. Dit materieel wordt, verspreid over Nederland, telkens opnieuw ingezet voor verschillende plannen of projecten. De emissies van dit materieel vormen daardoor bestaande emissiebronnen die al sinds de aanwijzing van de Natura 2000-gebieden onderdeel uitmaken van de bestaande achtergronddepositie. Dit materieel veroorzaakt, ten opzichte van de totale achtergronddepositie, een miniemaandeel dat voor wat betreft de ruimtelijke verdeling, vrijwel constant aanwezig is. De emissie veroorzaakt door dit materieel is bovendien in de loop van de tijd steeds lager geworden door het schoner worden van motoren en het toepassen van emissiereducerende technieken.

De inzet van het materieel voor een plan of project betreft in feite het telkens verschuiven van bestaande bronnen naar een nieuwe locatie. Het inzetten van dit materieel op een nieuwe locatie kan op zichzelf tot een minieme lokale tijdelijke depositieverhoging leiden. Een dergelijke beperkte toename kan echter nooit van invloed zijn op de omvang en ruimtelijke verdeling van de totale depositiedeken als gevolg van de jaarlijkse inzet van al het zich in Nederland bevindende materieel. Daarmee kan een tijdelijke inzet van materieel geen negatieve gevolgen hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

3.5 Gebied- en planspecifieke beoordeling

In voorliggende ecologische beoordeling wordt echter niet zonder meer uitgegaan van een vooraf vastgestelde grenswaarde. Habitats met een maximaal berekend planeffect >0,00 mol N/ha/jr worden project- en gebiedsspecifiek beschouwd. Gekeken is of zich gebiedsspecifieke omstandigheden voordoen waaronder een geringe toename aan stikstofdepositie alsnog zou kunnen leiden tot een in ecologische zin aantoonbaar verschil in de kwaliteit van een habitat en significante gevolgen kan hebben voor het halen van de instandhoudingsdoelen.

4 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

4.1 Inleiding

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht beslaat het gehele oppervlak aan uiterwaarden ten noorden van Zwolle, waar het Zwarte Water samenstroomt met de Overijsselse Vecht. De Vecht is een regenrivier die in Duitsland ontspringt. Het gedeelte van de Vecht binnen het gebied vormt een kronkelvormige rivier. De uiterwaarden worden eens in de zoveel tijd, soms tot laat in het voorjaar overstroomd. Op de beschermde oevers van de zomerdijk groeit vaak ruigte, wilgenstruweel en riet. Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht bestaat uit buitendijkse graslanden, waarin kolken, strangen, hakhoutbosjes en rivierduinen voorkomen. Langs het Zwarte Water bevinden zich nattere graslanden, zoals het grote aanbod aan kievitsbloemgraslanden. Daarnaast komen in het gebied een aantal hardhout-ooibosjes, abelen-iepenbossen en relicten van blauwgraslanden voor. Langs en op de dijken en op hoger liggende zandige ruggen komen lokaal goed ontwikkelde glanshaverhooilanden voor. De uiterwaarden vormen tevens een belangrijk foerageer- en rustgebied voor weidevogels en kwalificerende soorten, zoals kolgans en kleine zwaan. In natte, ruige graslanden broeden onder andere kwartelkoning en grutto. Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is zowel aangewezen als Habitatrichtlijn- als Vogelrichtlijngebied.

In het definitieve Natura 2000-aanwijzingsbesluit zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor 7 Habitattypen, 2 habitatrichtlijnsoorten, 5 soorten broedvogels en 7 soorten niet broedvogels. Daarnaast zijn voor 4 habitattypen en 2 habitatsoorten ontwerp doelen geformuleerd. Op alle stikstofgevoelige habitattypen waarvoor een ontwerp of definitief doel geldt en een plangebonden toename van stikstofdepositie plaatsvindt, zijn de effecten van stikstofdepositie beoordeeld in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen (paragraaf 4.2). Daarnaast zijn de effecten op habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels beoordeeld als zij leven in stikstofgevoelige leefgebieden (paragraaf 4.3). De betreffende instandhoudingsdoelstellingen zijn vermeld in Tabel 4.1 en Tabel 4.2.

In de effectbeoordeling is gebruik gemaakt van het ecologisch onderzoek beschreven in de PAS gebiedsanalyse (Gebiedsanalyse 2017), het Natura 2000-Aanwijzingsbesluit, het Natura 2000-beheerplan, de Natura 2000-profielen, de resultaten uit de AERIUS berekening (Bijlage 1) en overige uit de AERIUS calculator verkregen data.

4.2 Effectbeoordeling Habitattypen

Uit de AERIUS berekening blijkt dat bij invulling van de maximale planologische mogelijkheden tijdens de gebruiksfase van Hessenpoort 3 sprake is van een toename aan stikstofdepositie op vijf stikstofgevoelige habitattypen (Tabel 4.1). De overige habitattypen zijn ofwel niet gevoelig voor stikstofdepositie (H6430A, H6430B en H91E0A) of er is geen sprake van een toename ten gevolge van Hessenpoort 3 (H6410, H91E0B en H91E0C). Op deze overige habitattypen zijn effecten daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 4.1: Basisgegevens voor de beoordeling van het planeffect van stikstofdepositie op habitattypen binnen het Natura-2000 gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS en worden uitgedrukt in mol N/ha/jr.

Habitattype	KDW[1]	Maximale achtergrond depositie [2]	Maximaal plan effect[3]	Maximaal relevant plan effect[4]	Kwaliteit[5]	IHD oppervlak / kwaliteit[6]	Stikstof knelpunt[7]
H6510B Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden (grote vossenstaart)	1571	2119	0,19	0,08	Matig	> / =	Ja
H6120 Stroomdal-graslanden	1286	1484	0,18	0,18	Overwegend matige kwaliteit, lokaal goed ontwikkeld	= / =	Ja
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1429	1743	0,11	0,03	Onbekend	= / =	Ja
H91F0 Droge hardhoutooibossen	2071	1708	0,02	0,00	Matig	> / >	Nee
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2143	1364	0,01	0,00	Onbekend	> / >	Nee

1. *KDW van habitattype volgens van Dobben et al. (2012)* ***2.*** *Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS calculator. kleuren betreffen: geen, naderend en overschrijding KDW.* ***3.*** *Maximaal projecteffect volgens de meest recente versie van AERIUS calculator.* ***4.*** *Maximaal projecteffect op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW.* ***5.*** *Kwaliteit volgens Gebiedsanalyse 2017.* ***6.*** *Instandhoudingsdoelstellingen oppervlakte/kwaliteit volgens aanwijzingsbesluit. Doel oppervlakte: behoud (=), uitbreiding (>). Doel kwaliteit: behoud (=), verbetering (>).* ***7.*** *Stikstofknelpunt volgens gebiedsanalyse.*

Op basis van de gebiedsanalyse van Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht wordt geconcludeerd dat voor de habitattypen H91F0 en H3150baz stikstofdepositie geen knelpunt vormt. Tevens worden op deze habitattypen de KDW niet overschreden (Tabel 4.1). Dit blijft zo, inclusief de stikstofbijdrage van Hessenpoort 3. Significante gevolgen voor deze habitattypen door een toename aan stikstofdepositie van Hessenpoort 3 zijn daarom uitgesloten.

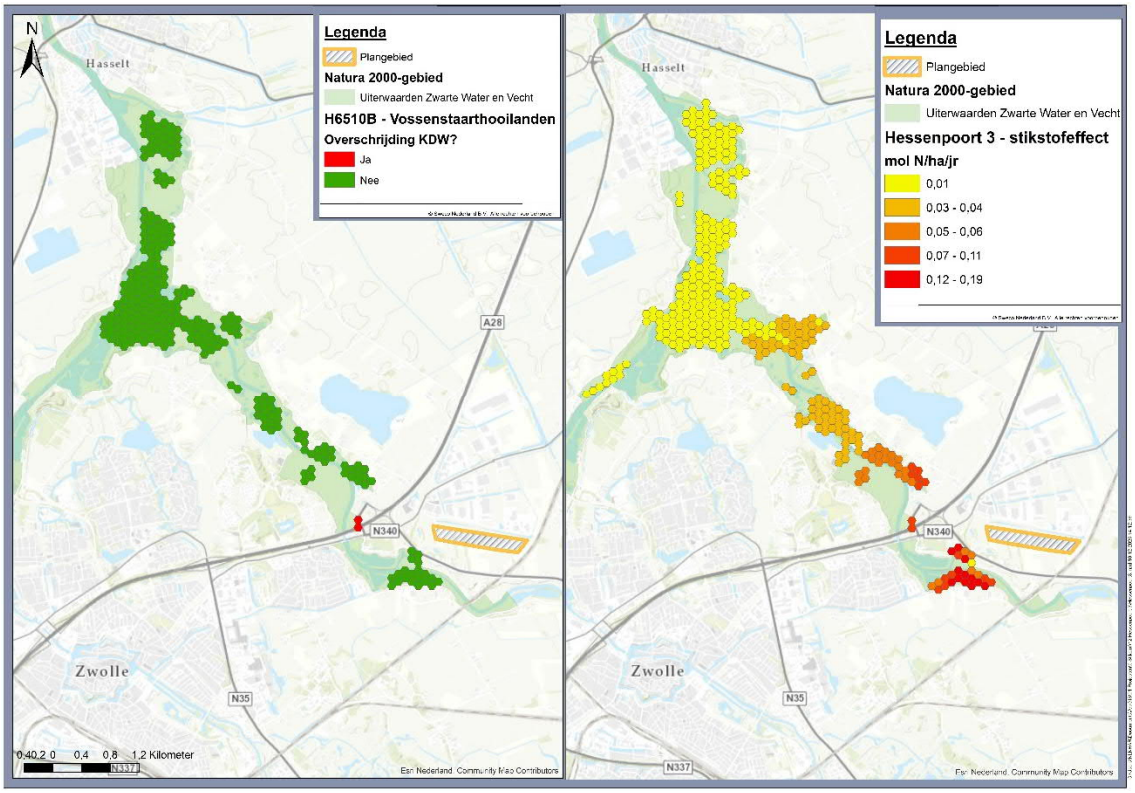
Echter zijn er ook stikstofgevoelige habitattypen waarvan de KDW wordt overschreden en de kwaliteit momenteel matig of onbekend is. Deze habitattypen betreffen de vossenstaartgraslanden (H6510B), stroomdalgraslanden (H6120) en glanshaverhooilanden (H6510A).

<u>H6510B – Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)</u>
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden betreffen bloem- en soortenrijkehooilanden op voedselrijke en doorgaans kleihoudende gronden. Deze hooilanden bevinden zich voornamelijk in uiterwaarden en komgronden van het rivierengebied, op zavelige

oeverwallen in beekdalen, in polders met een klei-op-veen-grond en op droogdalen en hellingen in het heuvelland. Het habitattype kent twee subtypen, glanshaverhooilanden (H6510A) en vossenstaarthooilanden (H6510B).

H6501B is gebonden aan matig voedselrijke bodems met lichte klei of zwavel. Waar H6510A enkel bestand is tegen kortdurende overstromingen, heeft H6510B juist korte overstromingen nodig voor de verspreiding van zaden en de aanvoer van nutriëntenhoudend- en basenrijk sediment. Hydrologie in de vorm van rivierpeildynamiek en interne waterhuishouding zijn lokaal de twee belangrijkste knelpunten voor H6510B (Gebiedsanalyse 2017).

Op circa 0,05% (0,06 hectare, 2 hexagonen) van de totaal in het gebied aanwezige 129 hectare aan vossenstaartgraslanden (H6510B) vindt een plangebonden toename aan stikstofdepositie plaats én wordt de KDW overschreden door de huidige achtergronddepositie. Deze hexagonen ondervinden in 2035 een planeffect van maximaal 0,08 mol N/ha/jr (Figuur 4.1).



Figuur 4.1: Per hexagoon het planeffect (rechts) en het wel of niet overschrijden van de KDW (inclusief naderend) van H6510B door de bestaande achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect van Hessenpoort 3 (links).

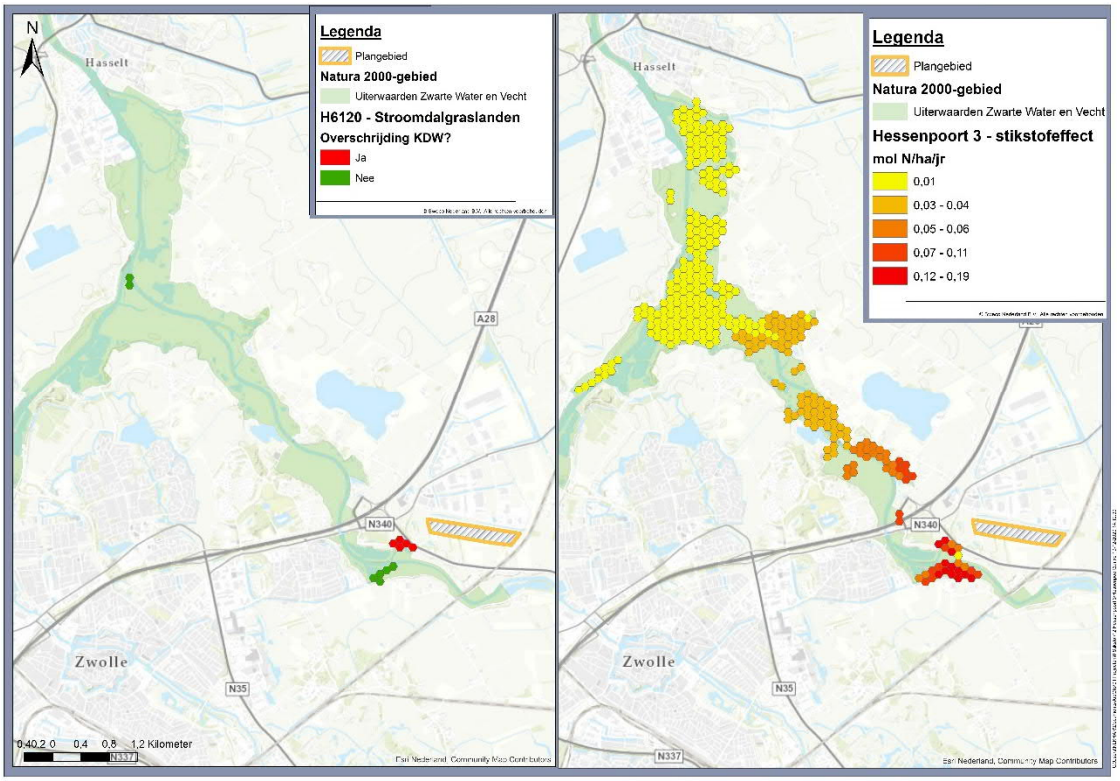
Aan de locatie met een overschrijding van de KDW is een veldbezoek gebracht. De glanshaverhooilanden bevonden zich op een klein, kwetsbaar areaal tussen de dijk en de weg in (binnendijks). Op het areaal met vossenstaartgrasland floreert in het voorjaar voornamelijk de typerende wilde kievitsbloem. Wilde kievitsbloem gedijt op een matig voedselrijke bodem, waardoor vermesting door stikstofdepositie niet snel een knelpunt zal vormen. Daarbij kan op basis van een veldbezoek geconcludeerd worden dat er, op de locatie met een overschrijding van de KDW, verschralingsbeheer wordt toegepast ten

behoeve van het behoud van het glanshaverhooiland. Echter vormt de ligging en de droogte van de afgelopen jaren een groter, hydrologisch probleem. Door het kleine areaal (0,05 hectare) van het habitattype kunnen negatieve invloeden op het gebied snel tot negatieve gevolgen leiden, waardoor de instandhoudingsdoelstellingen mogelijk in het geding komen. Dit is echter sterk afhankelijk van de hydrologische condities, en niet een hoge druk door een overmaat aan stikstofdepositie. Daarbij is de relevante toename aan stikstofdepositie door Hessenpoort 3 van maximaal 0,08 mol N/ha/jr (Tabel 4.1). Deze toename is dermate gering dat dit geen meetbare ecologische gevolgen kan hebben voor de lokale kwaliteit van het aanwezige vossenstaartgrasland (H6510B). Het voorgenomen plan zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding oppervlak en behoud kwaliteit) van dit habitattype.

H6120 - Stroomdalgraslanden

Stroomdalgraslanden betreffen relatief open tot tamelijk gesloten, soortenrijke, grazige begroeiingen op relatief voedselarme, droge, zandige tot zavelige en meestal kalkhoudende standplaatsen langs de grote en kleinere rivieren. Zij komen voor op oeverwallen, rivierduinen, dijken, stroomruggen en soms op terrasranden, langs de winterbedrand en erosie-steilrandjes. Het habitattype H6120 betreft een systeem dat zonder bufferende processen van nature verzuurt. Een verhoogde stikstofdepositie leidt mogelijk tot een verhoogde verzuringssnelheid van dit habitattype. Deze verzuring wordt daarnaast versterkt ,doordat natuurlijke regulerende processen (dynamiek en grondwaterinvloed) niet meer voorkomen. Met name de stroomdalgraslanden die op kalkarme tot kalkloze gronden met een zwakke buffering voorkomen, blijken gevoelig voor verzuring. Kwaliteitsverlies door vermesting komt vooral tot uiting door een toename van stikstofindicerende soorten en een verschuiving naar voedselrijkere associaties. Vergrassing en verstruweling treden op en de vegetatie verruigt en wordt eenvormiger op veel plaatsen. Hoewel stikstofdepositie hierbij waarschijnlijk een rol speelt, is het niet bekend hoe groot die invloed is, in relatie tot veranderingen in frequentie van overstroming, nutriënten in het sediment, grondgebruik en beheer.

Op circa 33% (0,49 hectare, 5 hexagonen) van de totaal in het gebied aanwezige 1,52 hectare aan stroomdalgraslanden vindt een plangebonden toename aan stikstofdepositie plaats én wordt de KDW overschreden door de huidige achtergronddepositie. Deze hexagonen ondervinden in 2035 een planeffect van maximaal 0,18 mol N/ha/jr (Figuur 4.2).



Figuur 4.2: Per hexagoon het planeffect (rechts) en het wel of niet overschrijden van de KDW (inclusief naderend) van H6120 door de bestaande achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect van Hessenpoort 3 (links).

Op de locatie ten zuidoosten van de A28 bevindt zich volgens de gebiedsanalyse een goede kwaliteit aan stroomdalgraslanden met aanwezige kwalificerende vetkruid-soorten. De ligging van dit stroomdalgrasland is buitendijks waardoor het bij een hoog waterpeil inundeert en gebufferd wordt met basenrijk rivierwater. Dit vertraagt de natuurlijke verzuring, wat ten gunste is van de kwaliteit van het aanwezige stroomdalgrasland. Daarbij richt het huidige verschralingsbeheer zich op het behoud van de stroomdalgraslanden binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Op basis van een veldbezoek aan de locaties met een hoog planeffect wordt geconcludeerd dat deze beheersmaatregelen worden nageleefd.

Bovendien wordt de goede kwaliteit van de stroomdalgraslanden in de gebiedsanalyse bevestigd. Hierin merkt L. van Tweel (Landschap Overijssel) op dat de kwaliteit ten zuidoosten van de A28 (Het areaal met een overschrijding van de KDW) goed is met een voorkomen van kwalificerende vetkruid-soorten (Gebiedsanalyse 2017). De stikstofdepositie toename door Hessenpoort 3 van lokaal maximaal 0,18 mol N/ha/jr aan stikstofdepositie (Tabel 4.1) is dermate gering dat dit geen meetbare ecologische gevolgen kan hebben voor de lokale kwaliteit van het aanwezige stroomdalgrasland (H6120). Het voorgenomen plan zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit) van dit habitattype.

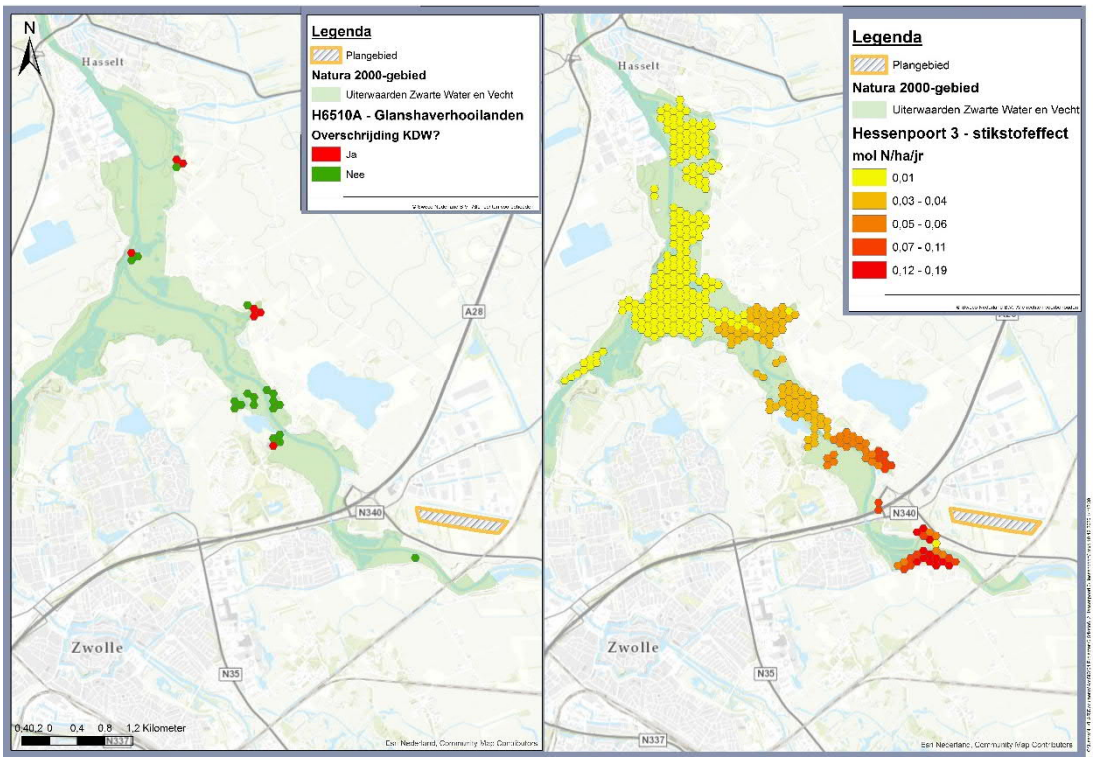
<u>H6510A – Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)</u>
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden betreffen bloem- en soortenrijkehooilanden op voedselrijke en doorgaans kleihoudende gronden. Deze hooilanden bevinden zich voornamelijk in uiterwaarden en komgronden van het rivierengebied, op zavelige oeverwallen in beekdalen, in polders met een klei-op-veen-grond en op droogdalen en

hellingen in het heuvelland. Het habitattype kent twee subtypen, glanshaverhooilanden (H6510A) en vossenstaarthooilanden (H6510B).

Geschikte locaties voor H6510A betreffen kleiig zand en matig droge tot vochtige, relatief voedselrijke zavel-, klei- en leemgronden. De bodem is overwegend kalkrijk waardoor neutrale tot basische omstandigheden overheersen. Het is vooral goed ontwikkeld op zavel tot lichte klei en is soortenarmer op zware klei. In tegenstelling tot het andere subtype H6510B, is H6510A enkel bestand tegen kortdurende overstromingen.

Op circa 23% (0,37 hectare, 7 hexagonen) van de totaal in het gebied aanwezige 1,63 hectare aan glanshaverhooilanden (H6510A) vindt een plangebonden toename aan stikstofdepositie plaats én wordt de KDW overschreden door de huidige achtergronddepositie. Deze hexagonen ondervinden in 2035 een planeffect van maximaal 0,03 mol N/ha/jr (Figuur 4.3).

Gezien de hoge vraag voor nutriënten (voedselrijke standplaats), is het habitattype H6510A niet gevoelig voor de vermestende werking van stikstof. Echter is het habitattype wel verzuringsgevoelig. De grootste knelpunten binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht betreffen het gebrek aan rivierdynamiek ten gevolge van vastlegging van de rivier en een beperkte interne waterhuishouding. Ondanks gebrekkige hydrologische condities en een lokale overschrijding van de KDW door de bestaande achtergronddepositie (Tabel 4.1), is de kwaliteit van op het door het plan beïnvloede areaal als goed gekwalificeerd (Habitattypenkaart provincie overijssel, 2020). Daarbij is de toename aan stikstofdepositie door Hessenpoort 3 van lokaal maximaal 0,03 mol N/ha/jr (Tabel 4.1). Deze toename is dermate gering dat dit geen meetbare ecologische gevolgen kan hebben voor de lokale goede kwaliteit van het aanwezige glanshaverhooiland (H6510A). Het voorgenomen plan zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit) van dit habitattype.



Figuur 4.3: Per hexagoon het planeffect (rechts) en het wel of niet overschrijden van de KDW (inclusief naderend) van H6120 door de bestaande achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect van Hessenpoort 3 (links).

4.3 Beoordeling effecten op soorten die leven in stikstofgevoelige leefgebieden

Uit de AERIUS berekening blijkt dat bij invulling van de maximale planologische mogelijkheden tijdens de gebruiksfase van Hessenpoort 3 sprake is van een toename aan stikstofdepositie op vijf stikstofgevoelige leefgebieden (Tabel 4.2). Er is één broedvogelsoort (kwartelkoning), twee soorten niet-broedvogels (zwarte stern en grutto) en één habitatsoort (bittervoorn) die in deze leefgebieden leven. De overige broedvogels, niet-broedvogels en habitatsoorten zijn ofwel niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een toename aan stikstofdepositie op de voor deze soorten relevante leefgebieden ten gevolge van Hessenpoort 3. Op deze overige broedvogels, niet-broedvogels en habitatsoorten zijn effecten daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 4.2: Basisgegevens voor de beoordeling van de planeffecten van stikstofdepositie op leefgebieden binnen het Natura-2000 gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS en worden uitgedrukt in mol N/ha/jr.

Leefgebied:	**Lg10 – Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied**						
Soort	**KDW[1]**	**Maximale achtergrond depositie [2]**	**Maximaal plan effect[3]**	**Maximaal relevant plan effect[4]**	**Kwaliteit[5]**	**IDH opp / kwali / pop[6]**	**Stikstof knelpunt[7]**
Lg10/A122 Kwartelkoning	1429	1597	0,06	0,06	Goed	= / = / 5	Nee
Lg10/A197 Zwarte Stern	1429	1597	0,06	0,06	Matig	> / > / 60	Ja

Leefgebied:	Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland						
Soort	**KDW[1]**	**Maximale achtergrond depositie [2]**	**Maximaal plan effect[3]**	**Maximaal relevant plan effect[4]**	**Kwaliteit[5]**	**IDH opp / kwali / pop[6]**	**Stikstof knelpunt[7]**
Lg08/A122 Kwartelkoning	1571	1758	0,05	0,02	Goed	= / = / 5	Nee
Lg08/A157 Grutto	1571	1758	0,05	0,02	Goed	= / = / 80	Nee
Leefgebied:	**Lg07 – Dotterbloemgrasland van veen en klei**						
Soort	**KDW[1]**	**Maximale achtergrond depositie [2]**	**Maximaal plan effect[3]**	**Maximaal relevant plan effect[4]**	**Kwaliteit[5]**	**IDH opp / kwali / pop[6]**	**Stikstof knelpunt[7]**
Lg07/A157 Grutto	1429	1803	0,03	0,02	Goed	= / = / 80	Nee
Leefgebied:	**Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied**						
Soort	**KDW[1]**	**Maximale achtergrond depositie [2]**	**Maximaal plan effect[3]**	**Maximaal relevant plan effect[4]**	**Kwaliteit[5]**	**IDH opp / kwali / pop[6]**	**Stikstof knelpunt[7]**
Lg11/A122 Kwartelkoning	1429	1635	0,01	0,00	Goed	= / = / 5	Nee
Leefgebied:	**Lg02 – Geïsoleerde meander en petgat**						
Soort	**KDW[1]**	**Maximale achtergrond depositie [2]**	**Maximaal plan effect[3]**	**Maximaal relevant plan effect[4]**	**Kwaliteit[5]**	**IDH opp / kwali / pop[6]**	**Stikstof knelpunt[7]**
Lg02/H1134 Bittervoorn	2143	1180	0,01	0,00	Onbekend	= / = / =	Nee

1. *KDW van leefgebied volgens van Dobben et al. (2012)* ***2.*** *Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS calculator. kleuren betreffen: geen, naderend en overschrijding KDW.* ***3.*** *Maximaal projecteffect volgens de meest recente versie van AERIUS calculator.* ***4.*** *Maximaal projecteffect op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW.* ***5.*** *Kwaliteit volgens Gebiedsanalyse 2017.* ***6.*** *Instandhoudingsdoelstellingen oppervlakte/kwaliteit volgens aanwijzingsbesluit. Doel oppervlakte: behoud (=), uitbreiding (>). Doel kwaliteit: behoud (=), verbetering (>). Doel populatie: aantalbroedparen (#), behoud (=), uitbreiding (>), vestiging (+).* ***7.*** *Stikstofknelpunt volgens gebiedsanalyse.*

Op basis van de resultaten uit de AERIUS-berekening wordt geconcludeerd dat er op het leefgebiedtype Lg02 geen overschrijding van de KDW plaatsvindt. Dit blijft zo, inclusief de stikstofbijdrage van Hessenpoort 3. Effecten door een toename van stikstofdepositie op dit leefgebied in Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht door de realisatie en de ingebruikname van Hessenpoort 3 zijn daarom uitgesloten. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van de bittervoorn zijn daarom eveneens uitgesloten.

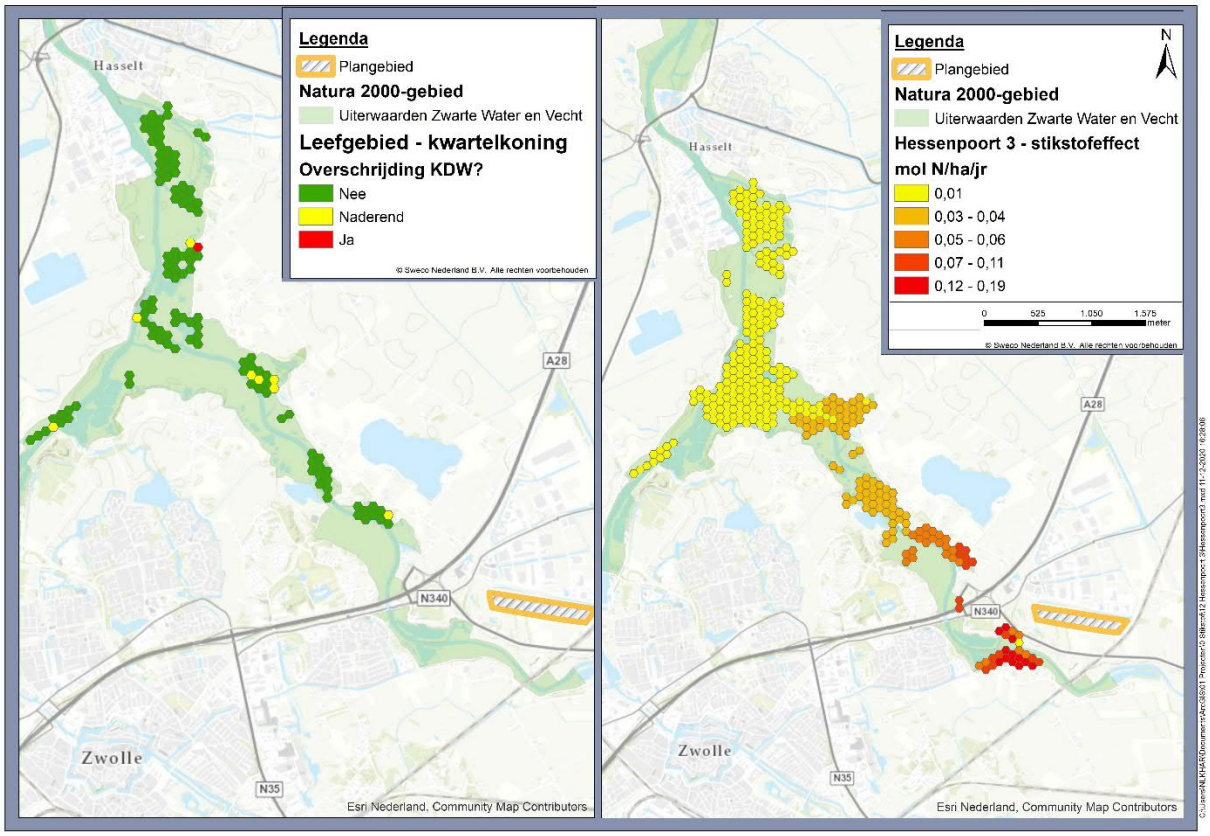
A122 - Kwartelkoning (broedvogel)

Binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht kent de kwartelkoning behoudsdoelstelingen voor zowel de kwaliteit als het oppervlak van het leefgebied. Daarbij dient het gebied voldoende leefgebied te bieden voor minstens vijf broedparen. Na een periode van nul waarnemingen, is de kwartelkoning weer terug in het gebied met in 2019 twee waargenomen broedparen[7]. De kwartelkoning is een broedvogel met een groot territorium

[7] https://www.sovon.nl/nl/gebieden

(enkele hectares) en een vereiste aan broedbiotoop van 20 cm hoge kruidenrijke vegetatie. Een succesvol broedseizoen berust op de beschikbaarheid van geschikt broedhabitat wat tot augustus aanwezig blijft, dus wanneer er niet wordt gemaaid.

De kwartelkoning wordt binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht voornamelijk belemmerd door verstoring en het gebrek aan geschikt broedhabitat, zoals de in het gebied aanwezige leefgebieden Lg08, Lg10 en Lg11. Het beïnvloedde areaal aan leefgebied van de kwartelkoning ondervindt grotendeels geen (naderende) overschrijding van de KDW en bedekt in totaal circa 24,3 hectare binnen 156 hexagonen (zie Figuur 4.4). De kwartelkoning maakt binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht tevens gebruik van de habitattypen glanshaverhooilanden (H6510A), vossenstaartgraslanden (H6510B) en blauwgrasland (H6410). H6510B komt voor op een groot areaal in Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht en kent grotendeels geen (nadere) overschrijding van de KDW. De beperkte toename (0,06 mol N/ha/jaar) door Hessenpoort 3, heeft dan ook geen significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van de kwartelkoning.



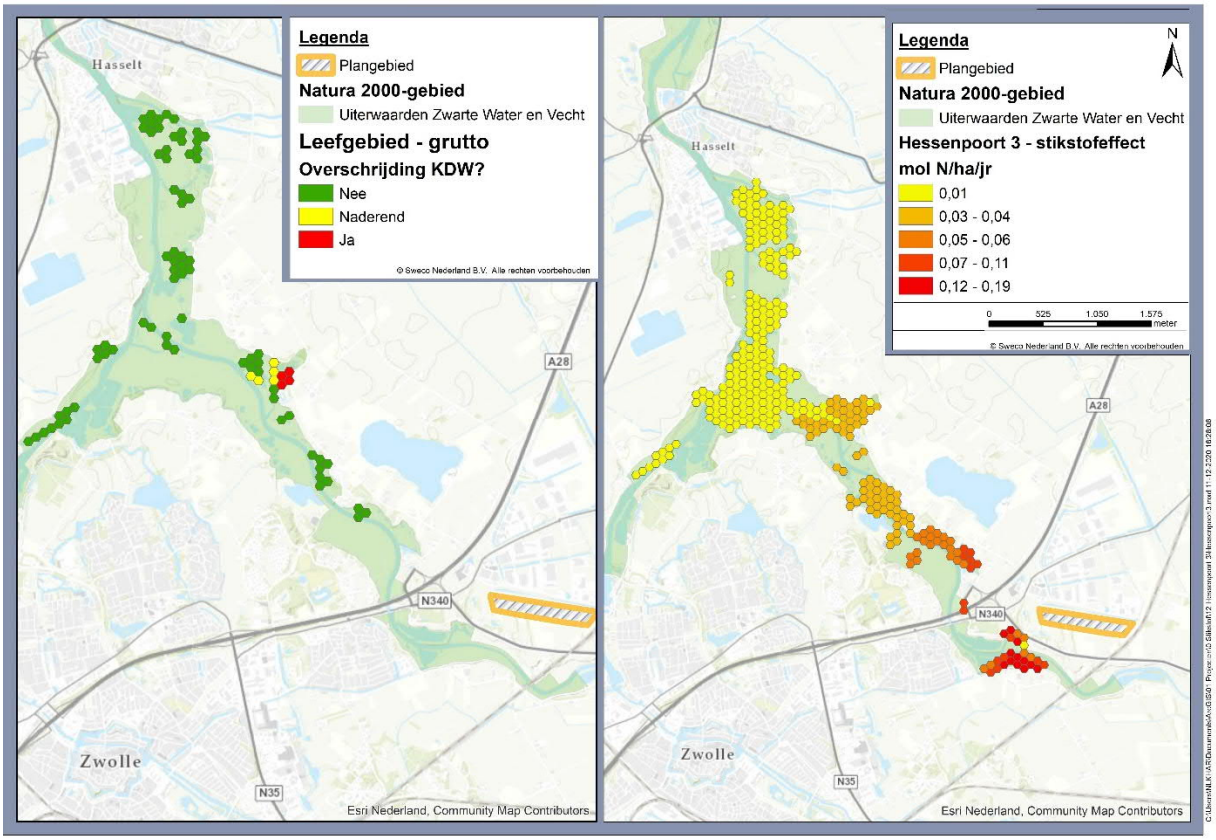
Figuur 4.4: Per hexagoon het planeffect (rechts) en het wel of niet overschrijden van de KDW (inclusief naderend) van het leefgebied van de kwartelkoning door de bestaande achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect van Hessenpoort 3 (links).

A157 - Grutto (niet-broedvogel)

Binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht kent de grutto behoudsdoelstelingen voor zowel de kwaliteit als het oppervlak van het leefgebied. Daarbij dient het leefgebied voldoende draagkracht te bieden voor een populatie van minstens 80 individuen. Het seizoensgemiddelde ligt de laatste jaren onder het seizoensgemiddelde (Gegegens

Sovon[8]). De grutto foerageert voornamelijk in open natte en vochtige gebieden, zoals ondiepe meren, moerassen en overstroomde graslanden (waaronder Lg07 en Lg08).

Het beïnvloedde areaal aan leefgebied van de grutto ondervindt grotendeels geen (naderende) overschrijding van de KDW en bedekt in totaal circa 8,4 hectare binnen 93 hexagonen (zie Figuur 4.5). De leefgebieden Lg07 en Lg08 komen verder verspreid voor over de gehele Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, maar hebben een zwaartepunt in de lager gelegen polders ten noorden van Hasselt. Op dit areaal vindt geen projectgebonden toename aan stikstofdepositie plaats. De toename aan stikstofdepositie op de leefgebieden Lg02 en Lg08 door Hessenpoort 3 is daarbij dermate gering (maximaal 0,02 mol N/ha/jr) dat dit geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van deze leefgbieden als foerageergebied van de grutto. De grutto is bovendien niet primair afhankelijk van deze leefgebieden als foerageergebied en komt ook (vooral) voor ter hoogte van de stikstofrijke (extensieve) agrarische graslanden. De beperkte relevante toename (0,02 mol N/ha/jaar) door Hessenpoort 3, heeft dan ook geen significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van de grutto.



Figuur 4.5: Per hexagoon het planeffect (rechts) en het wel of niet overschrijden van de KDW (inclusief naderend) van het leefgebied van de grutto door de bestaande achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect van Hessenpoort 3 (links).

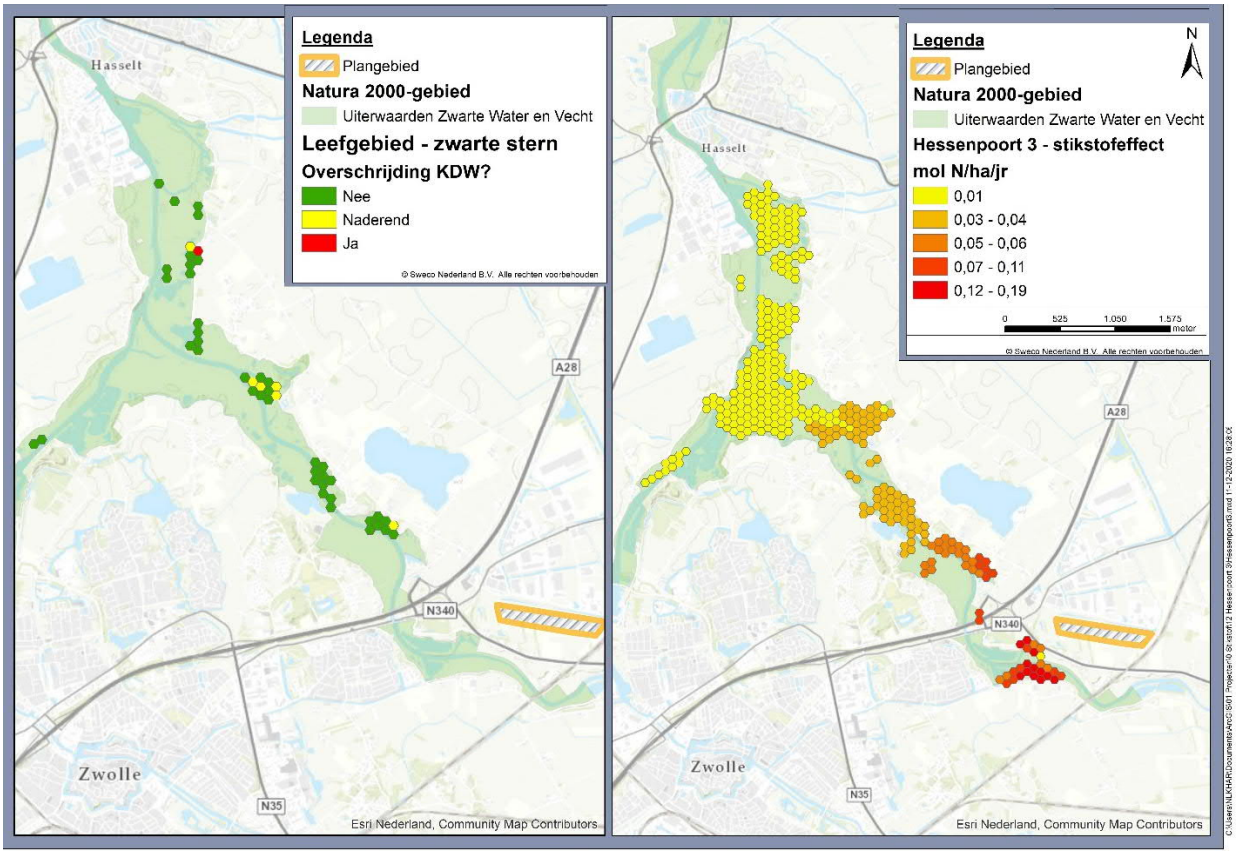
A197 - Zwarte stern (broedvogel)

Binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht kent de zwarte stern uitbreidings- en verbeteringsdoelstelingen voor respectievelijk oppervlak en kwaliteit van het leefgebied. Daarbij dient het leefgebied voldoende draagkracht te bieden voor een populatie van

[8] https://www.sovon.nl/nl/gebieden

minstens 60 broedparen. De broedpopulatie van de zwarte stern binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is de afgelopen jaren iets kleiner dan het instandhoudingsdoel en vertoont geen aantoonbare trend op basis van de afgelopen 30 jaar[5]. Tijdens het broedseizoen is de zwarte stern gebonden aan zoet water.

De zwarte stern maakt binnen het gebied de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht gebruikt van het leefgebied Lg10 als foerageergebied. Het beïnvloedde areaal aan leefgebied van de zwarte stern ondervindt grotendeels geen (naderende) overschrijding van de KDW en bedekt in totaal circa 8,6 hectare binnen 48 hexagonen (zie Figuur 4.6). Het foerageer- en broedbiotoop bestaat naast Lg10 uit krabbenscheervegetaties (voornamelijk het in het gebied aanwezige habitattype H3150), uiterwaarden, zoetwatermoerassen, oevers van langzaam stromende rivieren, sloten en plassen. Opvallend is dat de zwarte stern slechts beperkt gebruik maakt van het in het gebied aanwezige leefgebiedtype Lg10, kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (Gebiedsanalyse 2017). Het grootste knelpunt is de mate van verstoring binnen het gebied. Wegens het beperkte aanbod van onverstoord en geschikt broedhabitat, broedt de zwarte stern tegenwoordig ook op kunstmatige vlotjes. Het vermestende en verzurende effect van neergeslagen stikstof vormt, gezien de gedeeltelijke stikstofongevoeligheid van het totale leefgebied van deze soort, tot op heden geen belemmering voor het behalen van de instandhoudingsdoelen binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De beperkte toename (0,06 mol N/ha/jaar) door Hessenpoort 3, heeft dan ook geen significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van de zwarte stern.



Figuur 4.6: Per hexagoon het planeffect (rechts) en het wel of niet overschrijden van de KDW (inclusief naderend) van het leefgebied van de zwarte stern door de bestaande achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect van Hessenpoort 3 (links).

Conclusie

Het maximale stikstofeffect door gebruik van de maximale planologische mogelijkheden van Hessenpoort 3 op de habitattypen en leefgebieden binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is beperkt tot 0,19 mol N/ha/jaar (relevant maximaal 0,18 mol N/ha/jaar, zie Tabel 4.1). Deze toename is dermate beperkt dat dit in geen geval zal leiden tot een in ecologische zin aantoonbaar verschil in de kwaliteit van aanwezige stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Het voorgenomen plan staat er bovendien niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwalificerende soorten en habitattypen gehaald kunnen worden. Significante gevolgen door de realisatie en ingebruikname van Hessenpoort 3 zijn daarom uitgesloten.

5 Effectbeoordeling cumulatie

De realisatie en ingebruikname van Hessenpoort 3 heeft op habitattypen en leefgebieden binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een maximaal stikstofeffect van 0,19 mol N/ha/jr (relevant maximaal 0,18 mol N/ha/jaar). Deze stikstoftoename is dermate gering dat dit geen ecologisch effect heeft op de aanwezige kwalificerende soorten en habitattypen. Significante effecten door enkel Hessenpoort 3 zijn op voorhand voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht uitgesloten.

Sinds 29 mei 2019 zijn er slechts een beperkt aantal vergunningen verleend voor plannen of plannen of projecten, waarbij sprake is van een toename aan stikstofdepositie. Dit heeft te maken met het feit dat de vergunningverlening rond plannen of projecten lange tijd stil heeft gelegen, in afwachting van de uitspraak van de ABRvS inzake het PAS. Vergunningsaanvragen zijn daarom tot recent veelal aangehouden of afgewezen. Uit onze inventarisatie voor Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht zijn enkele reeds vergunde maar nog niet (of slechts ten dele) uitgevoerde plannen of projecten naar boven gekomen (Tabel 5.1).

*Tabel 5.1: Vergunde Wnb stikstofplannen of -projecten sinds 29 mei 2019 met een stikstofeffect op Uiterwaarden Zwarte Water en vecht. Datum van bekendmaking, vergunning verlener en de maximale bijdragen per Natura 2000-gebied staan vermeld in onderstaande tabel. * = ontwerpbesluit*

Plan of Project (kenmerk)	Datum van besluit	Vergunning verlener	Maximale bijdrage [mol N/ha/jr]	
			Tijdelijk	Permanent
*** bouw en ingebruikname biomassacentrale en exploitatie van gehele inrischting aan de stationsstraat 76 te Koog aan de Zaan (zaaknummer OD.299683)**	19-11-2020	Provincie Noord-Holland	0	-1,49
Bouw en exploitatie van een inrichting voor productie van stoom middels een verbrandingsinstallatie werkend op biomassa aan de Petroleumhavenweg 1b te Amsterdam (zaaknummer OD.298669)	16-7-2020	Provincie Noord-Holland	-0,05	-0,01
Net op zee Hollandse kust Noord en West Alpha (ECLI:NL:RVS:2020:1230)	13-5-2020	Provincie Noord-Holland	0,09	0
Biomassacentrale Diemen (OD.259299, kenmerk 1397419/1397566)	10-4-2020	Provincie Noord-Holland	0	-0,37
Aanpassing energiecentrale te Geertruidenberg (kenmerk Z/090074-STE)	19-12-2019	Provincie Noord-Brabant	0,74	-1,48
TOTAAL (exclusief stikstofeffect Hessenpoort 3)			**0,78**	**-3,35**
TOTAAL (inclusief stikstofeffect Hessenpoort 3)			**0,97**	**-3,16**

Wanneer het habitattype of leefgebied geen (naderende) overschrijding heeft van de KDW of wanneer stikstofdepositie geen knelpunt vormt, wordt er geconcludeerd dat er op zichzelf als ook in cumulatie geen sprake kan zijn van significante gevolgen. Voor gebieden met een naderende overbelasting, is de cumulatieve toename aan stikstofdepositie op voorhand verwaarloosbaar ten opzichte van de bandbreedte van 70 mol N/ha/jr onder de KDW. De

bandbreedte is ruim voldoende om met zekerheid te kunnen stellen dat projecten/plannen in cumulatie niet tot significante effecten zullen leiden.

Wanneer het plan/project op zichzelf niet leidt tot significante gevolgen, maar wanneer er wel een overschrijding is van de KDW, dan wordt aan de hand van de huidige staat van instandhouding, de kwaliteit, bestaand beheer, geëffectueerde maatregelen en/of trend beoordeeld of er in cumulatie met andere plannen/projecten sprake kan zijn van significante gevolgen.

De totale cumulatieve depositie van Tabel 5.1 gaat uit van een worst case situatie. Dit houdt in dat de analyse uitgaat van een situatie waar de volledige plan- of projectgebonden stikstofuitstoot uit Tabel 5.1, in cumulatie met de plangebonden stikstofuitstoot van Hessenpoort 3, op hetzelfde moment, in zijn volledige hoeveelheid op Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht neerslaat. In de praktijk zal de maximale depositie echter op verschillende locaties en habitattypen neerdalen. Daarbij kennen de vergunde plannen en projecten ook verschillende uitvoeringsjaren. De daadwerkelijk cumulatie van tijdelijke stikstofdepositie op het door het plan beïnvloed areaal is daarom minder. Voor de verdere beoordeling is echter wel van dit worst case scenario uitgegaan.

In cumulatie met reeds vergunde maar nog niet (of slechts ten dele) uitgevoerde plannen of projecten ondervindt het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een maximale tijdelijke depositie van 0,97 mol N/ha/jr (Tabel 5.1). Daarbij blijkt uit de cumulatietoets dat er sprake is van een vergunde permanente depositie daling van minimaal 3,16 mol N/ha/jr, inclusief de permanente toenamen aan stikstofdepositie door het in werking hebben van Hessenpoort 3. Dit betekend dat binnen 21 dagen de door huidig plan geproduceerde toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,19 volledig is vereffend. Daarbij zal binnen 113 dagen de totale gecumuleerde tijdelijke toename van alle plannen en projecten zijn vereffend. De hierop volgende jaren zal er vervolgens, in cumulatie van vergunde plannen en projecten, sprake zijn van een permanente daling van minimaal 3,16 mol N/ha/jr.

Voor de habitattypen en leefgebieden H6510A, H6510B, H6210, Lg07, Lg08, Lg10 en Lg11 is stikstofdepositie een knelpunt. De tijdelijke toename aan stikstofdepositie van alle plannen en projecten tezamen is echter nog steeds dermate beperkt dat dit met wetenschappelijke zekerheid geen vergrassende of andere vermestende of verzurende werking kan hebben die van invloed is op de kwaliteit van de hierboven genoemde habitattypen en leefgebieden. Bovendien is de meteorologische afwijking van 10% rondom de huidige gemiddelde achtergronddepositie op de bovengenoemde habitattypen circa 120 mol. Een maximale cumulatieve bijdrage van tijdelijk 0,97 mol N/ha/jr valt ruimschoots binnen deze onzekerheidsmarge. Bovendien is er cumulatief sprake van een afname aan depositie in de gebruiksfase van de plannen en projecten. Significante gevolgen van de maximale toename aan stikstofdepositie (0,19 mol N/ha/jr), door gebruik van Hessenpoort 3 voor de instandhoudingsdoelstellingen van de beïnvloedde habitattypen en leefgebieden, zijn om bovenstaande redenen ook in combinatie met andere plannen en projecten uitgesloten.

6 Conclusie

Het voorgenomen plan leidt niet tot een zodanige toename aan stikstofdepositie dat hierdoor sprake is van significante gevolgen voor de kwaliteit en oppervlakte van kwalificerende habitattypen en/of leefgebieden van soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Voor een deel van de habitattypen en/of leefgebieden van soorten geldt dat de KDW niet wordt overschreden door de achtergronddepositie. Voor een ander deel van de habitattypen en/of leefgebieden van soorten geldt dat uit de meest recente gebieds-analyses blijkt dat de kwaliteit van de betreffende habitattypen en/of leefgebieden van soorten goed is, ondanks een overschrijding van de KDW. Stikstofdepositie vormt daardoor geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor een aantal habitattypen en leefgebieden geldt dat de KDW wordt overschreden, de kwaliteit momenteel niet goed is en stikstofdepositie in beginsel een knelpunt vormt voor de kwaliteit van het betreffende habitattype en/of leefgebied. Ten aanzien van deze habitattypen en leefgebieden is gekeken of het berekende planeffect zodanig groot is dat hierdoor merkbare significante gevolgen voor de kwaliteit van het betreffende habitattype of kwalificerende soort(en) binnen een leefgebied kan hebben. Uit de ecologische analyse blijkt dat dit niet het geval is.

In het kader kan van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de berekende toenames aan stikstofdepositie ten gevolge van de realisatie en ingebruikname van Hessenpoort 3, op basis van gebiedspecifieke analyse met zekerheid niet zal leiden tot aantoonbare effecten op de kwaliteit van de aanwezige kwalificerende soorten en habitattypen en hiermee het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat. Significante gevolgen door de realisatie en ingebruikname van Hessenpoort 3 zijn daarom uitgesloten.

Referenties

Aerts, R., B. Wallén and N. Malmer (1992). Growth-limiting nutrients in Sphagnum-dominated bogs subject to low and high atmospheric nitrogen supply. Journal of Ecology. **80:** 131-140.

Bédard, J. and G. Gauthier (1986). Assessment of faecal output in geese.

Cunha, A., S. A. Power, M. R. Ashmore, P. R. S. Green, B. J. Haworth and R. Bobbink (2002). "Whole ecosystem nitrogen manipulation: an updated review." Report-Joint Nature Conservation Committee(331).

Gebiedsanalyse (2017). Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Heil, G. and W. Diemont (1983). "Raised nutrient levels change heathland into grassland." Vegetatio **53**(2): 113-120.

Kleijberg, R. (2020). Natura 2000 gebieden rond de Amsterdamse haven.

Nordin, A., T. Nasholm and L. Ericson (1998). Effects of simulated N deposition on understorey vegetation of a boreal coniferous forest. Functional Ecology. **12:** 691-699.

van Dobben, H. F., R. Bobbink, D. Bal and A. van Hinsberg (2012). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra. **Alterra-rapport 2397**.

Velders, G. J. M., Aben, J.M.M., G. P. Geilenkirchen, H. A. den Hollander, L. Nguyen, van der Swaluw, E., W. J. de Vries and R. J. Wichink Kruit (2018). Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland. Bilthoven, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). **Rapport 2018-0104**.

Werkman, B. R. and T. V. Callaghan (1996). Responses of bracken and heather to enhanced nitrogen availability: implications for the critical loads approach. In Nitrogen deposition and acidification of natural and semi-natural ecosystems., The Macaulay Land Use Research Institute.

Bijlage 1 Resultaten AERIUS berekening gebruiksfase 2035

Bijlage 1 Resultaten AERIUS berekening gebruiksfase 2035

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Referentie en Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Zwolle	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hessenpoort 3	RXGEBxvfRrkW

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 december 2020, 13:15	2030	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	1.405,66 kg/j	1.405,66 kg/j
NH3	224,20 kg/j	77,32 kg/j	-146,88 kg/j

Resultaten

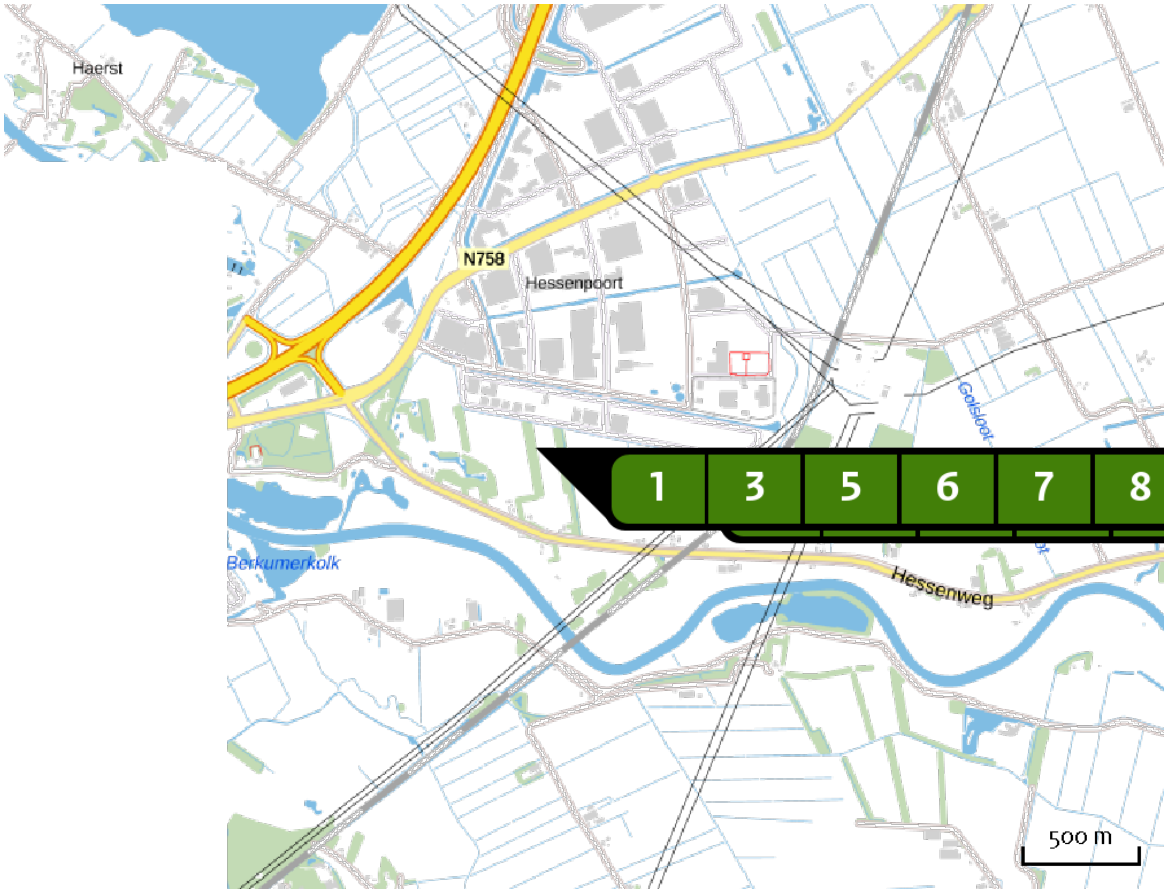
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	+ 0,19

Toelichting

Plangebied geheel in gebruik, 2035

Locatie
Referentie

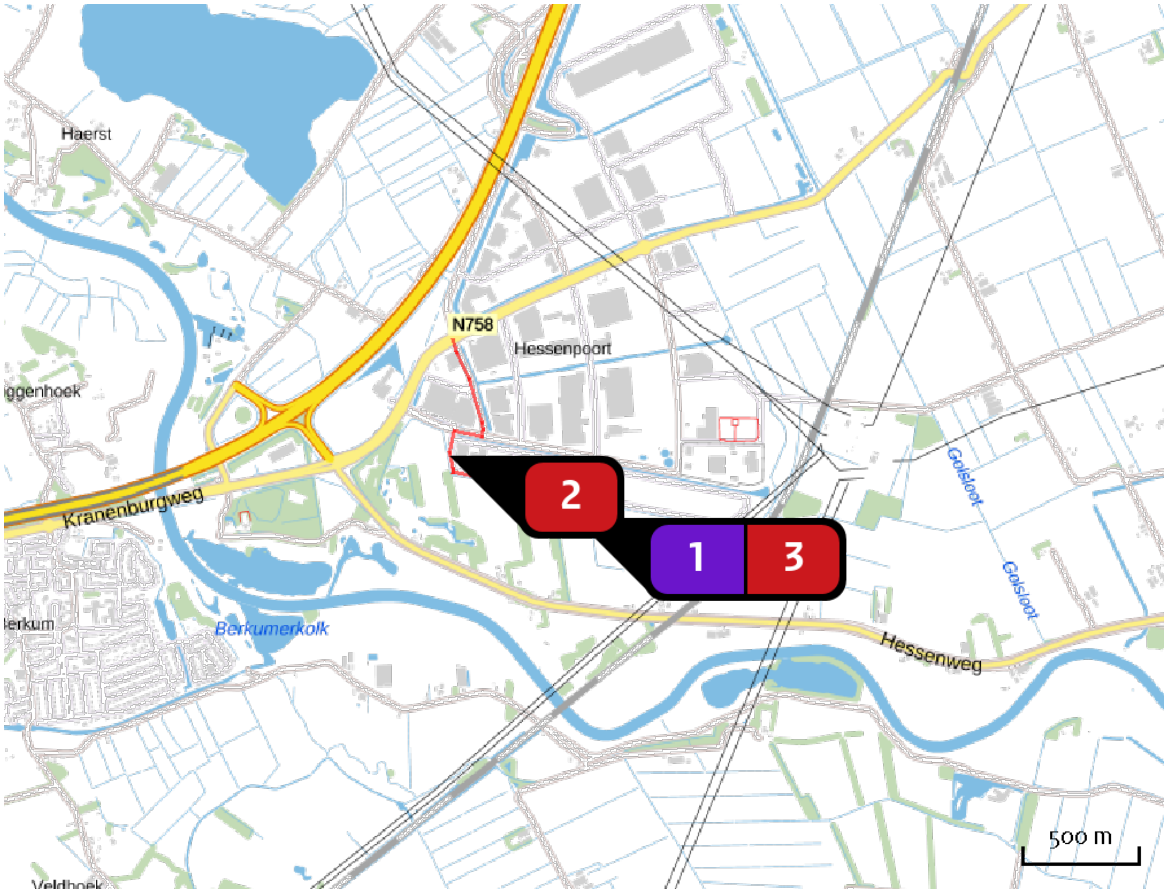


Emissie
Referentie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	1576202 Landbouw | Landbouwgrond	28,20 kg/j	-
2	1625245 Landbouw | Landbouwgrond	15,50 kg/j	-
3	1625246 Landbouw | Landbouwgrond	42,00 kg/j	-
4	1721663 Landbouw | Landbouwgrond	6,60 kg/j	-
5	1898744 Landbouw | Landbouwgrond	18,10 kg/j	-
6	2008836 Landbouw | Landbouwgrond	19,20 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	2031098 Landbouw | Landbouwgrond	16,00 kg/j	-
8	2033300 Landbouw | Landbouwgrond	27,80 kg/j	-
9	2200693 Landbouw | Landbouwgrond	44,00 kg/j	-
10	2200695 Landbouw | Landbouwgrond	1,00 kg/j	-
11	2200696 Landbouw | Landbouwgrond	5,80 kg/j	-

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Plangebied - NH3-emissie Industrie | Overig	56,40 kg/j	-
2		Route Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	20,92 kg/j	587,86 kg/j
3		Plangebied - NOx-emissie Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	817,80 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,28	0,47	+ 0,19	0,18
Rijntakken	0,01	0,01	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,00	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Holtingerveld	0,00	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,01	0,00	

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

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

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

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,28	0,47	+ 0,19	0,08
H6120 Stroomdalgraslanden	0,59	0,77	+ 0,18	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,48	0,58	+ 0,11	0,03
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,07	0,12	+ 0,06	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	0,09	+ 0,05	0,02
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	0,06	+ 0,03	0,02
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,02	0,04	+ 0,02	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,02	+ 0,01	0,00
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	+ 0,01	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	+ 0,01	0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	0,00	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,00	0,01	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,00	0,01	0,00	-
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,00	0,01	0,00	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,00	0,01	0,00	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	-
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,00	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,00	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	

De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,00	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,00	0,01	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,00	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,00	0,01	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,00	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	

Boetelerveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-

Holtingerveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,00	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,00	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	

Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

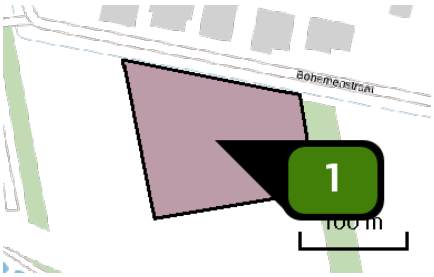
Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

* 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.

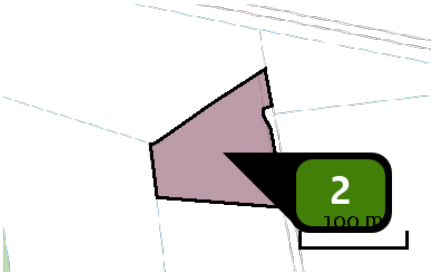
Emissie (per bron)

Referentie



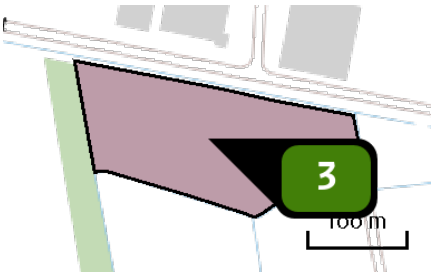
Naam	1576202
Locatie (X,Y)	207806, 504851
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	28,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	28,20 kg/j



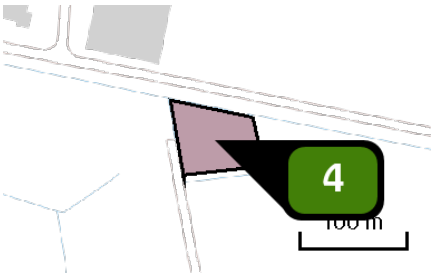
Naam	1625245
Locatie (X,Y)	208301, 504692
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	15,50 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	15,50 kg/j



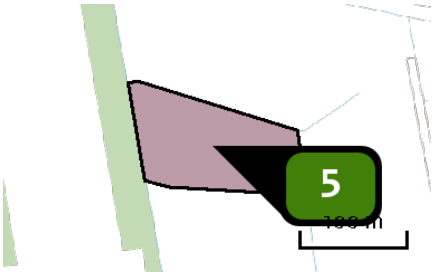
Naam	1625246
Locatie (X,Y)	208188, 504782
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	42,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,00 kg/j



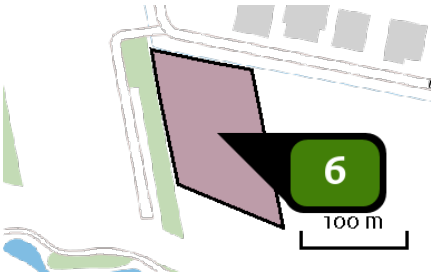
Naam	1721663
Locatie (X,Y)	208379, 504768
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	6,60 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	6,60 kg/j



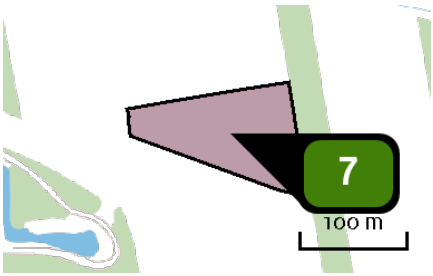
Naam	1898744
Locatie (X,Y)	208152, 504687
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,2 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	18,10 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	18,10 kg/j



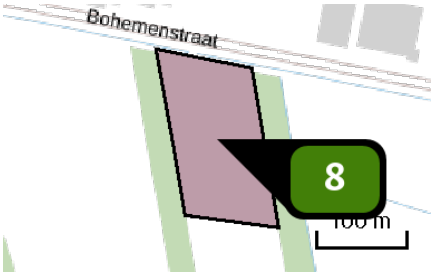
Naam	2008836
Locatie (X,Y)	207684, 504867
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,3 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	19,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	19,20 kg/j



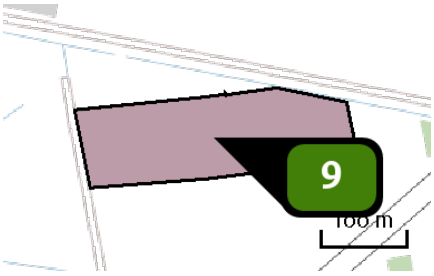
Naam	2031098
Locatie (X,Y)	207848, 504754
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	16,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	16,00 kg/j



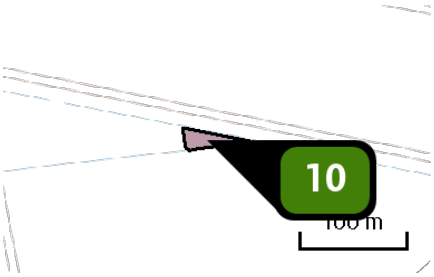
Naam	2033300
Locatie (X,Y)	207984, 504787
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	27,80 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	27,80 kg/j



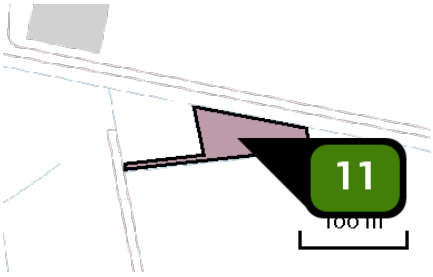
Naam	2200693
Locatie (X,Y)	208513, 504698
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	44,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	44,00 kg/j



Naam	2200695
Locatie (X,Y)	208543, 504758
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1,00 kg/j

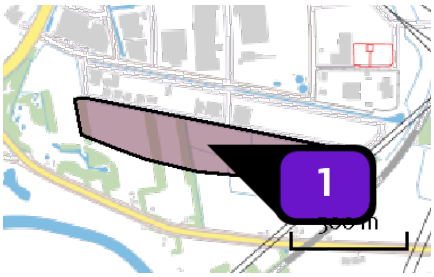
Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	1,00 kg/j



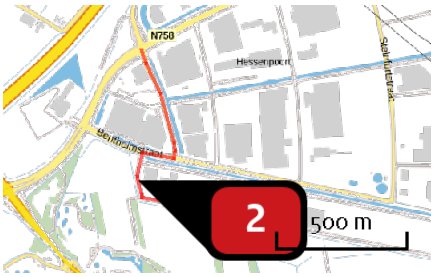
Naam	2200696
Locatie (X,Y)	208456, 504760
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	5,80 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	5,80 kg/j

Emissie (per bron)
Gebruiksfase

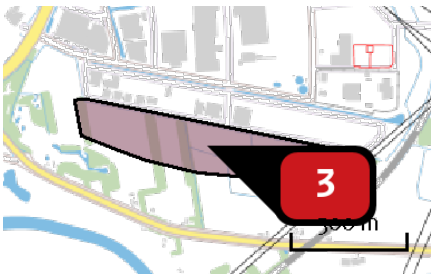


Naam	Plangebied - NH3-emissie
Locatie (X,Y)	208160, 504764
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	21,9 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NH3	56,40 kg/j



Naam	Route
Locatie (X,Y)	207623, 505031
NOx	587,86 kg/j
NH3	20,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.269,0 / etmaal	NOx NH3	89,20 kg/j 9,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	85,5 / etmaal	NOx NH3	71,12 kg/j 2,51 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	243,5 / etmaal	NOx NH3	427,55 kg/j 9,27 kg/j



Naam	Plangebied - NOx-emissie
Locatie (X,Y)	208160, 504764
NOx	817,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoothoogte (m)	Spreiding (m)	Warmteinhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NOx-emissie gebruiksfase	4,0	4,0	0,0	NOx	817,80 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

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

Bijlage 2 Resultaten AERIUS berekening aanleg- en gebruiksfase 2028

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Referentie en Aanleg- en gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Zwolle	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hessenpoort 3	Rf4sV5ECBQ8f

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 december 2020, 12:27	2028	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	923,47 kg/j	923,47 kg/j
NH3	224,20 kg/j	34,07 kg/j	-190,13 kg/j

Resultaten

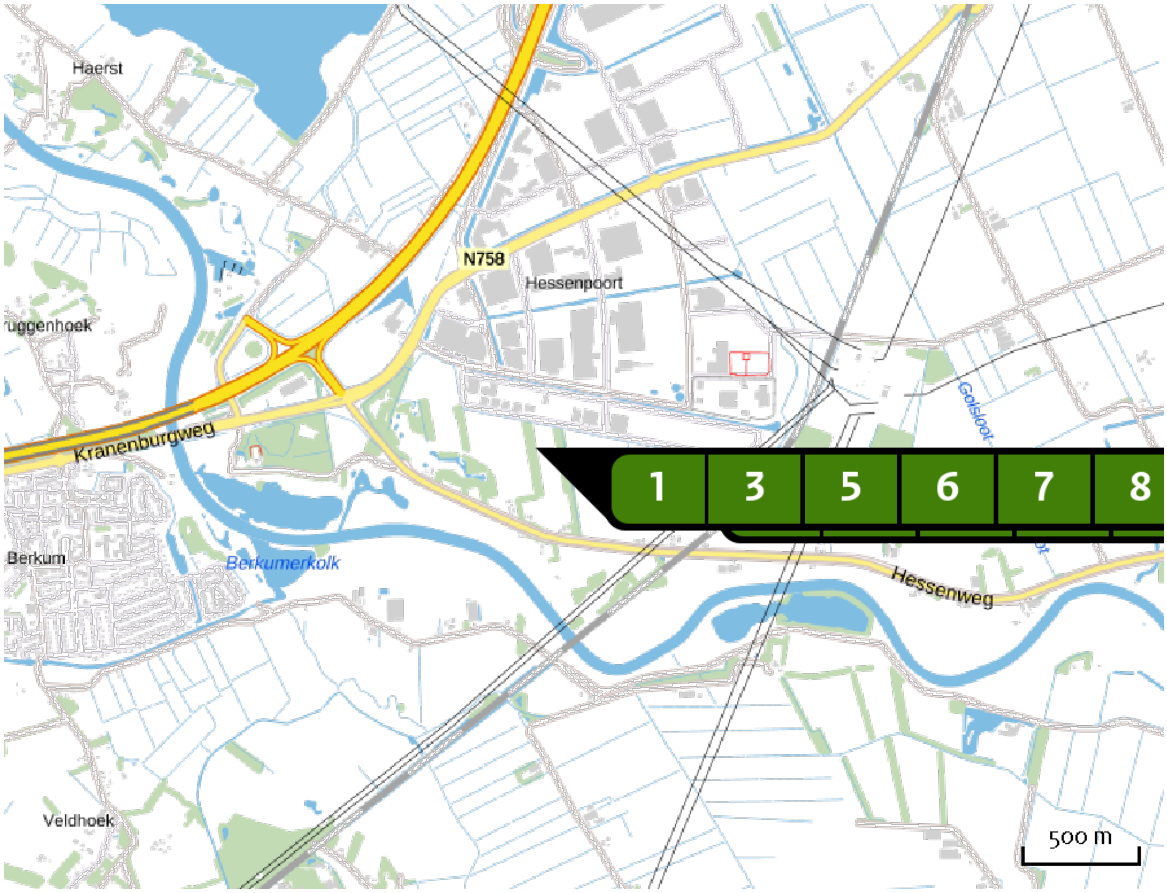
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	+ 0,04

Toelichting

Plangebied gedeeltelijk in gebruik en gedeeltelijk in aanleg, 2028

Locatie
Referentie

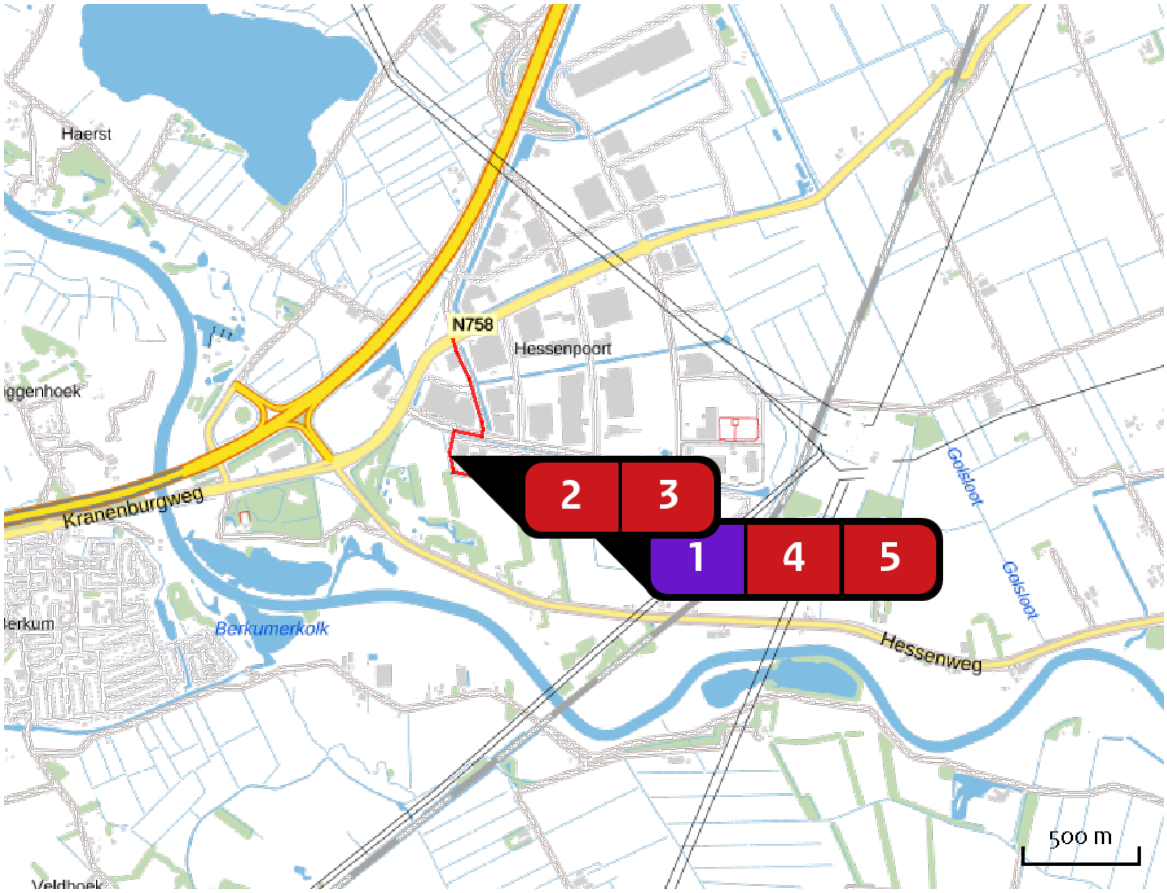


Emissie
Referentie

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	1576202 Landbouw | Landbouwgrond	28,20 kg/j	-
2	1625245 Landbouw | Landbouwgrond	15,50 kg/j	-
3	1625246 Landbouw | Landbouwgrond	42,00 kg/j	-
4	1721663 Landbouw | Landbouwgrond	6,60 kg/j	-
5	1898744 Landbouw | Landbouwgrond	18,10 kg/j	-
6	2008836 Landbouw | Landbouwgrond	19,20 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	2031098 Landbouw | Landbouwgrond	16,00 kg/j	-
8	2033300 Landbouw | Landbouwgrond	27,80 kg/j	-
9	2200693 Landbouw | Landbouwgrond	44,00 kg/j	-
10	2200695 Landbouw | Landbouwgrond	1,00 kg/j	-
11	2200696 Landbouw | Landbouwgrond	5,80 kg/j	-

Locatie
Aanleg- en gebruiksfase



Emissie
Aanleg- en gebruiksfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Plangebied - NH3-emissie gebruik Industrie | Overig	23,50 kg/j	-
2		Route gebruiksfase Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	8,98 kg/j	261,95 kg/j
3		Route aanlegfase Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,37 kg/j
4		Plangebied - aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	305,40 kg/j
5		Plangebied - NOx-emissie gebruik Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	340,75 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,28	0,32	+ 0,04	0,01
Rijntakken	0,00	0,01	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	-0,00
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	

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

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

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

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,28	0,32	+ 0,04	0,01
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,05	0,07	+ 0,02	0,01
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,04	0,06	+ 0,02	0,01
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	0,04	+ 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	0,03	+ 0,01	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,02	0,03	+ 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,16	0,16	0,00	-0,07
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,00	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	0,00	-0,00
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,00	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,00	0,01	0,00	-
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,00	0,01	0,00	-0,00

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	-0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,01	0,00	-
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	-0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	

De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-

Holtingerveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	

Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	

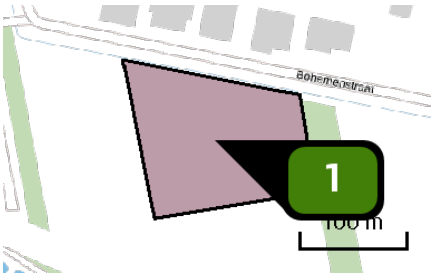
Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

* 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.

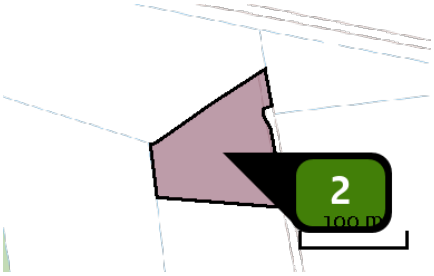
Emissie (per bron)

Referentie



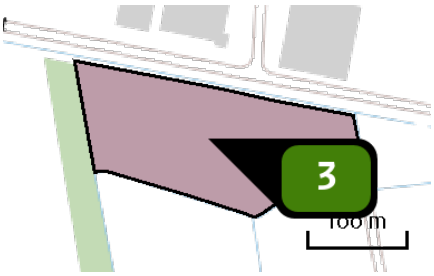
Naam	1576202
Locatie (X,Y)	207806, 504851
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	28,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	28,20 kg/j



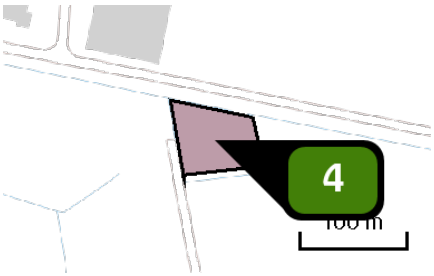
Naam	1625245
Locatie (X,Y)	208301, 504692
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	15,50 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	15,50 kg/j



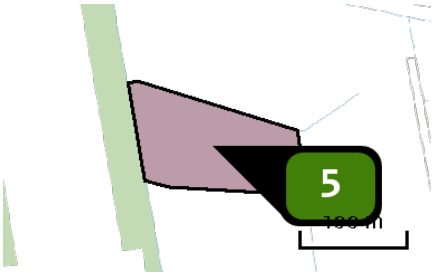
Naam	1625246
Locatie (X,Y)	208188, 504782
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	42,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,00 kg/j



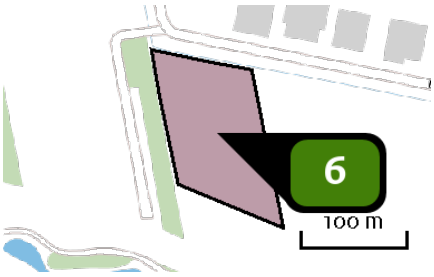
Naam	1721663
Locatie (X,Y)	208379, 504768
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	6,60 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	6,60 kg/j



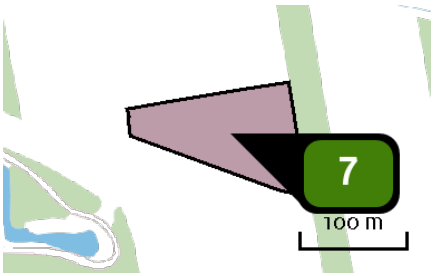
Naam	1898744
Locatie (X,Y)	208152, 504687
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,2 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	18,10 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	18,10 kg/j



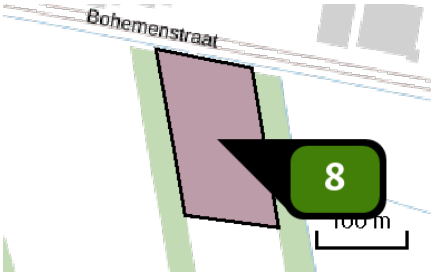
Naam	2008836
Locatie (X,Y)	207684, 504867
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,3 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	19,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	19,20 kg/j



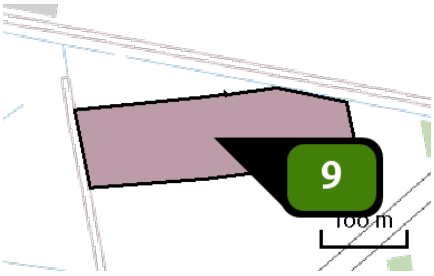
Naam	2031098
Locatie (X,Y)	207848, 504754
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	16,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	16,00 kg/j



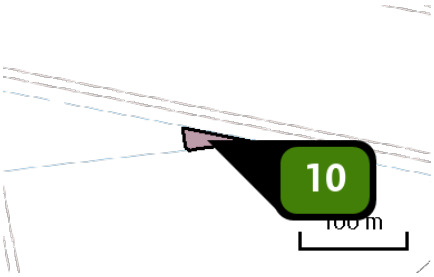
Naam	2033300
Locatie (X,Y)	207984, 504787
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	27,80 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	27,80 kg/j



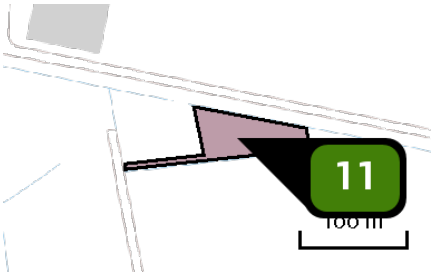
Naam	2200693
Locatie (X,Y)	208513, 504698
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	44,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	44,00 kg/j



Naam	2200695
Locatie (X,Y)	208543, 504758
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	1,00 kg/j

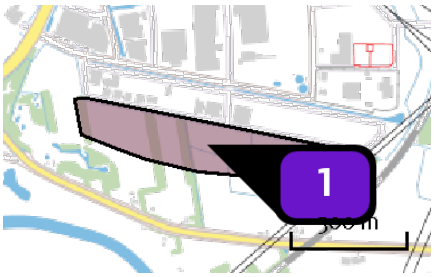


Naam	2200696
Locatie (X,Y)	208456, 504760
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	5,80 kg/j

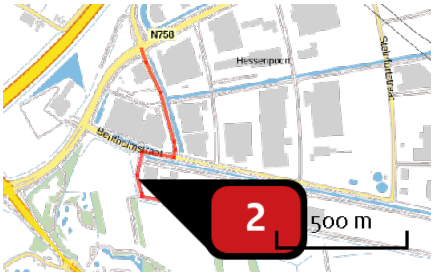
Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	5,80 kg/j

Emissie (per bron)

Aanleg- en gebruiksfase

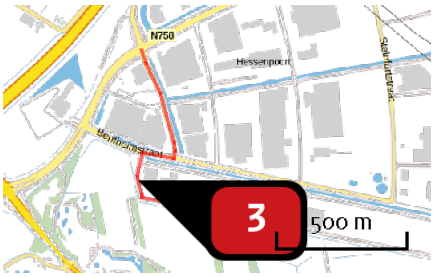


Naam	Plangebied - NH3-emissie gebruik
Locatie (X,Y)	208160, 504764
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	21,9 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NH3	23,50 kg/j



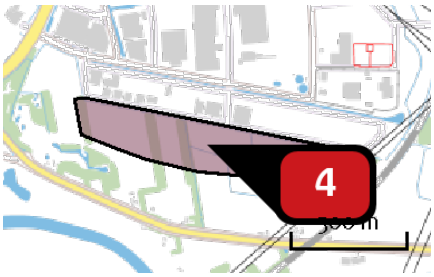
Naam	Route gebruiksfase
Locatie (X,Y)	207623, 505031
NOx	261,95 kg/j
NH3	8,98 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	528,8 / etmaal	NOx NH3	47,52 kg/j 4,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	35,6 / etmaal	NOx NH3	32,07 kg/j 1,02 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	101,4 / etmaal	NOx NH3	182,37 kg/j 3,84 kg/j



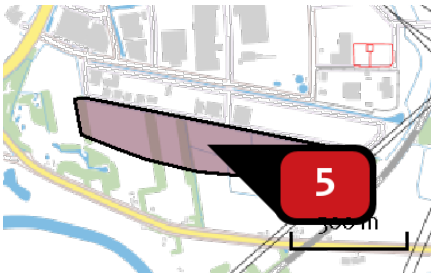
Naam	Route aanlegfase
Locatie (X,Y)	207623, 505031
NOx	15,37 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.700,0 / jaar	NOx NH3	4,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.284,0 / jaar	NOx NH3	11,25 kg/j < 1 kg/j



Naam	Plangebied - aanleg
Locatie (X,Y)	208160, 504764
NOx	305,40 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	305,40 kg/j < 1 kg/j



Naam	Plangebied - NOx-emissie gebruik
Locatie (X,Y)	208160, 504764
NOx	340,75 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NOx-emissie gebruiksfase	4,0	4,0	0,0	NOx	340,75 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

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

Bijlage 3 Resultaten AERIUS berekening aanlegfase 2023

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Referentie en Aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Zwolle	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hessenpoort 3	S4fChoZQRPpC

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 december 2020, 12:16	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	306,95 kg/j	306,95 kg/j
NH3	224,20 kg/j	1,57 kg/j	-222,63 kg/j

Resultaten

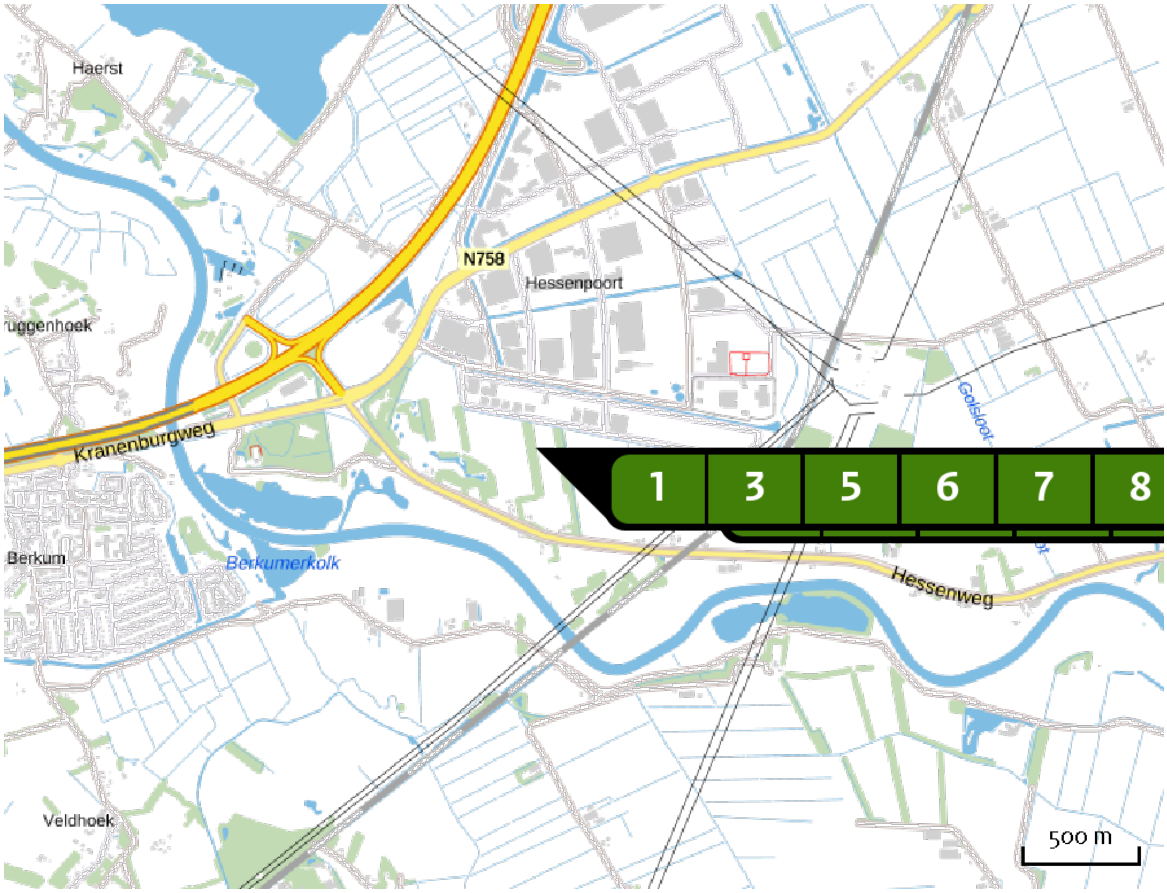
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwrijp maken en start bouw, 2023

Locatie
Referentie

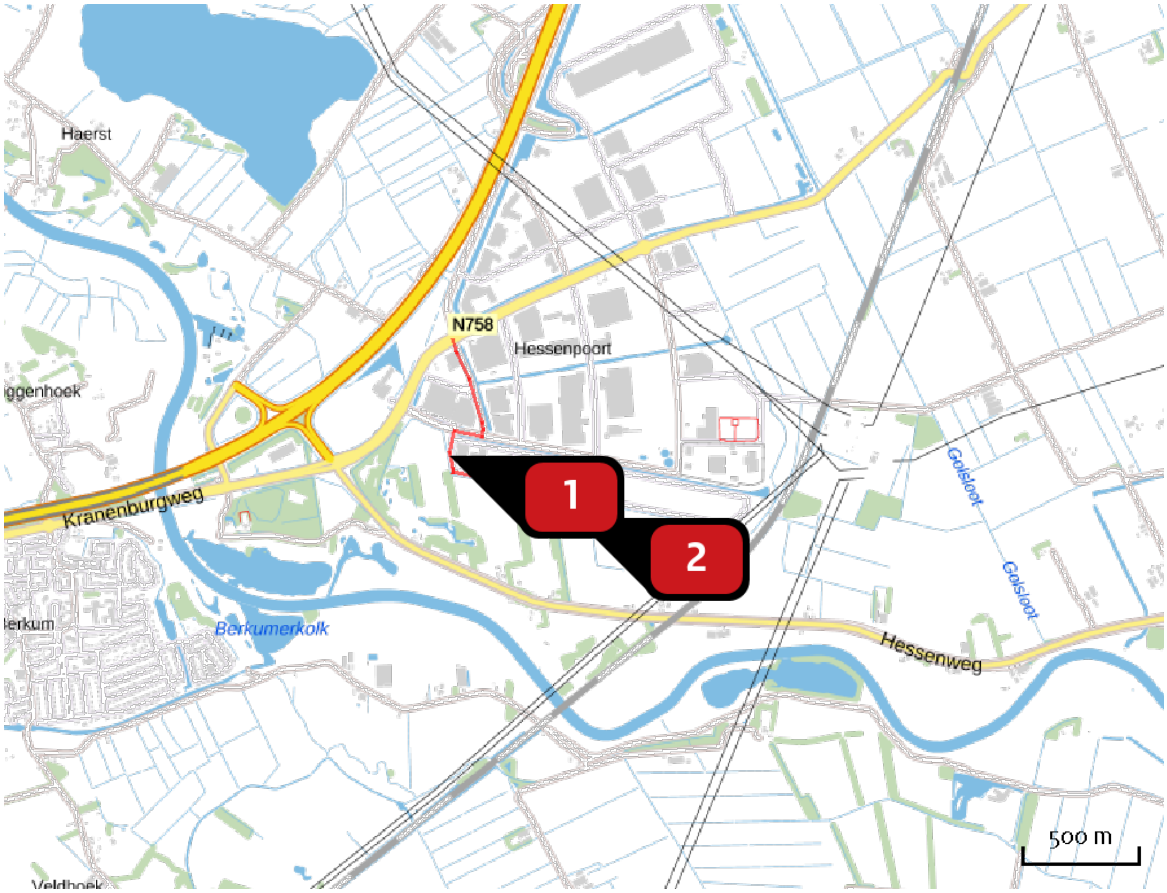


Emissie
Referentie

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	1576202 Landbouw | Landbouwgrond	28,20 kg/j	-
2	1625245 Landbouw | Landbouwgrond	15,50 kg/j	-
3	1625246 Landbouw | Landbouwgrond	42,00 kg/j	-
4	1721663 Landbouw | Landbouwgrond	6,60 kg/j	-
5	1898744 Landbouw | Landbouwgrond	18,10 kg/j	-
6	2008836 Landbouw | Landbouwgrond	19,20 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	2031098 Landbouw | Landbouwgrond	16,00 kg/j	-
8	2033300 Landbouw | Landbouwgrond	27,80 kg/j	-
9	2200693 Landbouw | Landbouwgrond	44,00 kg/j	-
10	2200695 Landbouw | Landbouwgrond	1,00 kg/j	-
11	2200696 Landbouw | Landbouwgrond	5,80 kg/j	-

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Route aanlegfase Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	18,02 kg/j
2		Plangebied - aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	288,93 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,00	0,00	-0,01
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	

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

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

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

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	-0,01
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	-0,01
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	-0,35
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,02	0,01	- 0,01	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	-
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	- 0,01	

De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	-

Holtingerveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	

Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	

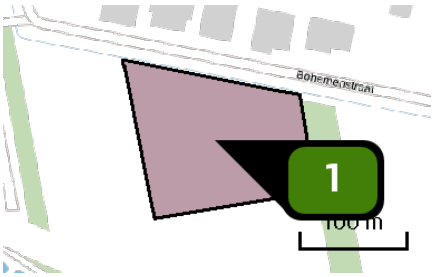
Dwingelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

* 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.

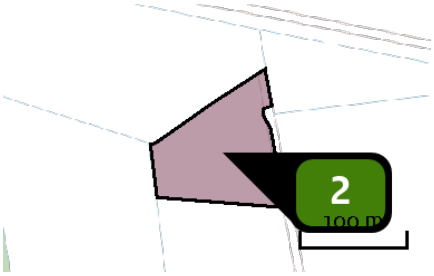
Emissie (per bron)

Referentie



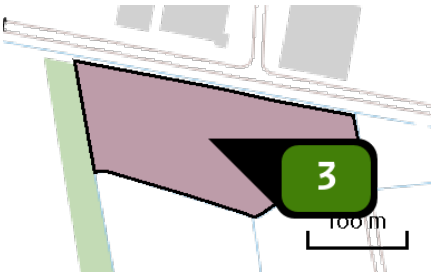
Naam	1576202
Locatie (X,Y)	207806, 504851
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	28,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	28,20 kg/j



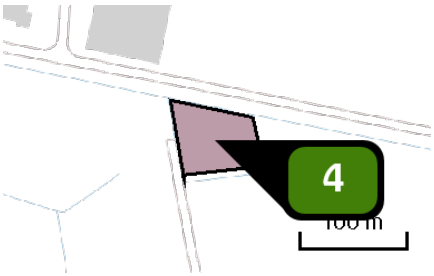
Naam	1625245
Locatie (X,Y)	208301, 504692
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	15,50 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	15,50 kg/j



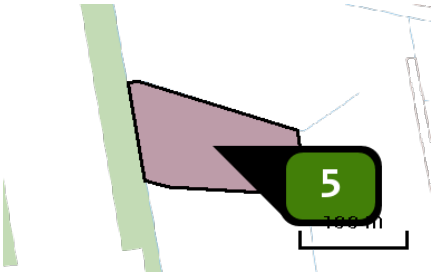
Naam	1625246
Locatie (X,Y)	208188, 504782
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	42,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,00 kg/j



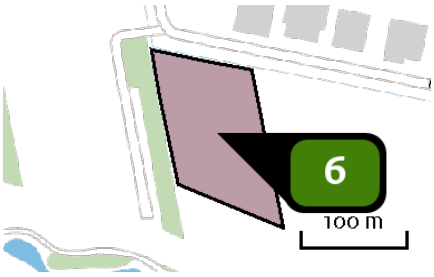
Naam	1721663
Locatie (X,Y)	208379, 504768
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	6,60 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	6,60 kg/j



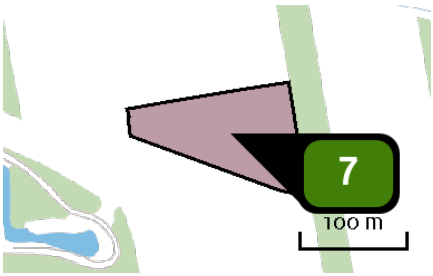
Naam	1898744
Locatie (X,Y)	208152, 504687
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,2 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	18,10 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	18,10 kg/j



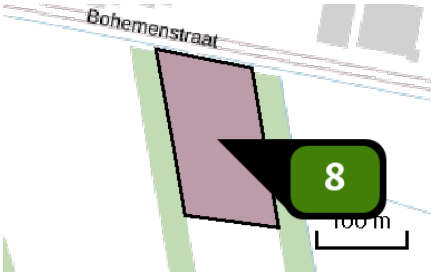
Naam	2008836
Locatie (X,Y)	207684, 504867
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,3 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	19,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	19,20 kg/j



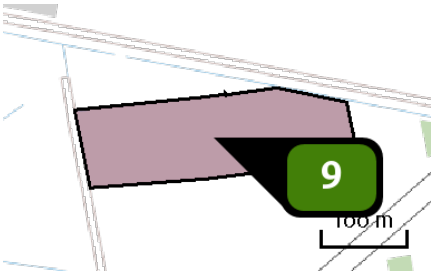
Naam	2031098
Locatie (X,Y)	207848, 504754
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	16,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	16,00 kg/j



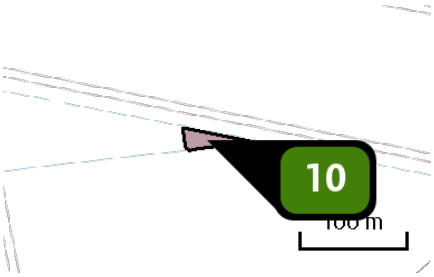
Naam	2033300
Locatie (X,Y)	207984, 504787
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	27,80 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	27,80 kg/j



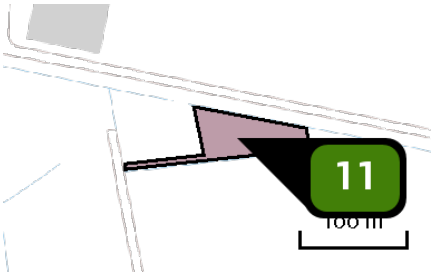
Naam	2200693
Locatie (X,Y)	208513, 504698
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	2,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	44,00 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	44,00 kg/j



Naam	2200695
Locatie (X,Y)	208543, 504758
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1,00 kg/j

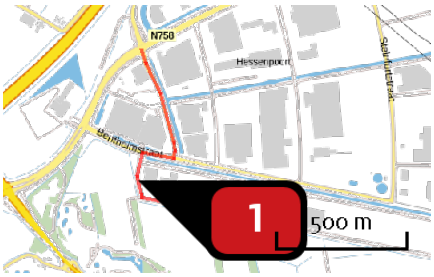
Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	1,00 kg/j



Naam	2200696
Locatie (X,Y)	208456, 504760
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	5,80 kg/j

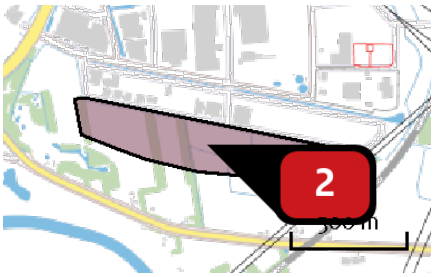
Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	5,80 kg/j

Emissie (per bron)
Aanlegfase



Naam	Route aanlegfase
Locatie (X,Y)	207623, 505031
NOx	18,02 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.200,0 / jaar	NOx NH3	6,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.200,0 / jaar	NOx NH3	11,91 kg/j < 1 kg/j



Naam	Plangebied - aanleg
Locatie (X,Y)	208160, 504764
NOx	288,93 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	288,93 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

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

Bijlage 7 Vrijstelling aspect stikstofdepositie Sweco d.d. 26 augustus 2021

Notitie

Onderwerp: Vrijstelling aspect stikstofdepositie
Projectnummer: 51006731
Referentienummer: NL21-648800269-3762
Datum: 26-08-2021

1 Stikstofdepositie Hessenpoort 3

1.1 Inleiding

De gemeente Zwolle wil het bedrijventerrein Hessenpoort uitbreiden. Om deze uitbereiding te realiseren, moet het bestemmingsplan voor Hessenpoort 3 vastgesteld worden. Voor de vaststelling van het bestemmingsplan zijn diverse milieuonderzoeken nodig. In het rapport Ecologische beoordeling Stikstofdepositie – Hessenpoort 3, 22-01-2021, kenmerk SWNL0271650, is het onderzoek stikstofdepositie beschreven. Hierbij is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de realisatie en gebruik van de planontwikkeling.

Vanaf 1 juli 2021 is de wet- en regelgeving omtrent stikstofdepositie in Natura 2000 gebieden gewijzigd. In deze notitie is de impact van deze wijzigingen op het ecologisch onderzoek beschreven.

1.2 Wetgeving

Vanaf 1 juli 2021 is de wet- en regelgeving omtrent stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden gewijzigd. Een van de onderdelen van de wetswijziging is de introductie van een partiële vrijstelling voor activiteiten van de bouwsector in artikel 2.9a Wet natuurbescherming.

De partiële vrijstelling houdt in dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. De vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw, sloop en aanleg en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk, als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van utiliteitsbouw of verkeer dat over een weg rijdt. Dat maakt de vrijstelling partieel, evenals het feit dat de vrijstelling alleen geldt voor de gevolgen van stikstofdepositie. Denkbaar is immers dat de bouw- of gebruiksfase van een project ándere significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld door verstoring van diersoorten.

De partiële vrijstelling geldt voor de volgende activiteiten (zie ook artikel 2.5 Besluit natuurbescherming):

1. het bouwen en slopen van een bouwwerk;
2. het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk.

De partiële vrijstelling is van toepassing op het bestemmingsplan, want de werkzaamheden vallen binnen de onder 1 en 2. genoemde activiteiten.

De partiële vrijstelling omvat ook de vervoersbewegingen die samenhangen met bovenstaande activiteiten, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats, en eventuele tijdelijke omrij- en omvaareffecten als gevolg van de werkzaamheden.

Sweco
Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle
Postbus 1364
8001 BJ Zwolle

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Lisanne Hassing

M +31 6 23 06 66 11

1.3 Maatgevend

In de berekeningen van de stikstofdepositie die op 21 oktober 2020 zijn uitgevoerd is gerekend met een aanlegfase (2023), een aanleg-/gebruiksfase (2028) en de gebruiksfase (2035). De resultaten van de AERIUS berekening, uitgevoerd op 21 oktober 2020, zijn hieronder weergegeven.

Tabel 1-1: Toename stikstofdepositie per fase

Habitattype	Toename stikstofdepositie (mol/h/j) in gebruiksfase 2035	Toename stikstofdepositie (mol/h/j) in aanleg- en gebruiksfase 2028	Toename stikstofdepositie (mol/h/j) in aanlegfase 2023
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	0,19	0,04	0,00
H6120 Stroomdalgraslanden	0,18	0,00	0,00
H6510A Glanzenhaver- en vossenstaarthooilanden	0,11	0,01	0,00
Lg10 Kamgrasweide en Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,06	0,02	0,00p
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,05	0,02	0,00
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0.03	0,01	0,00
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	0,01	0,00
Lg11 Kamgrasweide en Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00
Lgo2 Geïsoleerde meanderen en petgat	0,01	0,00	0,00
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00

1.4 Conclusie

In Tabel 1-1 is te zien dat de maximale planologische bijdrage van Hessenpoort 3 tijdens de gebruiksfase (2035) het hoogst is op alle habitattypen en leefgebieden. De gebruiksfase is dus maatgevend voor de ecologische beoordeling van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Het wel of niet meenemen van de aanlegfase bij de beoordeling van het bestemmingsplan heeft geen effect op de uiteindelijke beoordeling en conclusies, zoals gesteld in de Ecologische beoordeling stikstofdepositie – Hessenpoort 3, d.d. 22-01-2021 met kenmerk SWNL0271650.

Verantwoording

Titel	Vrijstelling aspect stikstofdepositie
Projectnummer	51006731
Referentienummer	NL21-648800269-3762
Revisie	C03
Datum	26-08-2021
Auteur	Lisanne Hassing
E-mailadres	lisanne.hassing@sweco.nl
Gecontroleerd door	Bert Dekker
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Bert Dekker
Paraaf goedgekeurd	

Bijlage 8 Advies lucht en geur verkenning uitbreiding bedrijventerrein Hessenpoort 3, Omgevingsdienst IJsselland, 30 april 2019, Z2019-00003520-001'

Omgevingsdienst IJSSELLAND

Vakgroep Luchtemissies

Gegevens bevoegd gezag:

Bevoegd gezag:	
Opdrachtgever:	Gemeente Zwolle – Robin Michiels
Contactpersoon:	Ronald van Eerten
Telefoonnummer:	06 112 021 05
E-mailadres:	R.van.Eerten@odijsselland.nl
Datum adviesaanvraag:	3 april 2019

Opsteller/datum:

Naam:	Anneke Donkersloot
Telefoonnummer:	06 500 705 02
E-mailadres:	A.Donkersloot@odijsselland.nl
Datum advies:	30 april 2019

Collegiale toets: *(indien van toepassing)*:

Naam:	
Telefoonnummer:	
E-mailadres:	
Datum advies:	

Omschrijving adviesaanvraag:

Omschrijving:
• Z2019-00003520-001 - Deelzaak - Advies lucht en geur verkenning uitbreiding bedrijventerrein Hessenpoort 3

Bijbehorende documenten bij adviesaanvraag:

- Plan van Aanpak Verkenning Hessenpoort 3, gemeente Zwolle, januari 2019
- e-mail Cor Blanken 28 februari 2019 aan Geluid ODIJsselland

OD IJsselland
Lübeckplein 2
8017 JZ Zwolle
Postbus 40252
8004 DG Zwolle
088 525 10 50
info@odijsselland.nl
www.odijsselland.nl

KVK 68066805
BTW NL857287722B01
IBAN NL23 BNGH 028 51 72 956
BIC BNGHNL2G

Omgevingsdienst IJSSELLAND

Advies

1 INLEIDING

Ten noordoosten van Zwolle ligt het bedrijventerrein Hessenpoort. De gemeente Zwolle verkent de mogelijkheden voor uitbreiding van de Zuidstrook van Hessenpoort, zijnde Hessenpoort 3. Het plangebied is hieronder weergegeven.

Figuur 1 Ligging plangebied Hessenpoort 3

De uitbreidingslocatie kent een netto oppervlak van 9,4 hectare. Hessenpoort 3 zal geschikt zijn voor bedrijven in de milieucategorie 1 en 2. Er wordt in de verkenningsfase ook onderzocht wat de effecten zijn indien Hessenpoort 3 ook geschikt wordt voor milieucategorie 3 bedrijven. Daarom zijn de volgende te onderzoeken scenario's geformuleerd:

- scenario 1: Milieucategorie 1 en 2
- scenario 2: Milieucategorie 1, 2 en 3

De verdeling over het plangebied is nog onbekend.

Het gebied ten noorden van Hessenpoort 3, 'de Zuidstrook', is gasloos ontwikkeld. Het is nog onbekend of Hessenpoort 3 ook gasloos wordt ontwikkeld.

Omgevingsdienst IJSSELLAND

2 LUCHTKWALITEIT

Ten behoeve van de verkenning Hessenpoort 3 is inzicht nodig in de gevolgen van de voorgenomen ontwikkelingen voor de luchtkwaliteit. In dit advies wordt een inschatting gemaakt van de effecten en wordt getoetst aan het van toepassing zijnde toetsingskader voor luchtkwaliteit conform de Wet milieubeheer titel 5.2. Daarnaast worden de concentraties beschouwd ten opzichte van de advieswaarden van de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie).

Als gevolg van ontwikkeling van Hessenpoort 3 zullen onder meer emissies van stikstofoxiden (NO_x) en fijn stof (PM10 en PM2,5) vrijkomen. Industrie en wegverkeer zijn belangrijke bronnen van deze emissies. De emissies dragen bij aan de lokale concentraties van NO_2, PM10 en PM2,5 op leefniveau. Het onderhavige onderzoek beperkt zich tot deze stoffen, omdat in Nederland lokaal nog overschrijdingen van de grenswaarden voor deze stoffen kunnen voorkomen, voor de overige stoffen uit titel 5.2 van de Wet milieubeheer worden geen grenswaardenoverschrijdingen verwacht.

Een project kan doorgang vinden indien aannemelijk kan worden gemaakt dat:

- het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit (< 1,2 $\mu g/m^3$) (Wm artikel 5.16.1.c), of dat;
- de luchtkwaliteit door het project, al dan niet in combinatie met de met het project verbonden maatregelen, per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (Wm artikel 5.16.1.b.1°)2, of dat;
- er geen grenswaarden worden overschreden (Wm artikel 5.16.1.a).

Het volledig benutten van het plangebied Hessenpoort 3 zorgt voor extra verkeer, van en naar het gebied (netwerkeffect). De uitlaatgassen van dit verkeer bevatten NO_x, PM10 en PM2,5. Daarnaast leiden de activiteiten op het bedrijventerrein zelf tot een bepaalde uitstoot van NO_x, PM10 en PM2,5. Wat dit betekent voor de luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied is onderzocht middels modelberekeningen met module Stacks van Geomilieu (versie 4.50).

Er is een berekening gedaan voor een maximale opvulling van Hessenpoort 3 met volledige bezetting met bedrijven uit milieucategorie 3. Dit is geen reëel scenario, maar een worst case. Voor de verkeer aantrekkende werking is eveneens uitgegaan van een worst case van 6.000 motorvoertuigen per etmaal met een aandeel zwaar verkeer van 30%. De rijsnelheden zijn 50 km/uur over de lokale ontsluitingswegen, 80 km/uur over de provinciale weg en 120 km/uur op de Rijksweg A28.

De emissies van het bedrijventerrein zijn geraamd met emissiekengetallen (uitgedrukt in kilogram per hectare per jaar) die zijn afgeleid uit gegevens uit de databank van CBS en de registratie van IBIS voor het jaar 2012. Recentere gegevens zijn niet beschikbaar, maar gezien de dalende trend in de emissies zijn de gebruikte kentallen een veilige aanname.

Tabel 1 Raming industriële emissies Hessenpoort 3

stof	**milieucategorie**	**emissiekental [kg/ha/jaar]**	**oppervlakte [ha]**	**emissie [kg/jaar]**
NO_2	3	200	9,4	1880
PM10/PM2,5	3	50	9,4	470

De jaarlijkse emissie wordt ten behoeve van de modelberekeningen verdeeld over 10 fictieve puntbronnen verspreid liggend over het oppervlak van het plangebied. Voor de emissiehoogte. De gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage I.

Met Geomilieu is de worst case bijdrage van Hessenpoort 3 berekend aan de lokale concentraties van NO_2, PM10 en PM2,5. De berekende bijdragen zijn weergegeven in de figuren in bijlage II. De maximale bijdragen zijn gepresenteerd in tabel 2. In deze tabel worden de maximale bijdragen van Hessenpoort 3 opgeteld bij de maximale verwachte concentraties in de omgeving van Hessenpoort zijn overgenomen uit de NSL-Monitoringstool voor het jaar 2020.

Tabel 2 Maximale concentraties NO_2, PM10 en PM2,5 ($\mu g/m^3$ als jaargemiddelde)

stof	**maximale berekende bijdrage HP3**	**maximale concentratie NSL-Monitoringstool**	**maximale totale concentratie**	**wettelijke grenswaarde**	**WHO advieswaarde**
NO_2	3	22,8	26	40[1)]	40
PM10	0,5	17,9	18,4	40[2)]	20
PM2,5	0,5[3)]	9,9	10,4	25	10

1) Tevens geldt een grenswaarde van maximaal 18 uren per jaar een uurgemiddelde concentratie hoger van 200 $\mu g/m^3$. Als indicator voor deze grenswaarde wordt een jaargemiddelde concentratie van 82 $\mu g/m^3$ gehanteerd (ref. Compendium voor de Leefomgeving: http://www.clo.nl/indicatoren/nl0231-stikstofdioxide).
2) Tevens geldt een grenswaarde van maximaal 35 dagen met een etmaalgemiddelde concentratie hoger dan 50 $\mu g/m^3$. Als indicator voor deze grenswaarde deze grenswaarde wordt een jaargemiddelde concentratie van 31,2 $\mu g/m^3$ gehanteerd (ref. Compendium voor de Leefomgeving: http://www.clo.nl/indicatoren/nl0243-fijn-stof-pm10-in-lucht).
3) Er vanuit gaande dat de bijdrage PM2,5 gelijk is aan PM10.

Geconcludeerd wordt dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van Hessenpoort 3. De indicatieve, maar worst case, berekeningen tonen aan dat er wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden.

Er wordt tevens voldaan aan de WHO advieswaarden voor NO_2 en PM10. De berekende totale concentratie voor PM2,5 geeft een geringe overschrijding van de WHO advieswaarde, maar gezien de zeer conservatieve uitgangspunten in de berekeningen is aannemelijk dat in de praktijk ook zal worden voldaan aan de WHO advieswaarde voor PM2,5.

Bijlage(n):

I Modelinvoer verspreidingsberekening Stacks
II Berekende bijdragen Hessenpoort 3 aan NO_2, PM10 en PM2,5

Voor de beoordeling zijn de volgende kennisdocumenten geraadpleegd:

- NSL-monitoringstool

Omgevingsdienst IJSSELLAND

BIJLAGE I Modelinvoer verspreidingsberekening Stacks

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux
3	3	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
1	1	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
2	2	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
4	4	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
5	5	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
6	6	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
7	7	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
8	8	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
9	9	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500
10	10	5,00	0,25	0,35	0,00000596	0,00000149	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000149	0,00000000	0,500

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
3	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
1	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
2	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
4	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
5	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
6	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
7	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
8	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
9	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
10	285,0	0,000	10,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August
3	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
1	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
2	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
4	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
5	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
6	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
7	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
8	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
9	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
10	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	September	October	November	December
3	True	True	True	True
1	True	True	True	True
2	True	True	True	True
4	True	True	True	True
5	True	True	True	True
6	True	True	True	True
7	True	True	True	True
8	True	True	True	True
9	True	True	True	True
10	True	True	True	True

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte
w1	w1	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w2	w2	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w3	w3	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w4	w4	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w5	w5	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w6	w6	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w7	w7	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w8	w8	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w9	w9	Verdeling	Snelweg	False	120	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
w10	w10	Verdeling	Snelweg	False	120	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)
w1	0,00	1.00	2000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	58,38
w2	0,00	1.00	2000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	58,38
w3	0,00	1.00	2000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	58,38
w4	0,00	1.00	4000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	116,76
w5	0,00	1.00	6000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	175,14
w6	0,00	1.00	1000,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	29,19
w7	0,00	1.00	500,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	14,60
w8	0,00	1.00	4500,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	131,36
w9	0,00	1.00	1500,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	43,78
w10	0,00	1.00	3500,00	4,17	4,17	4,17	70,00	70,00	70,00	--	--	--	30,00	30,00	30,00	--	--	--	102,16

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)
w1	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38
w2	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38
w3	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38
w4	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76
w5	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14
w6	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19
w7	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60
w8	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36
w9	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78
w10	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)
w1	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w2	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w3	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	58,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w4	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w5	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w6	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	29,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w7	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w8	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	131,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w9	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w10	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	102,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)
w1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,02	25,02	25,02	25,02
w2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,02	25,02	25,02	25,02
w3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,02	25,02	25,02	25,02
w4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50,04	50,04	50,04	50,04
w5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75,06	75,06	75,06	75,06
w6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,51	12,51	12,51	12,51
w7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,26	6,26	6,26	6,26
w8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	56,30	56,30	56,30	56,30
w9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,76	18,76	18,76	18,76
w10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	43,78	43,78	43,78	43,78

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
w1	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02
w2	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02
w3	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02
w4	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04
w5	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06
w6	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51
w7	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26
w8	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30
w9	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76
w10	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)
w1	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w2	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w3	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w4	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w5	75,06	75,06	75,06	75,06	75,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w6	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w7	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w8	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w9	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
w10	43,78	43,78	43,78	43,78	43,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)
w1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0
w10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)
w1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

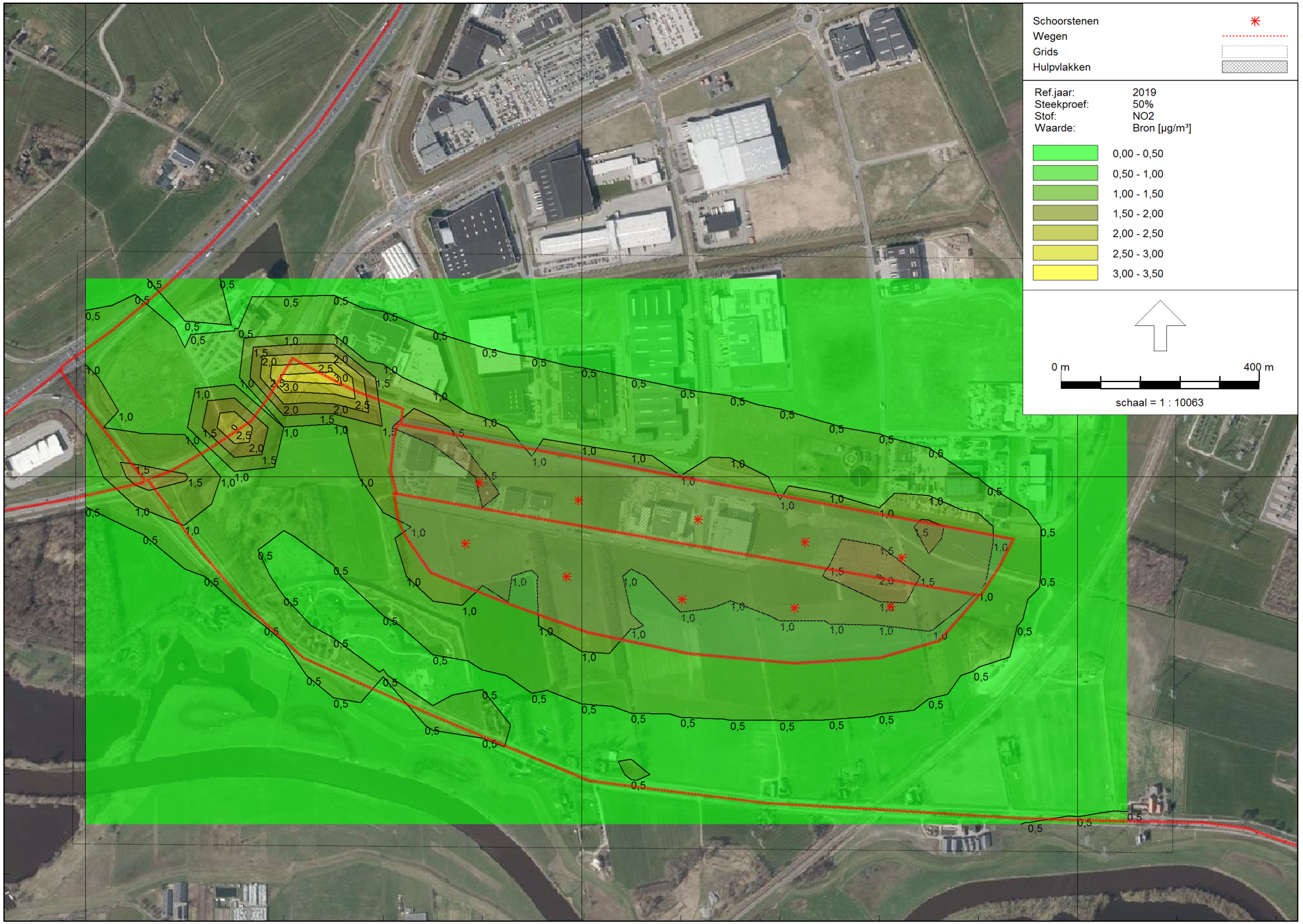
Naam	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)
w1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
w10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Hessenpoort3 max
Hessenpoort3 - Hessenpoort3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H24)
w1	0
w2	0
w3	0
w4	0
w5	0
w6	0
w7	0
w8	0
w9	0
w10	0

Omgevingsdienst IJSSELLAND

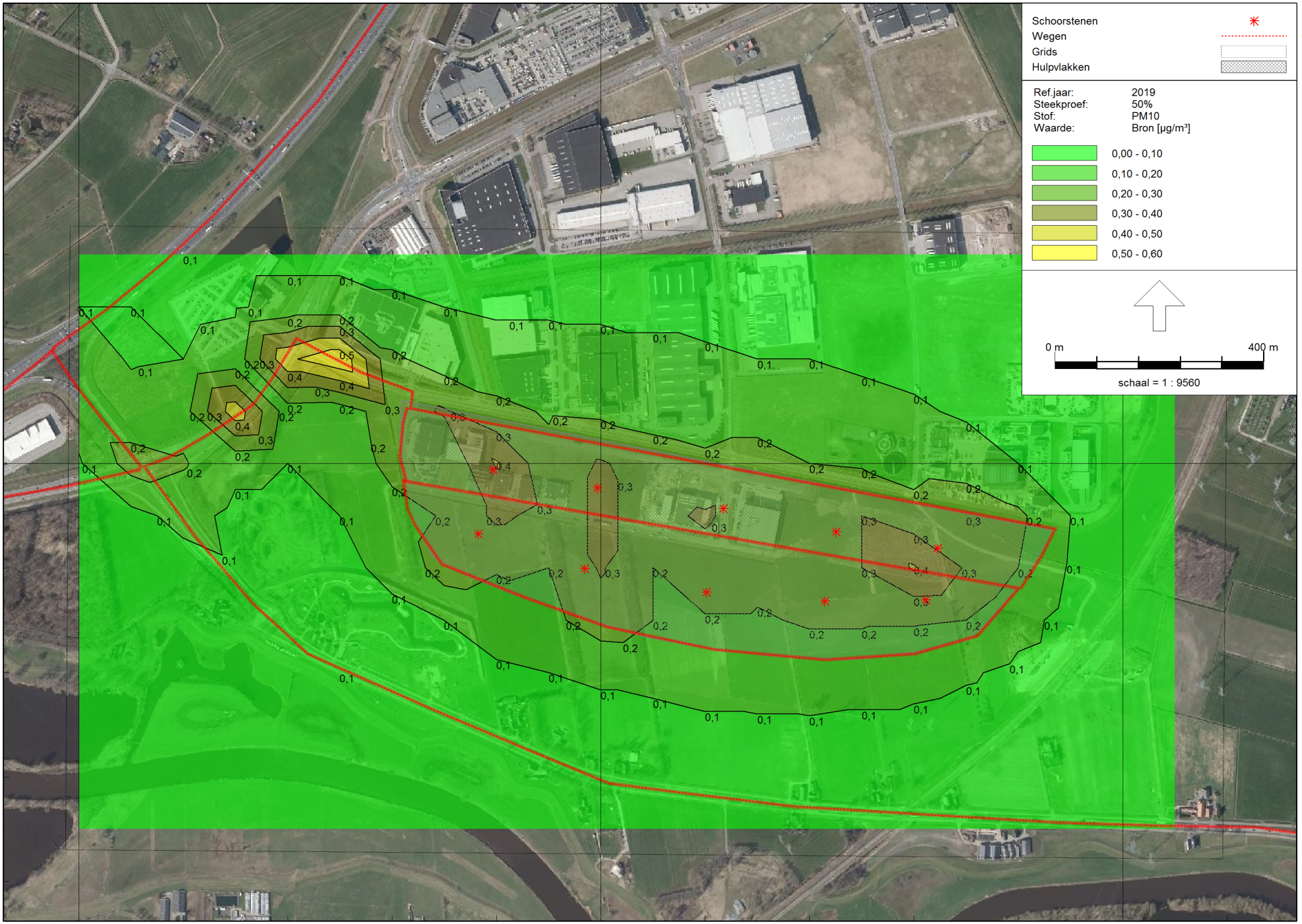
BIJLAGE II Berekende bijdragen Hessenpoort 3 aan NO_2, PM10 en PM2,5



Hessenpoort3 max
29 apr 2019, 16:47

Omgevingsdienst IJsselland

Luchtkwaliteit - STACKS, [Hessenpoort3 - Hessenpoort3 max] , Geomilieu V4.50



Hessenpoort3 max
29 apr 2019, 16:49

Omgevingsdienst IJsselland

Luchtkwaliteit - STACKS, [Hessenpoort3 - Hessenpoort3 max] , Geomilieu V4.50

Bijlage 9 Aanmeldnotitie vormvrije mer-beoordeling

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Rapport

Aveco de Bondt BV
Burgemeester van der Borchstraat 2, 7451 CH Holten
Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 548 85 33 33
www.avecodebondt.nl

Aanmeldnotitie vormvrije mer-beoordeling

project Milieuplanologische onderzoeken Industrieterrein Hessenpoort 3 Zwolle
projectnummer 212944
projectleider Juul Osinga

opdrachtgever Gemeente Zwolle
postadres Postbus 10007
8000 GA ZWOLLE
contactpersoon C. Blanken

versie 2
auteur Juul Osinga
gecontroleerd Rianne Arendsen

datum 23 augustus 2021
referentie 212944_R_JOA_1224

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

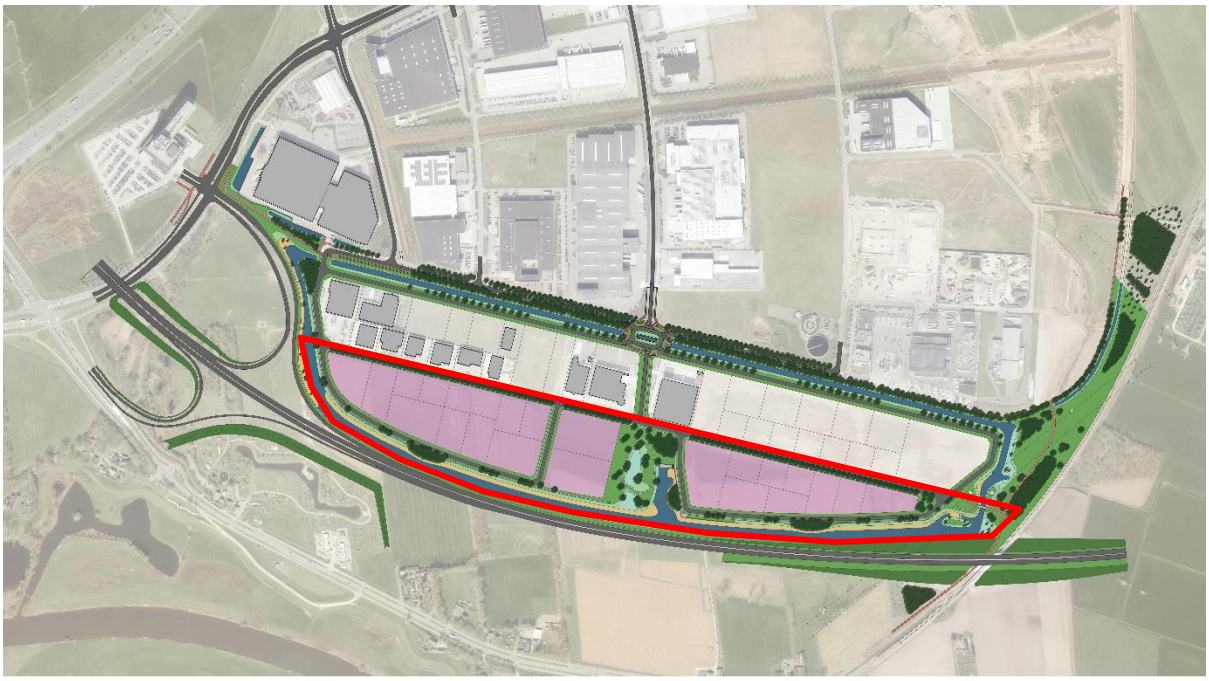
Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
1.1	Aanleiding	3
1.2	Toetsingskader	3
1.3	Leeswijzer	3
2	**Procedurele en inhoudelijke aspecten**	**4**
2.1	Wet- en regelgeving	4
2.2	Toetsing aan de m.e.r.-verplichtingen	5
2.2.1	Is er sprake van een plan of een besluit?	5
2.2.2	Is er sprake van een directe m.e.r.-plicht?	5
2.2.3	Is er sprake van een (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht?	5
2.2.4	Is er sprake van een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht?	6
2.3	Procedure en betrokken partijen	6
2.3.1	Betrokken partijen	6
2.3.2	Procedure	6
3	**De vormvrije m.e.r.-beoordeling**	**7**
3.1	De plaats en kenmerken van het project	7
3.2	De mate van kwetsbaarheid van het milieu	8
3.3	Kenmerken van het potentiële effect	9
3.3.1	Archeologie en cultuurhistorie	10
3.3.2	Bodemkwaliteit	10
3.3.3	Bedrijven en milieuzonering	11
3.3.4	Externe veiligheid	11
3.3.5	Geluid	12
3.3.6	Luchtkwaliteit	13
3.3.7	Flora en Fauna	14
3.3.8	Water	15
3.3.9	Verkeer en parkeren	16
3.4	Samenvatting milieueffecten	17
4	**Beoordeling van de effecten en conclusies**	**18**
4.1	Conclusie t.a.v. mogelijke aanzienlijke milieueffecten	18
4.2	Conclusie (vormvrije) m.e.r.-beoordeling	18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer (Gemeente Zwolle) is voornemens om het bedrijventerrein Hessenpoort aan de zuidkant uit te breiden met 9,4 ha. (netto oppervlak bedrijvenkavels). De uitbreiding is genaamd Hessenpoort 3. De uitbreiding wordt aan de zuidkant begrensd door het nieuwe tracé van de N340. In de onderstaande figuur is het voorlopig ontwerp van de beoogde situatie weergegeven, waarin het plangebied voor Hessenpoort 3 met een rode lijn is aangeduid.



Figuur 1.1: Voorlopig ontwerp uitbreiding Hessenpoort 3 (plangebied is met rode lijn aangeduid)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling wordt een ruimtelijke procedure doorgelopen voor de wijziging van het vigerende bestemmingsplan, daarbij dient onderbouwd te worden dat de voorgenomen ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke ordening en aan geldende wet- en regelgeving.

1.2 Toetsingskader

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten wanneer m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Deze aanmeldnotitie betreft de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling op basis waarvan het bevoegd gezag (de gemeente Zwolle) kan besluiten of het mogelijk maken van de ontwikkeling al dan niet leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die noodzaken tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure (waaronder het opstellen van een milieueffectrapportage).

1.3 Leeswijzer

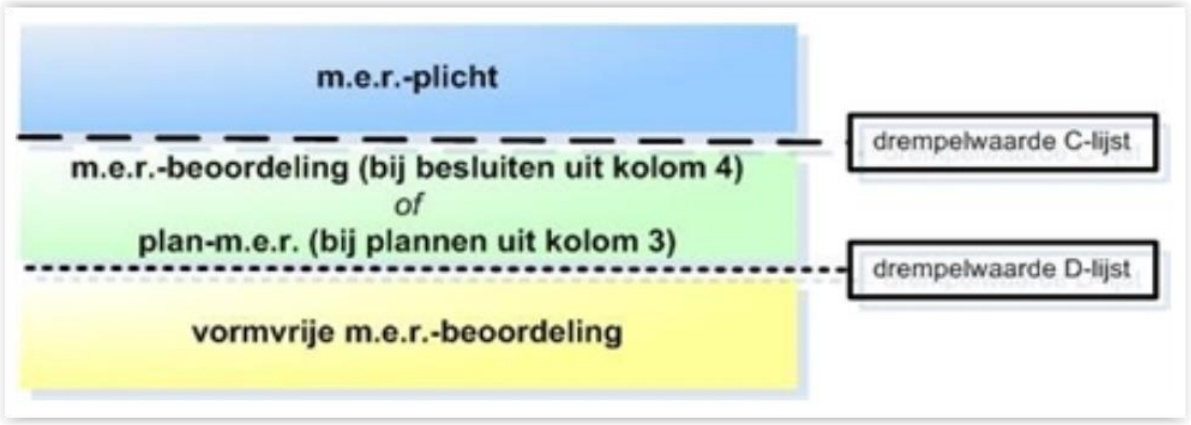
In hoofdstuk 2 wordt in gegaan op de huidige wet- en regelgeving omtrent milieueffectrapportages. Vervolgens wordt het beoogde plan getoetst aan deze wetgeving. Hoofdstuk 3 bevat de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling. In hoofdstuk 4 worden de conclusies van de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling verwoord in een advies aan het bevoegd gezag.

2 Procedurele en inhoudelijke aspecten

2.1 Wet- en regelgeving

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

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben wordt de m.e.r.-toets doorlopen. Er zijn drie gradaties in de zwaarte van de m.e.r.-toets. Onderstaande figuur geeft schematisch twee drempelwaarden weer die van belang zijn hiervoor.



Figuur 2.1: soorten milieueffectrapportage

Onderstaand zijn de drie vormen van een milieueffectrapportage nader toegelicht:

- m.e.r-plicht: voor activiteiten die zijn opgenomen op de C-lijst van het Besluit m.e.r. en de drempelwaarde daarvan overschrijden geldt de directe m.e.r.-plicht. Naast de C-lijst zijn ook plannen waarvoor een passende beoordeling opgesteld moet worden m.e.r.-plichtig en kunnen provincies in een provinciale verordening m.e.r.-plichtige activiteiten aanwijzen. Voor deze activiteiten moet een milieueffectrapportage worden opgesteld om de milieugevolgen van de activiteit op de leefomgeving in beeld te brengen zodat het bevoegd gezag in staat wordt gesteld om de milieugevolgen bij haar afwegingen te betrekken. Voor een zorgvuldige afweging bevat het rapport bovendien alternatieve oplossingen met bijbehorende milieueffecten.
- m.e.r.-beoordelingsplicht of plan-m.e.r.: voor activiteiten die zijn opgenomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r. en de drempelwaarde overschrijden geldt de (formele) m.e.r. beoordelingsplicht. Indien de activiteit waarvan de drempelwaarde op de D-lijst wordt overschreden mogelijk wordt gemaakt door middel van een plan (kolom 3), dan geldt altijd en direct de plan-m.e.r.
- vormvrije m.e.r.-beoordeling: voor activiteiten die zijn opgenomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r. maar niet de drempelwaarde overschrijden geldt de (vormvrije) m.e.r. beoordelingsplicht. De procedure en inhoud van de 'vormvrije' versie is nagenoeg gelijk aan de (formele) m.e.r.-beoordeling. Dat betekent dat voorafgaand aan de activiteit een besluit genomen moet worden of het doorlopen van een m.e.r.-procedure (opstellen milieueffectrapportage) al dan niet noodzakelijk is. Dit besluit moet worden onderbouwd door middel van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling die aantoont dat de activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu c.q. leefomgeving. De inhoud van de beoordeling dient te voldoen aan de criteria zoals opgenomen in 'bijlage III van de Europese MER richtlijn'.

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

2.2.1 Is er sprake van een plan of een besluit?

Om de uitbreiding van het bedrijventerrein mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging benodigd. Het wijzigen van een bestemmingsplan is in dit geval een besluit (kolom 4).

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

De eerste vraag die beantwoord moet worden is of voor het project activiteiten plaats vinden waarvoor sprake is van een directe m.e.r.-plicht. Onderhavige activiteit behoort niet tot één van de activiteiten op de C-lijst. Op basis daarvan is derhalve geen m.e.r.-procedure noodzakelijk.

Wettelijke plannen, waarvoor een Passende Beoordeling op grond van de Wet Natuurbescherming nodig is, zijn m.e.r.-plichtig (artikel 7.2a Wet milieubeheer eerste lid). Op basis van het onderzoek naar flora en fauna (soortenbescherming en gebiedsbescherming) blijkt dat het opstellen van een Passende Beoordeling op grond van de Wet Natuurbescherming niet benodigd is (zie hoofdstuk 3.2). Op basis van artikel 7.2.a lid 1 Wet milieubeheer is er derhalve geen sprake van een m.e.r.-plicht.

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

2.2.3 Is er sprake van een (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht?

Er is geen sprake van een directe m.e.r.-plicht, maar mogelijk wel van (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht. Hiervoor is de D-lijst van het Besluit m.e.r. het toetsingskader.

Toetsing aan D-lijst

De beoogde ontwikkeling komt voor als activiteit in kolom 1 van de D-lijst van het Besluit m.e.r. (zie tabel 1):

- Onderdeel D.11.3: De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein

Tabel 1: D-lijst, bijlage, besluit Milieueffectrapportage

	Kolom 1 Activiteiten	**Kolom 2 Gevallen**	**Kolom 3 Plannen**	**Kolom 4 Besluiten**
D11.3	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 75 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

De drempelwaarden in kolom 2 worden door onderhavig plan niet overschreden. Er is derhalve geen sprake van een (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht.

2.2.4 Is er sprake van een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht?

Het onderhavige plan komt als activiteit voor in kolom 1 van de D-lijst en de drempelwaarden in kolom 2 worden niet overschreden, maar het te nemen besluit (het bestemmingsplan) komt voor in zowel kolom 3 als 4. Het bestemmingsplan is te beschouwen als een 'besluit' in de zin van het Besluit m.e.r..

Op basis van het vorengaande wordt geconcludeerd dat een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling moet worden opgesteld. Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling zal blijken of niet alsnog een m.e.r.-procedure op grond van het Besluit m.e.r. moet worden doorlopen. De (vormvrije) m.e.r. beoordeling wordt aangevraagd door middel van een aanmeldnotitie (onderhavig document).

2.3 Procedure en betrokken partijen

2.3.1 Betrokken partijen

Bij deze m.e.r.-beoordelingsprocedure is de Gemeente Zwolle aan te merken als zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag.

2.3.2 Procedure

De Gemeente Zwolle beslist op basis van deze aanmeldnotitie of er al of niet een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Het (vormvrije) m.e.r.- beoordelingsbesluit vormt een bijlage bij het uiteindelijk te nemen besluit: de vaststelling van het bestemmingsplan. Er staat bij een m.e.r.-beoordeling geen direct beroep en bezwaar open. Beroep en bezwaar vindt plaats in het kader van de procedure van het bestemmingsplan.

3 De vormvrije m.e.r.-beoordeling

De (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag (gemeente Zwolle) om te bepalen of er bij de voorgenomen activiteit mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De beoordeling dient te worden uitgevoerd op grond van de criteria uit bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectrapportage. Hierbij gelden drie thema's:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

3.1 De plaats en kenmerken van het project

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

A. de omvang van het project

Het plangebied is gelegen in het noordoostelijk deel van de gemeente Zwolle ten zuiden van het bedrijventerrein Hessenpoort. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 17 hectare, waarvan circa 9,4 hectare netto uitgeefbaar is voor bedrijven. In figuur 1.1 is het voorlopig ontwerp weergegeven.

B. de cumulatie met andere projecten

Direct ten zuiden van het plangebied wordt het nieuwe tracé van de N340 aangelegd. Hiertoe is een Provinciaal Inpassingsplan opgesteld (vastgesteld op 11 april 2018). De realisatie wordt in 2021 grotendeels afgerond en overlapt daarmee niet met de realisatie van Hessenpoort 3. Van cumulatie van milieueffecten is dan ook geen sprake. In de omgeving van het projectgebied zijn verder geen grootschalige ontwikkelingen bekend die kunnen leiden tot een stapeling (cumulatie) van milieueffecten.

C. het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Onder natuurlijke hulpbronnen worden onder andere niet vernieuwbare bronnen, zoals fossiele brandstoffen verstaan, maar ook hernieuwbare bronnen, zoals hout, zon, rubber, drinkwater en zuurstof. Ten behoeve van realisatie en onderhoud van de gebouwde omgeving worden reguliere materialen en hulpbronnen gebruikt. De bedrijven die zich kunnen gaan vestigen binnen het plangebied betreffen bedrijven met een relatief lichte milieucategorie (milieucategorie tot maximaal 3.1). Bij deze categorie bedrijven is doorgaans geen sprake van intensief en/of grootschalig gebruik van natuurlijk hulpbronnen. De gemeente Zwolle stimuleert initiatiefnemers bovendien tot het realiseren van duurzame maatregelen, gericht op energiebesparing en duurzaamheid en circulariteit. Het gebruik van natuurlijk hulpbronnen vormt naar aard en omvang derhalve geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapportage.

D. de productie van afvalstoffen

De productie van afvalstoffen is tijdens de realisatie van onderhavig plan beperkt tot de bouwafvalstoffen. De bedrijven die zich kunnen gaan vestigen binnen het plangebied betreffen bedrijven met een relatief lichte milieucategorie (milieucategorie tot maximaal 3.1). Bij deze categorie bedrijven is doorgaans geen sprake van grootschalige productie van afvalstoffen. De productie van afvalstoffen vormen naar aard en omvang geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapportage. De gemeente Zwolle stimuleert circulaire bedrijfsprocessen.

E. verontreiniging en hinder

Voor verontreiniging en hinder kunnen diverse aspecten relevant zijn, te denken aan bodemkwaliteit, luchtkwaliteit, waterkwaliteit, geluidhinder, verkeershinder, hinder in de vorm van verstoring van natuurwaarden door bijvoorbeeld stikstof, geluid en licht, etc. Ten aanzien van bovengenoemde aspecten wordt onder paragraaf 3.3, kenmerken van het mogelijke effect, beschreven wat de mogelijk effecten zijn.

F. het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering

De vestiging van risicovolle inrichtingen volgens het Besluit externe veiligheid inrichtingen is uitgesloten op Hessenpoort 3. In paragraaf 3.3 wordt hierop verder ingegaan bij het aspect externe veiligheid. Extreme weersomstandigheden zoals extreme temperaturen en veel neerslag komen steeds vaker voor door de klimaatverandering. Dit geeft aanleiding tot o.a. meer overstromingen op meer verschillende plaatsen, een hoger waterpeil van oppervlaktewateren en aanhoudende periodes van extreme droogte. In paragraaf 3.3 wordt daar verder op ingegaan als onderdeel van het aspect water.

G. risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling)

Binnen Hessenpoort 3 is vestiging van bedrijven met een milieucategorie van maximaal 3.1 mogelijk. Dit kan doorgaans als lichte bedrijvigheid worden geclassificeerd. Een acceptabele afstand tot gevoelige of kwetsbare functies is voor deze bedrijven 50 meter. Binnen deze afstand zijn geen gevoelige of kwetsbare functies gesitueerd. Risico's voor de menselijke gezondheid zijn dan ook niet te verwachten. In paragraaf 3.3 wordt daar verder op ingegaan als onderdeel van o.a. het aspect bedrijven en milieuzonering.

3.2 De mate van kwetsbaarheid van het milieu

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

H. het bestaande grondgebruik

In de huidige situatie bestaat het plangebied uitsluitend uit agrarisch gebied (hoofdzakelijk mais en grasland) en groen (enkele houtwallen). De agrarische percelen worden middels sloten van elkaar gescheiden. Ten noorden van het plangebied is het bedrijventerrein Hessenpoort gelegen. Direct grenzend ten zuiden van het plangebied wordt momenteel het nieuwe tracé van de N340 aangelegd. Ten zuiden, oosten en westen van het plangebied is verder vooral buitengebied aanwezig, dat zich hoofdzakelijk kenmerkt door agrarisch gebied en het stroomgebied van de rivier de Vecht. In paragraaf 3.3 wordt meer specifiek ingegaan op grondgebruik in de omgeving indien effecten van het plan een plangrensoverschrijdend effect hebben.

I. relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen (met inbegrip van bodem, land, water en biodiversiteit) van het gebied

Het plangebied is gelegen op de grens van bedrijventerrein Hessenpoort en het omliggende buitengebied. Binnen het bedrijventerrein Hessenpoort is de rijkdom aan en beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen beperkt. In het omliggende buitengebied is de rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen groter. Het plangebied ligt nabij Natura 2000 gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht' en Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebied 'Oeverlanden Zwarte Water' en 'Vechtdal'. Het Natura 2000 gebied en de NNN-gebieden overlappen grotendeels met elkaar. Verder kenmerkt het omliggende buitengebied zich vooral door agrarisch grondgebruik. In paragraaf 3.3 wordt onder 'flora en fauna' nader ingegaan op potentiële effecten van het project op de aanwezige natuurlijke hulpbronnen in het plangebied en de omgeving.

J. het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
   - wetlands, oeverformaties, riviermondingen
   - kustgebieden
   - berg- en bosgebieden
   - natuurreservaten en -parken
   - gebieden die in de nationale wetgeving zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; Natura 2000-gebieden die door de lidstaten zijn aangewezen krachtens Richtlijn 92/43/EEG en Richtlijn 2009/147/EG;
   - gebieden waar de milieukwaliteitsnormen al niet worden nagekomen
   - gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid
   - landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

Het plangebied zelf is niet gelegen in één van de bovenstaande gebieden. In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich wel enkele van de in de opsomming genoemde (potentieel) waardevolle gebieden, te weten:

- Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht' (dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied ligt op 500 meter).
- Natuurnetwerk Nederland gebieden 'Oeverlanden Zwarte Water' en 'Vechtdal'

In paragraaf 3.3. wordt onder 'archeologie en cultuurhistorie' en 'flora en fauna' verder ingegaan op het opnamevermogen van het natuurlijke milieu.

3.3 Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria die besproken zijn onder paragraaf 3.1 (de plaats en kenmerken van het project) en 3.2 (de mate en kwetsbaarheid van het milieu) in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten;
- de aard van het effect;
- het grensoverschrijdend karakter van het effect;
- de intensiteit en de complexiteit van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
- de cumulatie van effecten met de effecten van andere projecten;
- de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

De mogelijke milieueffecten worden, indien aan de orde, aan de hand van de verschillende relevante thema's beschreven. Vanwege de veelal geringe aard en omvang van het effect worden niet alle bovengenoemde criteria expliciet in overweging genomen.

3.3.1 Archeologie en cultuurhistorie

Potentiële effecten ten aanzien van archeologie en cultuurhistorie zijn met name gerelateerd aan verstoring van eventueel aanwezige archeologische waarden en aantasting van cultuurhistorisch waardevolle elementen binnen het plangebied.

Ten behoeve van de effectenbeoordeling zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologiebeleid Gemeente Zwolle, 18 augustus 2008.

Huidige situatie

Volgens de Archeologische Waarderingskaart Zwolle, welke onderdeel is van het archeologiebeleid, is binnen het plangebied sprake van een archeologische waarde van 10%. Dat wil zeggen dat de archeologische waarden onbekend zijn. Op basis van de geomorfologische kaart en de Bodemkaart van Nederland wordt een lage verwachting vermoed. Er kunnen echter wel belangrijke archeologische waarden in de grond aanwezig zijn.

Binnen het plangebied zijn geen cultuurhistorische waardevolle elementen aanwezig.

Toekomstige situatie

Gelet op de lage archeologische waarde en de afwezigheid van cultuurhistorische waardevolle elementen is geen verstoring te verwachten. Indien toch archeologische waarden worden aangetroffen geldt de zorgplicht, waarmee eventuele verstoring te ondervangen is.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van archeologie en cultuurhistorie geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.

3.3.2 Bodemkwaliteit

Potentiële effecten ten aanzien van de bodemkwaliteit zijn vooral gerelateerd aan bodembedreigende activiteiten en grondverzet. Op het bedrijventerrein kunnen zich mogelijk bedrijven vestigen die bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Ten behoeve van de effectenbeoordeling zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Milieuadvies Quickscan Hessenpoort 3 Zwolle, Omgevingsdienst IJsselland, 19 juni 2019, Z2019-00003520;
- Bodemkwaliteitskaart Zwolle 2021, TAUW, 18 februari 2021, 1276400;

Huidige situatie

In de huidige situatie is binnen het plangebied sprake van hoofdzakelijk agrarisch gebruik. Conform de Bodemkwaliteitskaart van Zwolle (Tauw, 2021) kent het plangebied in de huidige situatie de bodemfunctie ‘Landbouw/Natuur’. Volgens de ontgravingskaart voldoen de boven- en ondergrond eveneens aan de klasse ‘Landbouw/Natuur’. Op een deel van het plangebied heeft bodemonderzoek plaatsgevonden, waarbij geen noemenswaardige verontreinigingen zijn aangetroffen.

Effecten ontwikkeling op bodemkwaliteit

Uit het milieuadvies van de Omgevingsdienst IJsselland (d.d. 19 juni 2019) blijkt dat er voldoende inzicht is in de milieuhygienische bodemkwaliteit ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging. Op basis van de bekende informatie is het niet te verwachten dat er noemenswaardige knelpunten zijn op het gebied van bodemverontreiniging. De bodemkwaliteitskaart en het geldende stand-still principe vereisen dat bij grondverzet minimaal grond wordt toegepast binnen het plangebied die gelijkwaardig of beter is dan de huidige bodemkwaliteit. Daarmee wordt verslechtering van de bodemkwaliteit voorkomen. Indien er zich bedrijven vestigen die bodembedreigende activiteiten uitvoeren dan dienen deze voorafgaand een nulsituatie

bodemonderzoek uit te voeren. Tussentijds en/of na beëindiging van de bodembedreigende activiteit dient de bodemkwaliteit wederom worden vastgesteld. Indien dan sprake is van verslechtering dan dient de veroorzaker de bodemkwaliteit te herstellen naar de oorspronkelijk bodemkwaliteit. Bedrijven die bodembedreigende activiteiten uitvoeren zijn bovendien genoodzaakt om bodembeschermende maatregelen te treffen. Op deze manier wordt verslechtering van de bodemkwaliteit voorkomen. Indien noodzakelijk is er een wettelijk verplichting om verslechtering van de bodemkwaliteit ongedaan te maken.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van bodem geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.

3.3.3 Bedrijven en milieuzonering
Potentiële effecten ten aanzien van bedrijven en milieuzonering zijn met name gerelateerd aan de realisatie van milieubelastende activiteiten en de hinder die zij veroorzaken op de omgeving en vise versa.

Ten behoeve van de effectenbeoordeling zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- Milieuadvies Quickscan Hessenpoort 3 Zwolle, Omgevingsdienst IJsselland, 19 juni 2019, Z2019-00003520;
- Milieuadvies: Hessenpoort 3 te Zwolle, Omgevingsdienst IJsselland, 29 november 2019, Z2019-00014055;

Huidige situatie
In de huidige situatie is binnen het plangebied sprake van hoofdzakelijk agrarisch gebruik, er is geen sprake van bedrijfsmatige activiteiten anders dan die voor het agrarisch gebruik. Ten noorden van het plangebied is het bedrijventerrein Hessenpoort gelegen. Bedrijventerrein Hessenpoort bestaat uit verschillende zones, waarbinnen bepaalde milieucategorie bedrijven toelaatbaar zijn. Ten hoogste toelaatbaar zijn categorie 4.2 bedrijven (in zone 3 en 4). De bedrijfskavels direct ten noorden van het plangebied liggen in zone 1 en daarin zijn ten hoogste categorie 3.2 bedrijven toelaatbaar.

Effecten ontwikkelen op bedrijven en milieuzonering
Op het te ontwikkelen bedrijventerrein Hessenpoort 3 worden maximaal milieucategorie 3.1 bedrijven toegestaan, met een bijbehorende richtafstand van 50 meter. Binnen deze richtafstand zijn geen gevoelige of kwetsbare functies aanwezig die hinder ondervinden van bedrijven. Vise versa zijn in de omgeving van het plangebied geen bedrijven aanwezig die in hun bedrijfsvoering belemmerd worden door het ontwikkelen van nieuwe bedrijven binnen Hessenpoort 3.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van bedrijven en milieuzonering geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.

3.3.4 Externe veiligheid
Potentiële effecten ten aanzien van externe veiligheid zijn met name gerelateerd aan de aanwezigheid van risicobronnen in de omgeving van het gebied en/of de realisatie van risicovolle inrichtingen binnen het plan.

Ten behoeve van de effectenbeoordeling zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- Milieuadvies Quickscan Hessenpoort 3 Zwolle, Omgevingsdienst IJsselland, 19 juni 2019, Z2019-00003520;

Huidige situatie
In de huidige situatie zijn binnen het plangebied geen risicobronnen aanwezig voor externe veiligheid. In de omgeving zijn wel risicobronnen aanwezig. Ten zuiden van het plangebied is de N340 gelegen, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Ten oosten van het plangebied is een spoorlijn aanwezig, waarover transport

van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Ten westen is de A28 aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, en is een hoge druk aardasleiding aanwezig. Ten noorden van het plangebied ligt bedrijventerrein Hessenpoort, waarop bedrijven gevestigd zijn waar handelingen met en/of opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

Effecten ontwikkeling op externe veiligheid

Binnen Hessenpoort 3 zijn risicovolle inrichtingen volgens het Besluit en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Bevi en Revi) niet toegestaan. Bedrijven die wel toegestaan zijn hebben een milieucategorie van maximaal 3.1. Dergelijke bedrijven hebben een richtafstand voor externe veiligheid van ten hoogste 50 meter. Daarbij kan op kleinschalig niveau sprake zijn van handelingen met en/of opslag van gevaarlijke stoffen. Deze activiteiten hebben echter geen significante invloed op de externe veiligheid in het gebied.

Binnen Hessenpoort 3 kan op kleine schaal ook sprake zijn van beperkt kwetsbare objecten. Te denken valt dan aan gebouwen waarin minder grote aantallen personen een groot deel van de dag verblijven, zoals kantoren ondergeschikt aan de bedrijfsvoering. Hessenpoort 3 is gelegen buiten het invloedsgebied van de hoge druk aardgasleiding, de risicovolle inrichtingen op Hessenpoort en valt buiten de inventarisatieafstand van 200 meter van de A28.

Hessenpoort 3 is wel gelegen binnen het invloedsgebied van transport van gevaarlijke stoffen over de ten zuiden gelegen N340 en de spoorlijn Zwolle-Meppel. Conform het gemeentelijk externe veiligheidsbeleid behoort Hessenpoort tot het gebiedstype ‘Bedrijfsterrein zwaar'. Het plangebied van Hessenpoort 3 kan overigens eerder als ‘bedrijfsterrein licht’ gekwalificeerd worden. Voor beide gebiedstypen geldt dat een beperkte toename van het groepsrisico en een overschrijding van de oriëntatiewaarde is toegestaan mits dit vanuit de kenmerken van de locatie en maatregelen te verantwoorden is. Gelet hierop zijn belangrijke nadelige gevolgen niet te verwachten.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van externe veiligheid geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.

3.3.5 Geluid

Potentiële effecten ten aanzien van geluid zijn met name gerelateerd aan de toename van het aantal verkeersbewegingen door het plan en de bedrijven die zich binnen het plan kunnen vestigen.

Ten behoeve van de effectenbeoordeling zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Akoestisch onderzoek Hessenpoort te Zwolle, Aveco de Bondt BV, 19 augustus 2021, 212944_R_RNG_1848;

Huidige situatie

In de huidige situatie is binnen het plangebied sprake van hoofdzakelijk agrarisch gebruik, er is geen sprake van bedrijfsmatige activiteiten anders dan die voor het agrarisch gebruik. Eventuele geluidhinder vanuit het gebied ontstaat alleen vanwege het bijbehorende agrarisch verkeer en landbewerking.

Toekomstige situatie

Binnen Hessenpoort 3 zijn bedrijven toegestaan met een milieucategorie van maximaal 3.1 Dergelijke bedrijven hebben een richtafstand voor geluid van ten hoogste 50 meter. Hessenpoort 3 wordt onderdeel van het geluidgezoneerd industrieterrein Hessenpoort. Uit het akoestisch onderzoek blijkt het volgende:

- De geluidzone van Hessenpoort wordt aan de zuidkant groter door de uitbreiding met Hessenpoort 3. Dit leidt ertoe dat bij twee woningen een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (50dB(A)) optreedt. Aangezien het treffen van bron- of overdrachtsmaatregelen (schermen) niet mogelijk is of onvoldoende

effectief, is het advies om voor deze twee woningen een hogere waarde van 51 dB(A) vast te stellen. Deze overschrijding is niet zodanig dat dit aanleiding geeft voor het opstellen van een milieueffectrapportage.
- Er treden geen significante geluideffecten op bij het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.
- De toename van verkeer als gevolg van het plan leidt niet tot significante effecten op de omgeving.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van geluid geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.

3.3.6 Luchtkwaliteit
Potentiële effecten ten aanzien van luchtkwaliteit zijn met name gerelateerd aan de toename van het aantal verkeersbewegingen die het plan met zich mee brengt.

Ten behoeve van de effectenbeoordeling zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- Milieuadvies Quickscan Hessenpoort 3 Zwolle, Omgevingsdienst IJsselland, 19 juni 2019, Z2019-00003520;

Huidige situatie
In de huidige situatie is binnen het plangebied sprake van hoofdzakelijk agrarisch gebruik. Eventuele emissies die van invloed zijn op de luchtkwaliteit betreffen dan ook uitsluitend emissies gerelateerd aan het agrarisch gebruik. Denk aan inzet van mobiele werktuigen voor landbewerking, bemesting en beweiding door dieren.

Effecten ontwikkeling op luchtkwaliteit
Als gevolg van ontwikkeling van Hessenpoort 3 zullen onder meer emissies van stikstofdioxide (NO_2), fijn stof (PM10) en zeer fijn stof (PM2,5) vrijkomen. Industrie en wegverkeer zijn belangrijke bronnen van deze emissies. De emissies dragen bij aan de lokale concentraties van NO2, PM10 en PM2,5 op leefniveau. Het onderzoek naar luchtkwaliteit (Omgevingsdienst IJsselland, 19 juni 2019) beperkt zich tot deze stoffen, omdat in Nederland lokaal nog overschrijdingen van de grenswaarden voor deze stoffen kunnen voorkomen, voor de overige stoffen uit titel 5.2 van de Wet milieubeheer worden op voorhand geen grenswaardenoverschrijdingen verwacht.

De worst case bijdrage van Hessenpoort 3 aan de lokale concentraties NO2, PM10 en PM2,5 is berekend. Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de ontwikkeling leidt tot een bijdrage aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Er wordt echter nog altijd ruimschoots voldaan aan de wettelijke grenswaarden uit titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Er wordt tevens voldaan aan de WHO advieswaarden voor NO2 en PM10. De berekende totale concentratie voor PM2,5 geeft een geringe overschrijding van de WHO advieswaarde, maar gezien de worst-case uitgangspunten in de berekeningen is aannemelijk dat in de praktijk ook zal worden voldaan aan de WHO advieswaarde voor PM2,5. Geconcludeerd wordt dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van Hessenpoort 3.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van luchtkwaliteit geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.

3.3.7 Flora en Fauna

Potentiële effecten ten aanzien van flora en fauna zijn met name gerelateerd aan soortenbescherming binnen en direct rondom het plangebied en gebiedsbescherming van natuurgebieden.

Ten behoeve van de effectenbeoordeling zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- AERIUS-berekening bestemmingsplan Hessenpoort 3, SWECO, 7 december 2020, 375946;
- Ecologische beoordeling stikstofdepositie – Hessenpoort 3, SWECO, 22 januari 2021, SWNL0271650;
- Natuurtoets Hessenpoort 3, Zwolle, Ecogroen, 1 december 2020, 19-325;
- Akoestisch onderzoek Hessenpoort te Zwolle, Aveco de Bondt BV, 19 augustus 2021, 212944_R_RNG_1848;

Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich niet binnen de contouren van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Op circa 500 meter afstand ten zuiden van het plangebied is Natura 2000 gebied de 'Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht' gelegen. Het plangebied kent hoofdzakelijk een agrarisch gebruik en bevat enkele houtopstanden. Binnen het plangebied en de directe omgeving zijn beschermde soorten aangetoond.

Effecten op soorten

Ten behoeve van de beoogde bestemmingsplanwijziging is een natuurtoets (Ecogroen, 1 december 2020) uitgevoerd. In deze natuurtoets is het effect van het voornemen getoetst aan de wettelijke bescherming van soorten uit de Wet natuurbescherming.

Uit de natuurtoets blijkt het volgende:

- Binnen het plangebied zijn verblijfplaatsen van egel vastgesteld. Bij het verwijderen van de houtwallen en/of de bosschage in de oostelijke punt van het plangebied gaan verblijfplaatsen van egel verloren. Voor het verwijderen van verblijfplaatsen van egel is een ontheffing Wet natuurbescherming vereist.
- Binnen en in de omgeving van het plangebied is de aanwezigheid van de das bekend. Ten zuiden buiten het plangebied is een burcht aanwezig. De burcht wordt niet verstoord door de voorgenomen werkzaamheden. Tevens gaat bij de voorgenomen plannen geen essentieel foerageergebied verloren. Na uitvoering van de voorgenomen plannen blijft voldoende foerageergebied voor das aanwezig. Vervolgstappen voor das zijn niet aan de orde.
- In de directe nabijheid van het plangebied zijn potentiële nestlocaties van buizerd, slechtvalk en boomvalk aangetroffen. Ook zijn diverse vogels broedend te verwachten in en in de directe omgeving van het plangebied. De werkzaamheden binnen de verstoringsafstand (75 meter) van de potentiële nestlocatie van jaarrond beschermde buizerd, slechtvalk of boomvalk dienen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd om verstoring van de potentiële nestlocatie te voorkomen.
- Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van algemene nationaal beschermde zoogdieren, amfibieën en vissen verloren gaan. Voor deze soorten geldt in voorliggende situatie een provinciale vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, maar is wel de algemene zorgplicht van toepassing.
- Het plan heeft geen negatief effect op beschermde flora, reptielen en ongewervelden.

Het planvoornemen heeft op de egel een verstorend effect omdat verblijfsplaatsen verloren gaan. Hiervoor dient een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd, waarin wordt aangetoond dat door toepassing van mitigerende maatregelen en/of een activiteitenplan de negatieve effecten zoveel mogelijk worden geminimaliseerd. Voor de overige soorten is met toepassing van de algemene zorgplicht en/of het werken buiten het broedseizoen geborgd dat belangrijke negatieve effecten ontstaan. Gelet op het voorgaande worden belangrijke negatieve effecten op (beschermde) soorten niet verwacht.

Effecten op gebieden

Het plangebied is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland. Negatieve effecten op het Natuurnetwerk Nederland zijn derhalve uitgesloten.

Het plangebied is ook niet gelegen binnen Natura 2000 gebied. Van Areaalverlies en versnippering is dus geen sprake. Gelet op de afstand tot het dichtstbijzijnde natura 2000 gebieden (500 meter) zijn directe effecten als gevolg van verstoring door licht, trillingen en mechanische effecten niet te verwachten. De effecten van emissie van stikstof en geluid kunnen echter over grotere afstand doorwerken.

Uit het uitgevoerde stikstofonderzoek (SWECO, d.d. 7 december 2020) blijkt dat het voorgenomen plan in de aanlegfase en gebruiksfase leidt tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000 gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht'. Op basis van deze resultaten is een ecologische beoordeling uitgevoerd (SWECO, d.d. 22 januari 2021) waarin beoordeeld is of het voorgenomen plan significante negatieve gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en/of leefgebieden in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Uit dit onderzoek blijkt dat de berekende toenames aan stikstofdepositie ten gevolge van de realisatie en ingebruikname van Hessenpoort 3, op basis van gebiedsspecifieke analyse met zekerheid niet zal leiden tot aantoonbare effecten op de kwaliteit van de aanwezige kwalificerende soorten en habitattypen en hiermee het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat. Significante gevolgen door de realisatie en ingebruikname van Hessenpoort 3 zijn daarom uitgesloten.

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat er geen significante geluideffecten optreden op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De 42 dB(A) contour, welke in algemene zin als drempelwaarde wordt beschouwd voor verstoring als gevolg van geluid, overlapt niet met dit natuurgebied.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van flora en fauna geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.

3.3.8 Water

Potentiële effecten ten aanzien van water betreffen met name de waterkwaliteit, noodzaak tot waterberging, behandeling van regen- en afvalwater, etc.

Huidige situatie

Het plan ligt in het stroomgebied Galgenrak en Streukelerzijl. Rond het plangebied liggen primaire watergangen die in het beheer van het waterschap zijn. Door het plangebied loopt een rioolpersleiding naar de rioolwaterzuivering. De maaiveldhoogte varieert van NAP 0,3 à 0,4 m tot NAP 0,9 à 1,0 m-mv. Het peilgebied heeft een maximumpeil van NAP -0.3 m. De gemiddelde hoogste grondwaterstand t.o.v. NAP is circa 0,0 m en de gemiddelde grondwaterstand NAP -0,25 m.

Effecten op waterhuishouding

Rondom Hessenpoort 3 komt een waterstructuur, zoals weergegeven in figuur 1.1. De watergang langs de nieuwe N340 wordt verbreed en voorzien van een rietzone aan de zijde van Hessenpoort. Daarnaast wordt het peilregulerende kunstwerk bij de kruising Bentheimstraat/Diepholtstraat aangepast en de huidige landelijke afvoer nabij de kruising van het spoor met de N340 veranderd in een toevoermogelijkheid.

In het plangebied komt een gescheiden rioolstelsel met de mogelijkheid om bij calamiteiten het regenwaterriool af te sluiten. De hemelwaterafvoer (HWA) van de daken en het verharde oppervlak moet (zo veel mogelijk) binnen het plangebied worden geborgen (infiltreren). Op de kavels wordt 4,5 mm per vierkante meter verhard oppervlak op eigen terrein geborgen en geïnfiltreerd. De overige neerslag wordt binnen het plangebied geborgen.

Uit een uitgevoerde bergingsberekening blijkt dat de voorgestelde waterstructuur voldoende ruimte biedt voor de berging van het overtollig hemelwater en ook voor de toetsbui die het waterschap hanteert (111mm gedurende 48 uur). Het voorkomen van nadelige gevolgen voor het milieu en de omgeving is met deze beoogde waterstructuur voldoende geborgd.

Het plangebied is gelegen achter een waterkering, waarbij in extreme situaties een kans op overstroming bestaat. Het gebied dat dan overstroomt, wordt omsloten door Vecht, Zwarte Water en aan de oostzijde door hoger gelegen gronden. In het bestemmingsplan wordt een overstromingsrisicoparagraaf opgenomen.

De beoogde waterstructuur is akkoord bevonden door het Waterschap Drents Overijsselse Delta.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van water geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.

3.3.9 Verkeer en parkeren
Potentiële milieueffecten ten aanzien van verkeer en parkeren zijn met name gerelateerd aan de toename van het aantal verkeersbewegingen die het plan met zich mee brengt en de realisatie van voldoende parkeergelegenheid binnen het plangebied. Eventuele gevolgen daarvan ten aanzien van geluid, natuur en luchtkwaliteit zijn reeds in eerdere paragrafen in beschouwing genomen. Daarbij is geconcludeerd dat geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Huidige situatie
Hessenpoort 3 sluit aan de zuidkant aan op bestaand Hessenpoort, waar de Bohemenstraat al ligt. De Mindenstraat vormt de belangrijkste schakel naar de Nieuwleusenerdijk, die op zijn beurt heel Hessenpoort aansluit op het provinciale en rijkswegennet.

Er zijn goede fietsroutes via de Bentheimstraat richting de Nieuwleusenerdijk. Daarnaast kunnen fietsers de N340 ongelijkvloers kruising richting de Hessenweg. De dichtstbijzijnde openbaar vervoerhalte is aan de Mindenstraat. Daar worden busverbindingen aangeboden naar onder meer Deventer, Raalte, Meppel en het centraal station van Zwolle.

Toekomstige situatie
Hessenpoort 3 komt ruimtelijk gezien logisch in het verlengde van bestaand Hessenpoort te liggen. De kern van de ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer wordt gevormd door een nieuwe zesarmige rotonde, die de Bentheimstraat, Holsteinstraat, Bohemenstraat en Mindenstraat met elkaar verbindt. De Mindenstraat en Nieuwleusenerdijk hebben voldoende restcapaciteit om het extra verkeer van Hessenpoort 3 te verwerken. Op kruispuntniveau worden wel een aantal capaciteitsvergrotende ingrepen gedaan. De nieuwe wegen worden aangelegd conform de principes van Duurzaam Veilig.

Parkeren, laden en lossen vindt plaats op het eigen terrein.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van verkeer en parkeren geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.

3.4 Samenvatting milieueffecten

In tabel 3.1 zijn de conclusies van de beoordeling van de potentiële effecten van de ontwikkeling samengevat en is aangegeven of het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk is.

Tabel 3.1 Milieueffecten

(milieu)Thema	Conclusie beoordeling potentiële effecten	Doorlopen m.e.r.-procedure noodzakelijk
Archeologie en cultuurhistorie	Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van archeologie en cultuurhistorie geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.	Nee
Bodem	Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van bodem geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.	Nee
Bedrijven en milieuzonering	Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van bedrijven en milieuzonering geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.	Nee
Externe veiligheid	Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van externe veiligheid geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.	Nee
Geluid	Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van geluid geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.	Nee
Luchtkwaliteit	Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van luchtkwaliteit geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.	Nee
Flora en Fauna	Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van soortenbescherming en gebiedsbescherming (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland) geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.	Nee
Water	Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van water geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.	Nee
Verkeer en parkeren	Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van verkeer en parkeren geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu en/of de omgeving.	Nee

4 Beoordeling van de effecten en conclusies

4.1 Conclusie t.a.v. mogelijke aanzienlijke milieueffecten

Het voornemen om het bedrijventerrein uit te breiden leidt in beperkte mate tot effecten voor het milieu en de omgeving. Voor alle onderzochte aspecten geldt dat er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. Wanneer er geen 'belangrijke nadelige gevolgen' zijn voor het milieu is het conform de wetgeving en de vigerende praktijk niet noodzakelijk om een volledige m.e.r.-procedure te doorlopen.

4.2 Conclusie (vormvrije) m.e.r.-beoordeling

Op basis van de huidige kennis en uitgangspunten ten tijde van het uitvoeren van deze m.e.r.-beoordeling, kan voor alle aspecten worden uitgesloten dat onderhavig plan belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu oplevert.

Geadviseerd wordt om op basis van deze notitie de gemeente Zwolle te laten besluiten dat geen milieueffectrapportage nodig is.

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

datum 23 augustus 2021
referentie 212944_R_JOA_1224

REGELS

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:
het bestemmingsplan Hessenpoort 3 met identificatienummer NL.IMRO.0193.BP21004-0002 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 ambachtelijk bedrijf:
een bedrijf dat is gericht op het geheel of overwegend door middel van handwerk vervaardigen, bewerken of herstellen en het installeren van goederen;

1.6 bebouwing:
één of meer gebouwen, bijbehorende bouwwerken en/of andere bouwwerken;

1.7 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;

1.8 bedrijf:
het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten;

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 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;

1.12 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

1.13 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.14 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;

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

1.16 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

1.17 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;

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

1.19 bouwperceelgrens:
de grens van een bouwperceel;

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

1.21 bouwwerk:
een bouwkundige constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren;

1.22 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;

1.23 detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit, waaronder zijn begrepen grootschalige detailhandel, volumineuze detailhandel, een tuincentrum en een supermarkt;

1.24 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 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;

1.25 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 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;

1.26 één bestemmingsvlak vormend:
twee bestemmingsvlakken, welke ter plaatse van de aanduiding 'relatie' door de aangegeven relatie met elkaar verbonden zijn en daardoor aangemerkt worden als één bestemmingsvlak;

1.27 één perceel vormend:
twee percelen, welke ter plaatse van de aanduiding 'relatie' door de aangegeven relatie met elkaar verbonden zijn en daardoor aangemerkt worden als één perceel;

1.28 eerste bouwlaag:
de bouwlaag op de begane grond;

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

1.30 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;

1.31 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;

1.32 evenement of gebeurtenis in de openlucht:
elke voor publiek toegankelijke verrichting van vermaak in de open lucht;

1.33 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;

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

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

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

1.37 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;

1.38 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;

1.39 geluidszoneringsplichtige inrichting:
een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een zone moet worden vastgesteld;

1.40 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;

1.41 groothandelgebonden detailhandel:
detailhandel, welke een geïntegreerd en ondergeschikt deel uitmaakt van een groothandelsbedrijf;

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 horeca:
de bedrijfssector gericht op het verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het exploiteren van zaalaccommodatie en/of het verstrekken van nachtverblijf, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, waaronder zijn begrepen een 'bed & breakfast', discotheek, feestzaal en partyboerderij, evenwel met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.45 horecabedrijf:
een bedrijf, waar ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken worden verstrekt, zaalaccommodatie wordt geëxploiteerd en/of waarin nachtverblijf wordt verstrekt, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, waaronder zijn begrepen een 'bed & breakfast', discotheek, feestzaal en partyboerderij, evenwel met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.46 inpandige statische opslag:
het in een gebouw opslaan van goederen, die geen regelmatige verplaatsing behoeven, zoals (antieke) auto's, boten en caravans. De opslag mag niet bestemd zijn voor de handel danwel worden opgeslagen voor een elders gevestigd bedrijf;

1.47 kantoor:
een ruimte of complex van ruimten, welke dient voor het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder is begrepen congres- en vergaderaccommodatie;

1.48 kantoorgebouw:
een gebouw, dat dient voor het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder is begrepen congres- en vergaderaccommodatie;

1.49 kwetsbaar object:
een object als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen;

1.50 landschapswaarden:
de aan een gebied toegekende waarden, gekenmerkt door het waarneembare deel van het aardoppervlak, dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van niet-levende en levende natuur;

1.51 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;

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

1.53 onderbouw:
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat wordt afgedekt door een vloer, waarvan de bovenkant minder dan 1,50 meter boven peil is gelegen;

1.54 onderhoudsdepot:
een depot ten behoeve van het onderhoud van watergangen, waarbij het uit de watergangen afkomstig afvalmateriaal tijdelijk wordt opgeslagen;

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

1.56 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;

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

1.58 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;

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

1.60 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;

1.61 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);

1.62 perifere detailhandel:
detailhandel, die ruimtelijk minder goed past in een stadscentrum of in woonwijken, waaronder verstaan wordt detailhandel in, onder andere:
meubels, woninginrichtingsartikelen, keukens, sanitair, caravans, kampeerauto's, tenten, motorboten, zeilboten, roeiboten, kano's, planten, andere tuinartikelen, doe-het-zelf-artikelen en bouwmaterialen met bijbehorende artikelen, waarbij ondergeschikte detailhandel in accessoires en aanverwante kleine producten is toegestaan;

1.63 productiegebonden detailhandel:
detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.64 prostitutie:

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

1.65 risicovolle inrichting:
een inrichting, waarbij volgens het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde of richtwaarde voor het risico c.q. een risico-afstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

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

1.67 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;

1.68 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;

1.69 standplaats:
het vanaf een vaste plaats op of aan de weg of op een andere voor het publiek toegankelijke en in de openlucht gelegen plaats te koop aanbieden, verkopen of afleveren van goederen of het anderszins aanbieden van goederen of diensten, al dan niet gebruikmakend van fysieke middelen, zoals een kraam, een wagen of een tafel, waarbij onder een standplaats niet worden verstaan vaste plaatsen op jaarmarkten of markten, vaste plaatsen op evenementen, vaste plaatsen op snuffelmarkten en een permanente voorziening in de vorm van een bouwwerk;

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

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

1.72 terugliggende bouwlaag:
gedeelte van een gebouw in de vorm van een bouwlaag voorzien van een plat dak en/ of een kap en waarvan het straatgerichte voorgevelvlak een afstand van ten minste 1 meter heeft ten opzichte van het daarmee corresponderende straatgerichte voorgevelvlak van de lager gelegen bouwlaag;

1.73 verkoopvloeroppervlakte:
de voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) winkelruimte ten behoeve van de detailhandel;

1.74 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;

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

1.76 winkel:
een gebouw, dat een ruimte omvat, welke door zijn indeling kennelijk bedoeld is te worden gebruikt voor detailhandel;

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 als bedoeld in 2.9;

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren en/of, bij het ontbreken van één of meerdere gevelvlakken, de buitenwerkse maar, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.5 de inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, dan wel tussen het maaiveld bij het ontbreken van een begane grondvloer, de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren en/of, bij het ontbreken van één of meer gevelvlakken, de buitenwerkse maat, en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

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

2.7 de verticale bouwdiepte van een gebouw:
de diepte van een gebouw, gemeten vanaf de onderzijde van de begane grondvloer;

2.8 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. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen blijven plinten, pilasters, dorpels, kozijnen, gevelversieringen, overstekende dakgoten en daken tot maximaal 0,5 meter buiten beschouwing;

2.9 ondergeschikte bouwdelen die buiten beschouwing gelaten moeten worden:
a. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als stoeptreden, ventilatiekanalen, schoorstenen, antennes, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons, daken buiten beschouwing gelaten, mits:
    1. de overschrijding van aanduidingsgrenzen, bouwgrenzen dan wel bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,30 meter bedraagt;
    2. een erker aan een naar de weg toegekeerde gevel van een woning niet breder is dan 3/5 deel van de betreffende gevel.
b. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen blijven plinten, pilasters, dorpels,

kozijnen, gevelversieringen, overstekende dakgoten en daken tot maximaal 0,5 meter buiten beschouwing.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijventerrein

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. gebouwen ten behoeve van bedrijven die in de staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen, welke als Bijlage 1 bij deze regels is opgenomen, zijn aangeduid als toelaatbaar;

   met uitzondering van:

   1. zelfstandige kantoren, waarbij de bruto vloeroppervlakte van onzelfstandige kantoren niet meer dan 500 m² per bedrijf mag bedragen;
   2. bedrijfswoningen;
   3. risicovolle inrichtingen conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);

met daaraan ondergeschikt:

b. wegen en paden met een inrichting hoofdzakelijk gericht op gemengd verkeer in een 50 kilometer gebied, waarbij kruisingen en T-aansluitingen van wegen niet minder dan 50 meter uit elkaar mogen liggen;
c. parkeervoorzieningen;
d. geluidwerende voorzieningen;
e. openbare nutsvoorzieningen;
f. infrastructurele voorzieningen;
g. groenvoorzieningen;
h. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
i. voorzieningen ten behoeve van de waterzuivering;

met de daarbij behorende:

j. 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 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;
c. de afstand van een gebouw tot de zijdelingse of de van een weg afgekeerde perceelsgrens mag niet minder dan 3 meter bedragen;
d. de onderlinge afstand tussen vrijstaande gebouwen mag niet minder dan 3 meter bedragen.

3.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.59 gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen 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 10 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. de verkeersveiligheid;
c. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
d. de sociale veiligheid;
e. een goede milieusituatie;
f. de bescherming van de groenstructuur;
g. 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. dit gedeelte niet breder is dan 1/3 deel van de betreffende gevel van het gebouw;
   2. de bouwhoogte niet hoger is dan 6 meter;
   3. de afstand tot de perceelsgrens niet minder dan 3 meter bedraagt;
b. het bepaalde in artikel 3.2.1 onder b om toe te staan dat de bouwhoogte van een gebouw wordt vergroot met niet meer dan 5 meter;
c. het bepaalde in artikel 3.2.1 onder c om toe te staan dat gebouwen op 2 aan elkaar grenzende percelen aaneen worden gebouwd;
d. het bepaalde in artikel 3.2.2 onder b om toe te staan dat de bouwhoogte van een daar genoemd overig bouwwerk wordt vergroot tot niet meer dan 18 meter.

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 verkeersveiligheid;
c. de parkeergelegenheid;
d. de sociale veiligheid;
e. de milieusituatie;
f. de groenstructuur;
g. 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 bedrijven dan de bedrijven die zijn

aangeduid als toelaatbaar binnen de staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen, welke als een bijlage bij deze regels is opgenomen;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel of horeca;
c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van zelfstandige kantoren;
d. het gebruik van gronden en bouwwerken voor onzelfstandige kantoren met een grotere bruto vloeroppervlakte dan 500 m² per bedrijf;
e. het gebruik van bouwwerken als bedrijfswoning;
f. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
g. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van risicovolle inrichtingen in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

3.6 Afwijken van de gebruiksregels

3.6.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. 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 bedrijven toe te staan die in de staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen niet zijn vermeld dan wel op het betreffende perceel of gedeelte van het betreffende perceel niet als toelaatbaar zijn aangeduid, mits deze bedrijven wat betreft milieuhinder kunnen worden gelijkgesteld met de bedrijven die op het betreffende perceel wel als toelaatbaar zijn aangeduid;
b. 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 b ten behoeve van detailhandel in:
    1. goederen voor zover het productiegebonden en/of groothandelgebonden detailhandel betreft in of vanuit een verkoopruimte met een vloeroppervlakte van ten hoogste 10 % van de bedrijfsvloeroppervlakte met een maximum van 100 m², waarbij als uitgangspunt geldt dat:
        - de bedrijfsvoering zodanig dient te zijn opgezet dat aannemelijk kan worden gemaakt dat het bedrijf zich uitsluitend richt op zakelijke cliënten, waarbij met name zal worden gelet op het assortiment, de promotiestrategie en het toegangsbeleid;
        - het feitelijk aandeel van de detailhandelsverkopen in de totale omzet van het bedrijf zo beperkt dient te zijn dat dit kan worden aangemerkt als een neveneffect van de bedrijfsactiviteiten;
c. 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 d om voor onzelfstandige kantoren een grotere bruto vloeroppervlakte per bedrijf toe te staan, mits de noodzaak voor het betreffende bedrijf voldoende aannemelijk kan worden gemaakt.

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 verkeersveiligheid;
c. de parkeergelegenheid;
d. de sociale veiligheid;
e. de milieusituatie;
f. de groenstructuur;
g. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. voetpaden, fietspaden en fiets/bromfietspaden;
c. speelvoorzieningen;
d. water;

met daaraan ondergeschikt:

e. maatschappelijke voorzieningen;
f. sport;
g. recreatief medegebruik in de vorm van dagrecreatie
h. educatief gebruik;
i. nutstuinen;
j. (voorzieningen ten behoeve van) beeldende kunst;
k. geluidwerende voorzieningen;
l. openbare nutsvoorzieningen;
m. infrastructurele voorzieningen;

met de daarbij behorende:

n. bebouwing.

4.2 Bouwregels

4.2.1 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.

4.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.59 gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen 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 10 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 sociale veiligheid;
e. een goede milieusituatie;
f. de bescherming van de groenstructuur;
g. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.4 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 5 Natuur

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuur- en landschapswaarden van de gronden;

met daaraan ondergeschikt:

b. wegen en paden;
c. parkeervoorzieningen
d. geluidwerende voorzieningen;
e. openbare nutsvoorzieningen;
f. infrastructurele voorzieningen;
g. groenvoorzieningen;
h. agrarisch medegebruik;
i. recreatief medegebruik in de vorm van extensieve dagrecreatie;
j. educatief medegebruik;
k. waterhuishoudkundige voorzieningen;
l. sloten, beken en daarmee gelijk te stellen waterlopen;

met de daarbij behorende:

m. bebouwing.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen andere gebouwen worden gebouwd dan vogelobservatieposten, mits de hoogte niet meer dan 4 meter bedraagt.

5.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.59 gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, niet genoemd onder a, mag niet meer dan 4 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. de verkeersveiligheid;
c. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
d. de sociale veiligheid;
e. een goede milieusituatie;
f. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuur- en landschapswaarden van de gronden;
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:

a. het gebruik van gronden en bouwwerken voor militaire oefening;
b. het gebruik van gronden voor agrarische doeleinden anders dan het gebruik als grasland, of het gebruik voor de griend-, riet-, en biezencultuur;
c. het gebruik van gronden voor het beproeven van motorvoertuigen, het beoefenen van de motorsport en de modelvliegsport en voor het houden van wedstrijden met motorschepen;
d. het gebruik van gronden als ligplaats gedurende 2 of meer etmalen achtereen tussen zonsopgang en zonsondergang voor schepen;
e. het gebruik van gronden buiten daarvoor als zodanig aangelegde terreinen voor sport-, wedstrijd- en speelterrein, parkeerterrein, lig- en speelstrand en zwemgelegenheid;
f. het gebruik van gronden voor de opslag van grond en bodemspecie;
g. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

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

5.5.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanplanten of verwijderen van bossen en houtopstanden al dan niet ten behoeve van houtteelt;
b. het aanleggen van verharde en halfverharde wegen en paden;
c. het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen dan genoemd onder b met een oppervlakte van meer dan 15 m²;
d. het ontgronden, afgraven, ophogen, egaliseren of diepploegen van gronden over een oppervlakte groter dan 15 m²;
e. het aanleggen van voorzieningen ten behoeve van het recreatief medegebruik;
f. het aanleggen van voorzieningen ten behoeve van het educatief medegebruik;
g. het wijzigen van de grondsamenstelling of het aanbrengen van voorzieningen, waaronder afschermende materialen, ten behoeve van de aanleg van rijbakken;
h. het scheuren van grasland;
i. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur met uitzondering van het aanbrengen van leidingen uitsluitend ten behoeve van de aansluiting van gebouwen op het openbare voorzieningennet;
j. het aanbrengen dan wel wijzigen van drainagesystemen;
k. het graven, vergraven of dempen, verdiepen of verbreden van watergangen, vijvers en poelen;
l. het aanbrengen van oeverbeschoeiingen, kaden, dijken, dammen en vonders;
m. het aanleggen van ligplaatsen voor schepen.

5.5.2 Toegestane werkzaamheden

Het in artikel 5.5.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. het normale onderhoud betreffen;
b. worden uitgevoerd krachtens een in het kader van de Wet natuurbescherming vastgesteld beheerplan;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

5.5.3 Voorwaarden

De in artikel 5.5.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend, mits:

a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, het herstel of de ontwikkeling van de natuur- en landschapswaarden van de gronden;
b. geen sprake is van significant verstorende effecten op de waarde van het gebied, indien er sprake is van een Natura-2000 gebied als bedoeld in de Wet natuurbescherming.

Artikel 6 Verkeer

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. gebiedsontsluitingswegen;
b. voetpaden, fietspaden en fiets/bromfietspaden;

met een inrichting hoofdzakelijk gericht op de afwikkeling van het doorgaande verkeer met:

c. 1 rijbaan met 2 rijstroken met waar nodig in- en uitvoegstroken op ....;
d. 2 rijbanen elk met 1 tot 2 rijstroken met waar nodig in- en uitvoegstroken;
e. 2 rijbanen elk met 2 rijstroken met waar nodig in- en uitvoegstroken op ....;

met daaraan ondergeschikt:

f. parkeervoorzieningen;
g. voorzieningen ten behoeve van beeldende kunst;
h. geluidwerende voorzieningen;
i. openbare nutsvoorzieningen;
j. infrastructurele voorzieningen;
k. groenvoorzieningen;
l. water;

met de daarbij behorende:

m. bebouwing.

6.2 Bouwregels

6.2.1 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.

6.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.59 gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen 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 10 meter bedragen.

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 het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 7 Water

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. waterberging;
b. waterhuishouding;
c. waterlopen;
d. scheepvaart;

met daaraan ondergeschikt:

e. woonschepenligplaatsen;
f. oeververbindingen;
g. groenvoorzieningen;
h. openbare nutsvoorzieningen;
i. infrastructurele voorzieningen;

met de daarbij behorende:

j. bebouwing, waaronder bruggen en dammen met duikers.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen met uitzondering van tunnels geen gebouwen worden gebouwd.

7.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.59 gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van een brug mag niet meer dan 10 meter bedragen;
b. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen 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;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, niet genoemd onder a en b, mag niet meer dan 3 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. de verkeersveiligheid;
c. de sociale veiligheid;
d. een goede milieusituatie;
e. de bescherming van de groenstructuur;
f. 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:

a. het gebruik van gronden als dam zonder duiker;
b. het gebruik voor woonschepenligplaatsen behalve ter plaatse van de aanduiding 'woonschepenligplaats';
c. het gebruik voor woonschepenligplaatsen voor een groter aantal ligplaatsen dan het ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal woonschepenligplaatsen' aangegeven aantal;
d. het gebruik van gronden, bouwwerken en woonschepen ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 8 Leiding - Hoogspanningsverbinding

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

a. het bovengrondse transport van elektrische energie door een hoogspanningsleiding, daarbij inbegrepen de aanleg, het beheer en het onderhoud van de hoogspanningsverbinding; ;

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 - Hoogspanningsverbinding'.

8.2.2 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen ten behoeve van de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' worden gebouwd.

8.2.3 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.59 ten behoeve van de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen dan 2 meter bedragen.
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, niet genoemd onder a, mag niet meer dan 65 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 bovengrondse hoogspanningsleiding;
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 bovengrondse hoogspanningsleiding

en de risico's die ermee verbonden zijn;
b. het hebben van beplantingen die door hun hoogte de goede werking van de bovengrondse hoogspanningsleiding in gevaar kunnen brengen.

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 van beplanting en bomen;
b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
c. het in de bodem drijven van voorwerpen;
d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, ontginnen en ophogen;
e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
f. het permanent opslaan van goederen.

8.5.2 Toegestane werkzaamheden

Het in artikel 8.5.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. verband houden met de aanleg van de betreffende bovengrondse hoogspanningsverbinding;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
c. het normale onderhoud ten aanzien van de verbinding en belemmerde strook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemmingen betreffen.

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 bovengrondse hoogspanningsverbinding;
b. de veiligheid van mens, dier en goederen niet in gevaar wordt gebracht;
c. vooraf schriftelijk advies is ingewonnen van de betrokken leidingbeheerder.

Artikel 9 Leiding - Water

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Water' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

a. het ondergrondse transport van water door een hoofdwaterleiding;

met de daarbij behorende:

b. overige bouwwerken.

9.2 Bouwregels

9.2.1 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 - Water'.

9.2.2 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen ten behoeve van de dubbelbestemming 'Leiding - Water' worden gebouwd.

9.2.3 Overige bouwwerken

De bouwhoogte van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.59 ten behoeve van de dubbelbestemming 'Leiding - Water' mag niet meer dan 2 meter bedragen.

9.3 Afwijken van de bouwregels

9.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning wordt afgeweken van het bepaalde in artikel 9.2.1 om toe te staan dat bouwwerken worden gebouwd, welke toelaatbaar zijn op grond van het bepaalde in de andere bestemmingen.

9.3.2 Voorwaarden

De in artikel 9.3.1 genoemde afwijking wordt toegestaan, mits:

a. geen aantasting plaatsvindt van het doelmatig en veilig functioneren van de ondergrondse waterleiding;
b. de veiligheid van mens, dier en goederen niet in gevaar wordt gebracht;
c. vooraf advies is ingewonnen van de betrokken leidingbeheerder.

9.4 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 waterleiding en de risico's die ermee verbonden zijn;
b. de permanente opslag van goederen.

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

9.5.1 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 heiwerken of het anderszins in de bodem drijven van voorwerpen;
d. het aanbrengen van een gesloten verharding.

9.5.2 Toegestane werkzaamheden

Het in artikel 9.5.1 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 boven- en ondergrondse netten;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
d. noodzakelijk zijn in verband met het beheer van de gronden ten behoeve van de drinkwatervoorziening.

9.5.3 Voorwaarden

De in artikel 9.5.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend, mits:

a. geen afbreuk wordt gedaan aan het doelmatig en veilig functioneren van de ondergrondse waterleiding;
b. de veiligheid van mens, dier en goederen niet in gevaar wordt gebracht;
c. vooraf advies is ingewonnen van de betrokken leidingbeheerder.

Artikel 10 Waterstaat - Waterberging

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterberging' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

a. de waterberging;
b. de waterhuishouding;

met daaraan ondergeschikt:

c. dijken en kaden;
d. uiterwaarden;
e. bergingsvijvers;
f. wegen en paden;
g. parkeervoorzieningen;

met de daarbij behorende:

h. overige bouwwerken.

10.2 Bouwregels

10.2.1 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 'Waterstaat - Waterberging'.

10.2.2 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen ten behoeve van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterberging' worden gebouwd.

10.2.3 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld in artikel 1.59 ten behoeve van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterberging' gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen 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 4 meter bedragen.

10.3 Afwijken van de bouwregels

10.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning wordt afgeweken van het bepaalde in artikel 10.2.1 om toe te staan dat bouwwerken worden gebouwd, welke toelaatbaar zijn op grond van het bepaalde in de andere bestemmingen.

10.3.2 Voorwaarden

De in artikel 10.3.1 genoemde afwijking wordt toegestaan, mits:

a. geen afbreuk wordt gedaan aan de belangen van de waterberging en waterhuishouding als omschreven in artikel 10.1;
b. vooraf advies is ingewonnen van de betrokken waterbeheerder.

10.4 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 een gebruik ten behoeve van een andere bestemming, waardoor een onevenredige afbreuk aan de belangen van de waterberging en de waterhuishouding als omschreven in artikel 10.1 wordt gedaan.

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

10.5.1 Niet voor Waterstaat - Waterberging

Indien en voor zover deze gronden samenvallen met gronden, waarvoor in een andere bestemming een omgevingsvergunning vereist is voor een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden, geldt dat de daarin genoemde werken of werkzaamheden, voor zover deze althans niet worden uitgevoerd ter realisering of instandhouding van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterberging', uitsluitend toelaatbaar zijn, mits:

a. door die werken of werkzaamheden tevens geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatsbelangen als omschreven in artikel 10.1;
b. vooraf advies is ingewonnen van de betrokken waterstaatsbeheerder.

10.5.2 Voor Waterstaat - Waterberging

Indien en voor zover deze gronden samenvallen met gronden, waarvoor in een andere bestemming een omgevingsvergunning vereist is voor een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden, geldt dat de daarin genoemde werken of werkzaamheden, voor zover deze althans worden uitgevoerd ter realisering of instandhouding van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterberging', uitsluitend toelaatbaar zijn, mits door die werken of werkzaamheden, geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan één of meer van de in de doeleindenomschrijving voor die gronden genoemde functies en waarden, met dien verstande dat geen omgevingsvergunning is vereist voor werken of werkzaamheden met betrekking tot het aanbrengen van bebakeningvoorwerpen en waterstandsignalerende apparatuur.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 11 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 12 Algemene aanduidingsregels geluidzone - industrie 1

12.1 Aanduidingsomschrijving

a. Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie 1' zijn de gronden, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede aangewezen voor het tegengaan van een te hoge geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen vanwege het industrieterrein Hessenpoort, omdat op dit industrieterrein geluidszoneringsplichtige inrichtingen zijn toegestaan.
b. Voor zover de grens van de aanduiding 'geluidzone - industrie 1' niet samenvalt met de plangrens mag de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein Hessenpoort buiten deze grens en buiten het industrieterrein, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, de waarde van 50 dB(A) niet te boven gaan.

Artikel 13 Algemene aanduidingsregels geluidzone - industrie 2

13.1 Aanduidingsomschrijving

a. Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie 2' zijn de gronden, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede aangewezen voor het tegengaan van een te hoge geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen vanwege het verdeel- en schakelstation Hessenpoort, omdat op dit industrieterrein geluidszoneringsplichtige inrichtingen zijn toegestaan.
b. Voor zover de grens van de aanduiding 'geluidzone - industrie 2' niet samenvalt met de plangrens mag de geluidsbelasting vanwege het verdeel- en schakelstation Hessenpoort buiten deze grens en buiten het industrieterrein, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, de waarde van 50 dB(A) niet te boven gaan.

Artikel 14 Algemene aanduidingsregels luchtvaartverkeerzone

14.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone' zijn de gronden, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede aangewezen voor militaire zaken in de vorm van een militaire laagvliegroute, waar in afwijking van de algemene minimum vlieghoogte van 300 meter door militaire vliegtuigen mag worden gevlogen op een hoogte van minimaal 75 meter boven obstakels met een navigatietolerantie van 1853 meter aan weerszijden van de as van de route.

14.2 Bouwregels

De bouwhoogte van bouwwerken, welke toelaatbaar zijn op grond van het bepaalde in de binnen deze gebiedsaanduiding voorkomende bestemmingen, mag onverminderd het bepaalde in deze bestemmingen niet meer bedragen dan 40 meter met uitzondering van hoogspanningsmasten die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan aanwezig zijn en hoger zijn dan 40 meter. Voor deze masten geldt de bestaande hoogte als maximum.

14.3 Afwijken van de bouwregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 14.2 voor de bouw van hoogspanningsmasten, die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan niet aanwezig zijn, mits:

1. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 65 meter;
2. uit een beoordeling van het Ministerie van Defensie is gebleken dat hiertegen uit het oogpunt van vliegveiligheid geen bezwaar bestaat.

Artikel 15 Algemene afwijkingsregels

15.1 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.

15.2 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 perceelafscheidingen 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 als bedoeld in artikel 1.59 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 als bedoeld in artikel 1.59 , niet genoemd 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, trappenhuizen, 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 brutovloeroppervlakte 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.

15.3 Voorwaarden voor het toestaan van afwijkingen

De in artikel 15.2 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 16 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening de bestemmingen "Bedrijventerrein", "Verkeer", 'Groen" en "Water" in elkaar wijzigen dan wel de bestemming 'Bedrijventerrein" wijzigen in die zin dat de situering en de vorm van de in het plan aangegeven bestemmingsvlakken en bouwvlakken worden gewijzigd dan wel nieuwe bestemmingsvlakken en bouwvlakken in het plan worden aangegeven" 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 17 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 18 Overige regels

18.1 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.

18.2 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.

18.3 Afwijken van de overige regels

18.3.1 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 18.1 en 18.2:

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.

18.3.2 Voorwaarden

Bij de toepassing van de in artikel 18.3.1 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 19 Overgangsrecht

19.1 Overgangsrecht bouwwerken

19.1.1 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.

19.1.2 Afwijken

Bij een omgevingsvergunning kan eenmalig worden afgeweken van het bepaalde in artikel 19.1.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 19.1.1 met maximaal 10%.

19.1.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Artikel 19.1.1 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.

19.2 Overgangsrecht gebruik

19.2.1 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.

19.2.2 Verbod verandering strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 19.2.1, 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.

19.2.3 Verbod hervatting strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 19.2.1, 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.

19.2.4 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Artikel 19.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

19.2.5 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.

Artikel 20 Slotregel

Het plan wordt aangehaald als:
bestemmingsplan Hessenpoort 3.
Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan 'Hessenpoort 3'.
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,

BIJLAGEN BIJ DE REGELS

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen

Hoofdstuk 1 Algemene verklaring

1.1 Bedrijfsactiviteiten, opslagen en installaties

Deze staat betreft een lijst van bedrijfsactiviteiten, opslagen en installaties gebaseerd op de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van maart 2009. Het is een algemene staat die toegepast wordt bij bestemmingsplannen voor bedrijventerreinen in de gemeente Zwolle.

De in deze staat vermelde bedrijfsafdelingen en bedrijfstypen zijn gebaseerd op de 'Standaard Bedrijfsindeling' (SBI) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) van 2008.

De met kleine letters aangeduide bedrijfstypen zijn onderdeel van met hoofdletters aangeduide BEDRIJFSAFDELINGEN.

1.2 SBI-codes en nummers

Voor de bedrijfsafdelingen staan in een kolom de SBI-codes aangegeven. Voor de bedrijfstypen staan de SBI-codes en een nummer en/of letter aangegeven. De opslagen en installaties hebben geen SBI-codes, maar een nummer en een subnummer.

1.3 Omschrijving

In de volgende kolom 'OMSCHRIJVING' worden de bedrijfsafdelingen en de bedrijfstypen omschreven.

1.4 Toelaatbaar

Per bedrijfstype wordt in de kolom 'TOELAATBAAR' met 'J' vermeld of de bedrijfsactiviteit toelaatbaar is.

1.5 Niet toelaatbaar

Per bedrijfstype wordt in de kolom 'NIET TOELAATBAAR' met 'N' aangegeven dat deze bedrijfsactiviteit niet toelaatbaar is.

1.6 Afstanden en scores milieuaspecten

Vervolgens worden in de kolom 'AFSTANDEN IN METERS' de scores van de milieuaspecten aangegeven:

a. Eerst worden in 4 subkolommen de minimale afstanden in meters voor de 4 milieuaspecten 'GEUR', 'STOF', 'GELUID' en 'GEVAAR' per aspect aangegeven.
b. In de subkolom 'GELUID' staat met 'C' (continu) aangegeven dat een bedrijfsactiviteit doorgaans continu (dag en nacht) verricht wordt, waardoor deze bepalend is voor het geluidsniveau.
c. In de subkolom 'GELUID' staat met 'Z' (zonering) aangegeven dat een bedrijfsactiviteit in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken in de zin van de Wet geluidhinder, hetgeen betekent dat rond het betrokken industrieterrein een geluidszone moet worden vastgesteld.
d. In de subkolom 'GEVAAR' staat met 'R' (risico) aangegeven dat mogelijk het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing is.
e. In de subkolom 'GEVAAR' staat met 'V' (vuurwerk) aangegeven dat het Vuurwerkbesluit van toepassing is.

f. In de subkolom 'GROOTSTE AFSTAND' wordt de grootste minimale afstand aangegeven. Onderzocht is welke minimale afstanden op basis van de 4 genoemde milieuaspecten noodzakelijk zijn tussen de bedrijfsactiviteiten en een rustige woonwijk of een rustig buitengebied om hinder uit te sluiten of tot een aanvaardbaar niveau te beperken.
De grootste minimale afstand in meters, welke noodzakelijk is op grond van deze 4 milieuaspecten, is in deze subkolom vermeld.
g. In de subkolom 'GROOTSTE AFSTAND' staat met 'D' (divers) aangegeven dat binnen de bedrijfsactiviteit een erg grote variatie in milieubelasting voorkomt, hetgeen aanleiding is de toelaatbaarheid van geval tot geval nader te bezien.

1.7 Categorieën

Ten slotte wordt in de kolom 'CATEGORIE' de indeling in milieucategorieën vermeld.

Deze indeling is gebaseerd op de grootste minimale afstand, welke in de subkolom 'GROOTSTE AFSTAND' staat aangegeven. Het betreft de volgende milieucategorieën:

categorie 1: minimale afstand 10 meter;

categorie 2: minimale afstand 30 meter;

categorie 3.1: minimale afstand 50 meter;

categorie 3.2: minimale afstand 100 meter;

categorie 4.1: minimale afstand 200 meter;

categorie 4.2: minimale afstand 300 meter;

categorie 5.1: minimale afstand 500 meter;

categorie 5.2: minimale afstand 700 meter;

categorie 5.3: minimale afstand 1000 meter;

categorie 6: minimale afstand 1500 meter.

Hoofdstuk 2 Betekenis van de gebruikte afkortingen

B	bestemming Bedrijf
BEST	bestemming
b.o.	bedrijfsoppervlak
BRZO	Besluit risico's zware ongevallen
BT	bestemming Bedrijventerrein
C	continu
cap.	capaciteit
cat.	categorie
d	dag
D	divers
e.d.	en dergelijke
excl.	exclusief
GFT	groente-, fruit- en tuinafval

grth	groothandel
i.e.	inwonersequivalenten
incl.	inclusief
j	jaar
kg	kilogram
kW	kilowatt
m	meter
mach.	machines
MVA	megavoltampère
MW	megawatt
midd.	middelen
MWe	elektrisch vermogen in megawat
n.e.g.	niet elders genoemd
NEM	netto explosieve massa
o.c.	opslagcapaciteit
opp.	oppervlak
p.c.	productiecapaciteit
p.o.	productieoppervlak
R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
RWZI	rioolwaterzuiveringsinstallatie
SBI	Standaard Bedrijfsindeling van het Centraal Bureau voor de Statistiek van 2008
synth	synthetisch
t.b.v.	ten behoeve van
t/d	ton per dag
t/j	ton per jaar
t/u	ton per uur
u	uur
V	vuurwerkbesluit (van toepassing)
v.c.	verwerkingscapaciteit
vloeropp.	vloeroppervlak
v.w.b.	voor wat betreft
<	kleiner dan
<=	kleiner dan of gelijk aan
>	groter dan
>=	groter dan of gelijk aan
-	in de kolom '(sub)nummer': geen nummer van toepassing;

	bij getallen in de kolom 'OMSCHRIJVING':tot
Z	zonering (in de zin van artikel 1 Wet geluidhinder)

Hoofdstuk 3 Tabel van de staat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
ontwerp bestemmingsplan Hessenpoort 3

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN													
101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:													
101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen		**N**	100	0	100	C		50	R	100	D		3.2
101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval		**N**	300	0	100	C		50	R	300			4.2
101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²		**N**	100	0	100	C		50	R	100			3.2
101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	**J**		50	0	50	C		30		50			3.1
101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	**J**		30	0	50			10		50			3.1
101, 102	7	- loonslachterijen	**J**		50	0	50			10		50			3.1
108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	**J**		50	0	50			10		50			3.1
102	0	Visverwerkingsbedrijven:													
102	2	- conserveren		**N**	200	0	100	C		30		200			4.1
102	3	- roken		**N**	300	0	50	C		0		300			4.2
102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²		**N**	300	10	50	C		30		300	D		4.2
102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²		**N**	100	10	50			30		100			3.2
102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	**J**		50	10	30			10		50			3.1
1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:													
1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten		**N**	300	30	200	C		50	R	300			4.2
1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	**J**		50	10	50			50	R	50			3.1
1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:													
1032, 1039	1	- jam		**N**	50	10	100	C		10		100			3.2
1032, 1039	2	- groente algemeen		**N**	50	10	100	C		10		100			3.2
1032, 1039	3	- met koolsoorten		**N**	100	10	100	C		10		100			3.2
1032, 1039	4	- met drogerijen		**N**	300	10	200	C		30		300			4.2
1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)		**N**	300	10	100	C		10		300			4.2
104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:													
104101	1	- p.c. < 250.000 t/j		**N**	200	30	100	C		30	R	200			4.1
104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j		**N**	300	50	300	C	Z	50	R	300			4.2
104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:													
104102	1	- p.c. < 250.000 t/j		**N**	200	10	100	C		100	R	200			4.1
104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j		**N**	300	10	300	C	Z	200	R	300			4.2
1042	0	Margarinefabrieken:		**N**											
1042	1	- p.c. < 250.000 t/j		**N**	100	10	200	C		30	R	200			4.1
1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j		**N**	200	10	300	C	Z	50	R	300			4.2
1052	0	Zuivelprodukten fabrieken:													
1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j		**N**	50	0	100	C		50	R	100			3.2
1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j		**N**	100	0	300	C	Z	50	R	300			4.2
1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken		**N**	50	50	300	C		50	R	300			4.2
1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²		**N**	50	0	100	C		50	R	100			3.2
1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	**J**		10	0	30			0		30			2
1061	0	Meelfabrieken:													
1061	1	- p.c. >= 500 t/u		**N**	200	100	300	C	Z	100	R	300			4.2
1061	2	- p.c. < 500 t/u		**N**	100	50	200	C		50	R	200			4.1
1061		Grutterswarenfabrieken		**N**	50	100	200	C		50		200	D		4.1
1062	0	Zetmeelfabrieken:													
1062	1	- p.c. < 10 t/u		**N**	200	50	200	C		30	R	200			4.1

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
1062	2	- p.c. >= 10 t/u		N	300	100	300	C	Z	50	R	300			4.2
1091	0	Veevoerfabrieken:													
1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water		N	300	100	200	C		30		300			4.2
1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u		N	200	50	200	C		30		200			4.1
1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u		N	300	100	300	C	Z	50	R	300			4.2
1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren		N	200	100	200	C		30		200			4.1
1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:													
1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	J		30	10	30	C		10		30			2
1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week		N	100	30	100	C		30		100			3.2
1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken		N	100	10	100	C		30		100			3.2
1081	0	Suikerfabrieken:													
10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:													
10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²		N	100	30	50			30		100			3.2
10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden		N	300	30	50			30	R	300			4.2
10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²		N	100	30	50			30	R	100			3.2
1073		Deegwarenfabrieken	J		50	30	10			10		50			3.1
1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:													
1083	2	- theepakkerijen		N	100	10	30			10		100			3.2
108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden		N	200	30	50			10		200			4.1
1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen		N	200	30	50			30		200	D		4.1
1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken		N	200	50	50			50	R	200			4.1
1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:													
1089	1	- zonder poederdrogen		N	100	10	50			10		100			3.2
1089	2	- met poederdrogen		N	300	50	50			50	R	300			4.2
1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken		N	200	50	50			30		200			4.1
110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen		N	300	30	200	C		30		300			4.2
110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:													
110102	1	- p.c. < 5.000 t/j		N	200	30	200	C		30	R	200			4.1
110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j		N	300	50	300	C		50	R	300			4.2
1105		Bierbrouwerijen		N	300	30	100	C		50	R	300			4.2
1106		Mouterijen		N	300	50	100	C		30		300			4.2
1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken		N	10	0	100			50	R	100			3.2
12	-														
12	-	VERWERKING VAN TABAK													
120		Tabakverwerkende industrie		N	200	30	50	C		30		200			4.1
13	-														
13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL													
131		Bewerken en spinnen van textielvezels		N	10	50	100			30		100			3.2
132	0	Weven van textiel:													
132	1	- aantal weefgetouwen < 50		N	10	10	100			0		100			3.2
132	2	- aantal weefgetouwen >= 50		N	10	30	300		Z	50		300			4.2
133		Textielveredelingsbedrijven	J		50	0	50			10		50			3.1
139		Vervaardiging van textielwaren	J		10	0	50			10		50			3.1
1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken		N	100	30	200			10		200			4.1
139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	J		0	10	50			10		50			3.1
14	-														

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT													
141		Vervaardiging kleding van leer	J		30	0	50			0		50			3.1
142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	J		50	10	10			10		50			3.1
15	-														
15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)													
151, 152		Lederfabrieken		N	300	30	100			10		300			4.2
151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	J		50	10	30			10		50	D		3.1
152		Schoenenfabrieken	J		50	10	50			10		50			3.1
16	-														
16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.													
16101		Houtzagerijen		N	0	50	100			50	R	100			3.2
16102	0	Houtconserveringsbedrijven:													
16102	1	- met creosootolie		N	200	30	50			10		200			4.1
16102	2	- met zoutoplossingen	J		10	30	50			10		50			3.1
1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken		N	100	30	100			10		100			3.2
162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout		N	0	30	100			0		100			3.2
162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	J		0	30	50			0		50			3.1
17	-														
17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN													
1711		Vervaardiging van pulp		N	200	100	200	C		50	R	200			4.1
1712	0	Papier- en kartonfabrieken:													
1712	1	- p.c. < 3 t/u	J		50	30	50	C		30	R	50			3.1
1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u		N	100	50	200	C	Z	50	R	200			4.1
1712	3	- p.c. >= 15 t/u		N	200	100	300	C	Z	100	R	300			4.2
172		Papier- en kartonwarenfabrieken		N	30	30	100	C		30	R	100			3.2
17212	0	Golfkartonfabrieken:													
17212	1	- p.c. < 3 t/u		N	30	30	100	C		30	R	100			3.2
17212	2	- p.c. >= 3 t/u		N	50	30	200	C	Z	30	R	200			4.1
58	-														
58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA													
1811		Drukkerijen van dagbladen		N	30	0	100	C		10		100			3.2
1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)		N	30	0	100			10		100			3.2
19	-														
19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN													
19201		Aardolieraffinaderijen		N	1500	100	1500	C	Z	1500	R	1500			6
19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken		N	50	0	100			30	R	100			3.2
19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie		N	300	0	100			50	R	300			4.2
19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.		N	300	0	200			50	R	300	D		4.2
201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven		N	10	10	100			1500		1500	D		6
20	-														
20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN													
2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:													
2011	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht		N	10	0	700	C	Z	100	R	700			5.2
2011	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief		N	100	0	500	C		100	R	500			5.1
2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief		N	100	0	500	C		300	R	500			5.1
2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken		N	200	0	200	C		200	R	200	D		4.1

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:													
2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"		**N**	100	30	300	C		300	R	300	D		4.2
20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:													
20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"		**N**	300	10	200	C		300	R	300	D		4.2
20141	B0	Methanolfabrieken:													
20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j		**N**	100	0	200	C		100	R	200			4.1
20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j		**N**	200	0	300	C	Z	200	R	300			4.2
20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):													
20149	1	- p.c. < 50.000 t/j		**N**	300	0	200	C		100	R	300			4.2
202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:													
203		Verf, lak en vernisfabrieken		**N**	300	30	200	C		300	R	300	D		4.2
2120	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:													
2110	1	- p.c. < 1.000 t/j		**N**	200	10	200	C		300	R	300			4.2
2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:													
2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	**J**		50	10	50			50	R	50			3.1
2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken		**N**	300	100	200	C		100	R	300			4.2
2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken		**N**	300	30	50	C		50	R	300			4.2
2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:													
2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen		**N**	100	10	100			50		100			3.2
205902		Fotochemische produktenfabrieken		**N**	50	10	100			50	R	100			3.2
205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	**J**		50	10	50			50	R	50			3.1
205903	B	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.		**N**	200	30	100	C		200	R	200	D		4.1
2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken		**N**	300	30	300	C		200	R	300			4.2
22	-														
22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF													
221101		Rubberbandenfabrieken		**N**	300	50	300	C		100	R	300			4.2
221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:													
221102	1	- vloeropp. < 100 m2	**J**		50	10	30			30		50			3.1
221102	2	- vloeropp. >= 100 m2		**N**	200	50	100			50	R	200			4.1
2219		Rubber-artikelenfabrieken		**N**	100	10	50			50	R	100	D		3.2
222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:													
222	1	- zonder fenolharsen		**N**	200	50	100			100	R	200			4.1
222	2	- met fenolharsen		**N**	300	50	100			200	R	300			4.2
222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	**J**		50	30	50			30		50			3.1
23	-														
23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN													
231	0	Glasfabrieken:													
231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j		**N**	30	30	100			30		100			3.2
231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j		**N**	30	100	300	C	Z	50	R	300			4.2
231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j		**N**	300	100	100			30		300			4.2
231		Glasbewerkingsbedrijven	**J**		10	30	50			10		50			3.1
232, 234	0	Aardewerkfabrieken:													
232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW		**N**	30	50	100			30		100			3.2
233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken		**N**	30	200	200			30		200			4.1
233	B	Dakpannenfabrieken		**N**	50	200	200			100	R	200			4.1
2351	0	Cementfabrieken:													

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
235201	0	Kalkfabrieken:													
235201	1	- p.c. < 100.000 t/j		**N**	30	200	200			30	R	200			4.1
235202	0	Gipsfabrieken:													
235202	1	- p.c. < 100.000 t/j		**N**	30	200	200			30	R	200			4.1
23611	0	Betonwarenfabrieken:													
23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille		**N**	10	100	200			30		200			4.1
23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d		**N**	10	100	300			30		300			4.2
23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:													
23612	1	- p.c. < 100.000 t/j		**N**	10	50	100			30		100			3.2
23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j		**N**	30	200	300		Z	30		300			4.2
2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken		**N**	50	50	100			30		100			3.2
2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:													
2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u		**N**	10	50	100			10		100			3.2
2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u		**N**	30	200	300		Z	10		300			4.2
2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:													
2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d		**N**	10	50	100			50	R	100			3.2
2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d		**N**	30	200	300		Z	200	R	300			4.2
237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:													
237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²		**N**	10	30	100			0		100	D		3.2
237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	**J**		10	30	50			0		50			3.1
237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j		**N**	10	100	300			10		300			4.2
2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	**J**		10	30	50			10		50	D		3.1
2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:													
2399	A1	- p.c. < 100 t/u		**N**	300	100	100			30		300			4.2
2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):													
2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j		**N**	100	200	300	C	Z	30		300			4.2
2399	B2	- overige isolatiematerialen		**N**	200	100	100	C		50		200			4.1
2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.		**N**	50	50	100			50		100	D		3.2
2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur		**N**	100	50	200			30		200			4.1
2399	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur		**N**	200	100	300		Z	50		300			4.2
24	-														
24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN													
241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:													
241	2	- p.c. >= 1.000 t/j		**N**	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500			6
241	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:													
243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:													
243	1	- p.o. < 2.000 m2		**N**	30	30	300			30		300			4.2
244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:													
244	A1	- p.c. < 1.000 t/j		**N**	100	100	300			30	R	300			4.2
244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:													
2451, 2452	0	IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:													
2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j		**N**	100	50	300	C		30	R	300			4.2
2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:													
2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j		**N**	100	50	300	C		30	R	300			4.2
25	-														

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)													
251, 331	0	Constructiewerkplaatsen:													
251, 331	1	- gesloten gebouw		N	30	30	100			30		100			3.2
251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	J		30	30	50			10		50			3.1
251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2		N	30	50	200			30		200			4.1
251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2		N	50	200	300		Z	30		300			4.2
2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:													
2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2		N	30	50	300			30	R	300			4.2
2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels		N	30	30	200			30		200			4.1
255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven		N	10	30	200			30		200			4.1
255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.		N	50	30	100			30		100	D		3.2
255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	J		30	30	50			10		50	D		3.1
2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:													
2561, 3311	1	- algemeen		N	50	50	100			50		100			3.2
2561, 3311	10	- stralen		N	30	200	200			30		200	D		4.1
2561, 3311	11	- metaalharden		N	30	50	100			50		100	D		3.2
2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen		N	100	30	100			50	R	100	D		3.2
2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)		N	50	50	100			30	R	100	D		3.2
2561, 3311	3	- thermisch verzinken		N	100	50	100			50		100			3.2
2561, 3311	4	- thermisch vertinnen		N	100	50	100			50		100			3.2
2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)		N	30	50	100			30		100			3.2
2561,3311	6	- anodiseren, eloxeren		N	50	10	100			30		100			3.2
2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling		N	50	10	100			30		100			3.2
2561, 3311	8	- emailleren		N	100	50	100			50	R	100			3.2
2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)		N	30	30	100			50		100			3.2
2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie		N	10	30	100			30		100	D		3.2
2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	J		10	30	50			10		50	D		3.1
259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:													
259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2		N	30	50	200			30		200			4.1
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.		N	30	30	100			30		100			3.2
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	J		30	30	50			10		50			3.1
27, 28, 33															
27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN													
27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:													
27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2		N	30	30	100			30		100	D		3.2
27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2		N	50	30	200			30		200	D		4.1
28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW		N	50	30	300		Z	30		300	D		4.2
26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS													
26, 28, 33	-														
26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	J		30	10	30			10		30			2
26, 27, 33	-														
26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.													
271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie		N	200	30	30			50		200			4.1
271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken		N	200	10	30			50		200			4.1
273		Elektrische draad- en kabelfabrieken		N	100	10	200			100	R	200	D		4.1

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken		N	100	30	100			50		100			3.2
274		Lampenfabrieken		N	200	30	30			300	R	300			4.2
2790		Koolelektrodenfabrieken		N	1500	300	1000	C	Z	200	R	1500			6
26,33	-														
26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.													
261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	J		30	0	50			30		50	D		3.1
2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	J		50	10	50			30		50			3.1
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		30	0	30			0		30			2
29	-														
29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS													
291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven													
291	1	- p.o. < 10.000 m2		N	100	10	200	C		30	R	200	D		4.1
291	2	- p.o. >= 10.000 m2		N	200	30	300		Z	50	R	300			4.2
29201		Carrosseriefabrieken		N	100	10	200			30	R	200			4.1
29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken		N	30	10	200			30		200			4.1
293		Auto-onderdelenfabrieken		N	30	10	100			30	R	100			3.2
30	-														
30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)													
301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:													
301, 3315	1	- houten schepen	J		30	30	50			10		50			3.1
301, 3315	2	- kunststof schepen		N	100	50	100			50	R	100			3.2
301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m		N	50	100	200			30		200			4.1
302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:													
302, 317	1	- algemeen		N	50	30	100			30		100			3.2
302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW		N	50	30	300		Z	30	R	300			4.2
303,3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:													
303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren		N	50	30	200			30		200			4.1
309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken		N	30	10	100			30	R	100			3.2
3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.		N	30	30	100			30		100	D		3.2
31	-														
31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.													
310	1	Meubelfabrieken		N	50	50	100			30		100	D		3.2
9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2		N	0	10	10			0		10			1
321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	J		30	10	10			10		30			2
322		Muziekinstrumentenfabrieken	J		30	10	30			10		30			2
323		Sportartikelenfabrieken	J		30	10	50			30		50			3.1
324		Speelgoedartikelenfabrieken	J		30	10	50			30		50			3.1
32991		Sociale werkvoorziening	J		0	30	30			0		30			2
32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	J		30	10	50			30		50	D		3.1
38	-														
38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING													
383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:													
383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j		N	30	100	300			10		300			4.2
383202	B	Rubberregeneratiebedrijven		N	300	50	100			50	R	300			4.2

SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
					GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
383202	C	Afvalscheidingsinstallaties		**N**	200	200	300	C		50		300			4.2
35	-														
35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER													
35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)													
35	A4	- kerncentrales met koeltorens		**N**	10	10	500	C		1500		1500	D		6
35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:													
35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie		**N**	100	50	100			30	R	100			3.2
35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa		**N**	50	50	100			30	R	100			3.2
35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:													
35	C1	- < 10 MVA	**J**		0	0	30	C		10		30			2
35	C2	- 10 - 100 MVA	**J**		0	0	50	C		30		50			3.1
35	C3	- 100 - 200 MVA		**N**	0	0	100	C		50		100			3.2
35	C4	- 200 - 1000 MVA		**N**	0	0	300	C	Z	50		300			4.2
35	D0	Gasdistributiebedrijven:													
35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW		**N**	0	0	300	C		100		300			4.2
35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	**J**		0	0	50	C		50	R	50			3.1
35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:													
35	E1	- stadsverwarming		**N**	30	10	100	C		50		100			3.2
36	-														
36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER													
36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:													
36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	**J**		10	0	50	C		30		50			3.1
36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:													
36	B1	- < 1 MW	**J**		0	0	30	C		10		30			2
36	B2	- 1 - 15 MW		**N**	0	0	100	C		10		100			3.2
36	B3	- >= 15 MW		**N**	0	0	300	C		10		300			4.2
41, 42, 43	-														
41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID													
41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²		**N**	10	30	100			10		100			3.2
41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	**J**		10	30	50			10		50			3.1
41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	**J**		10	30	50			10		50			3.1
41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	**J**		0	10	30			10		30			2
45, 47	-														
45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS													
451		Groothandel in vrachtauto's (incl. import)		**N**	10	10	100			10		100			3.2
45204	A	Autoplaatwerkerijen		**N**	10	30	100			10		100			3.2
45204	C	Autospuitinrichtingen	**J**		50	30	30			30	R	50			3.1
46	-														
46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING													
4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	**J**		30	30	50			30	R	50			3.1
4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer		**N**	100	100	300		Z	50	R	300			4.2
4622		Grth in bloemen en planten	**J**		10	10	30			0		30			2
4623		Grth in levende dieren		**N**	50	10	100	C		0		100			3.2
4624		Grth in huiden, vellen en leder	**J**		50	0	30			0		50			3.1

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	J		30	10	30			50	R	50			3.1
4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	J		10	0	30			50	R	50			3.1
4634		Grth in dranken	J		0	0	30			0		30			2
4635		Grth in tabaksprodukten	J		10	0	30			0		30			2
4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	J		10	10	30			0		30			2
4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	J		30	10	30			0		30			2
4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	J		10	10	30			10		30			2
464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	J		10	10	30			10		30			2
46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:													
46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	J		10	0	30			10	V	30			2
46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	J		10	0	30			50	V	50			3.1
46499	5	- munitie	J		0	0	30			30		30			2
46711	0	Grth in vaste brandstoffen:													
46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	J		10	50	50			30		50			3.1
46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:													
46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3		N	50	0	50			200	R	200	D		4.1
46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen		N	50	0	50			300	R	300	D		4.2
46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)		N	100	0	30			50		100			3.2
46721	0	Grth in metaalertsen:													
46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2		N	30	300	300			10		300			4.2
46722, 46723		Grth in metalen en -halffabrikaten		N	0	10	100			10		100			3.2
4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:													
4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	J		0	10	50			10		50			3.1
4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	J		0	10	30			10		30			2
46735	4	zand en grind:													
46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²		N	0	30	100			0		100			3.2
46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	J		0	10	30			0		30			2
4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:													
4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	J		0	0	50			10		50			3.1
4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	J		0	0	30			0		30			2
46751		Grth in chemische produkten		N	50	10	30			100	R	100	D		3.2
46752		Grth in kunstmeststoffen	J		30	30	30			30	R	30			2
4676		Grth in overige intermediaire goederen	J		10	10	30			10		30			2
4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²		N	10	30	100			30		100			3.2
4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	J		10	10	50			10		50			3.1
4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²		N	10	30	100			10		100	D		3.2
4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	J		10	10	50			10		50			3.1
466	0	Grth in machines en apparaten:													
466	1	- machines voor de bouwnijverheid		N	0	10	100			10		100			3.2
466	2	- overige	J		0	10	50			0		50			3.1
466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	J		0	0	30			0		30			2
47	-														
49	-	VERVOER OVER LAND													
493		Bus-, tram- en metrostations en -remises		N	0	10	100	C		0		100	D		3.2
493		Touringcarbedrijven		N	10	0	100	C		0		100			3.2
494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²		N	0	0	100	C		30		100			3.2

SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS												CATEGORIE
					GEUR		STOF		GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	**J**		0		0		50	C		30		50			3.1
495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	**J**		0		0		30	C		10		30	D		2
52	-																
52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER															
52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:															
52241	2	- stukgoederen		**N**	0		30		300	C		100	R	300	D		4.2
52241	7	- tankercleaning		**N**	300		10		100	C		200	R	300			4.2
52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:															
52241	1	- containers		**N**	0		10		300			50	R	300			4.2
52242	10	- tankercleaning		**N**	300		10		100			200	R	300			4.2
52242	2	- stukgoederen		**N**	0		10		100			50	R	100	D		3.2
52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²		**N**	30		200		300			30		300			4.2
52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u		**N**	50		300		200			50	R	300			4.2
52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2		**N**	50		300		300			50		300			4.2
52102, 52109	A	Distributiecentra, koelhuizen	**J**		30		10		50	C		50	R	50	D		3.1
52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	**J**		0		0		30	C		10		30			2
5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)		**N**	10		0		100	C		30		100			3.2
53	-																
53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE															
531, 532		Post- en koeriersdiensten	**J**		0		0		30	C		0		30			2
61	A	Telecommunicatiebedrijven		**N**	0		0		10	C		0		10			1
77	-																
77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN															
7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	**J**		10		0		50			10		50	D		3.1
773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	**J**		10		0		50			10		50	D		3.1
772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	**J**		10		10		30			10		30	D		2
62																	
62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE															
58, 63	B	Datacentra	**J**		0		0		30	C		0		30			2
63, 69tm71, 73,74,77,78, 80tm82	-																
63, 69tm71, 73,74,77,78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING															
812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	**J**		50		10		30			30		50	D		3.1
74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	**J**		10		0		30	C		10		30			2
82991		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten		**N**	50		30		200	C		50	R	200			4.1
37, 38, 39	-																
37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING															
3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:															
3700	A1	- < 100.000 i.e.		**N**	200		10		100	C		10		200			4.1
3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.		**N**	300		10		200	C	Z	10		300			4.2
3700	B	rioolgemalen	**J**		30		0		10	C		0		30			2
381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	**J**		50		30		50			10		50			3.1
381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	**J**		30		30		50			30	R	50			3.1

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
381	C	Vuiloverslagstations		N	200	200	300			30		300			4.2
382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:													
382	A2	- kabelbranderijen		N	100	50	30			10		100			3.2
382	A3	- verwerking radio-actief afval		N	0	10	200	C		1500		1500			6
382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	J		50	10	30			10		50			3.1
382	A5	- oplosmiddelterugwinning		N	100	0	10			30	R	100	D		3.2
382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW		N	300	200	300	C	Z	50		300	D		4.2
382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	J		10	10	30			30	R	30			2
382	B	Vuilstortplaatsen		N	300	200	300			10		300			4.2
382	C0	Composteerbedrijven:													
382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr		N	100	100	100			10		100			3.2
382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr		N	200	200	100			30		200			4.1
382	C5	- GFT in gesloten gebouw		N	200	50	100			100	R	200			4.1
96	-														
96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING													
96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	J		30	0	50	C		30		50			3.1
96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	J		30	0	50			30		50			3.1
96012		Chemische wasserijen en ververijen	J		30	0	30			30	R	30			2
96013	A	Wasverzendinrichtingen	J		0	0	30			0		30			2
0		OPSLAGEN													
1	0	butaan, propaan, LPG (in tanks):													
1	1	- bovengronds, < 2 m3	J		-	-	-			30		30			2
1	2	- bovengronds, 2 - 8 m3	J		-	-	-			50	R	50			3.1
1	3	- bovengronds, 8 - 80 m3		N	-	-	-			100	R	100			3.2
1	4	- bovengr., 80 - 250 m3		N	-	-	-			300	R	300			4.2
1	5	- ondergronds, < 80 m3	J		-	-	-			50	R	50			3.1
1	6	- ondergr., 80 - 250 m3		N	-	-	-			200	R	200			4.1
2		niet reactieve gassen (incl. zuurstof), gekoeld	J		-	-	-			50		50			3.1
3	0	brandbare vloeistoffen (in tanks):													
3	1	- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	J		10	-	-			10		10			1
3	2	- bovengronds, K1/K2-kl.: < 10 m3	J		10	-	-			50	R	50			3.1
3	3	- bovengronds, K1/K2-kl.: 10 - 1000 m3		N	30	-	-			100	R	100			3.2
3	4	- bovengronds, K3-klasse: < 10 m3	J		10	-	-			10		30			2
3	5	- bovengronds, K3-klasse: 10 - 1000 m3	J		30	-	-			50		50			3.1
4	0	Overige gevaarlijke stoffen in tanks:													
4	1	- bovengronds < 10 m3 en onder drempelwaarde BRZO	J		10	-	-			10		10			1
4	2	- overige opslagen onder drempelwaarde BRZO	J		30	-	-			50		50			3.1
4	3	- opslagen in hoeveelheden boven drempelwaarde BRZO		N	30	-	-			700	R	700			5.2
5	0	Gevaarlijke stoffen (incl. bestrijdingsmiddelen) in emballage of in gasflessen:													
5	1	- kleine hoeveelheden < 10 ton	J		-	-	-			10		10			1
5	2	- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	J		-	-	-			30	R	30			2
5	3	- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau)		N	-	-	-			500	R	500			5.1
6	0	ontplofbare stoffen en munitie:													

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			
6	1	ontplofbare stoffen <= 50 kg NEM (netto explosieve massa)		N	-	-	-			500		500			5.1
6	2	ontplofbare stoffen > 50 kg en < 6000 kg NEM (netto explosieve massa)		N	-	-	-			1000		1000			5.3
6	3	- < 250.000 patronen en < 25 kg NEM (netto explosieve massa) overig gevarensubklasse 1.4	J		-	-	-			10		10			1
6	4	- >= 250.000 patronen en >= 25 kg NEM (netto explosieve massa) overig gevarensubklasse 1.4	J		-	-	-			30		30			2
7	0	professioneel vuurwerk:													
7	1	- hoeveelheid netto explosieve massa < 750 kg (en > 25 kg theatervuurwerk)		N	-	-	-			500	V	500			5.1
7	2	- hoeveelheid netto explosieve massa > 750 kg en < 6000 kg		N	-	-	-			1000	V	1000			5.3
8		kunstmest, niet explosief	J		-	50	-			30		50			3.1
9		kuilvoer	J		50	10	-			0		50			3.1
10	0	gier / drijfmest (gesloten opslag):													
10	1	- oppervlakte < 350 m2	J		50	-	-			-		50			3.1
10	2	- oppervlakte 350 - 750 m2		N	100	-	-			-		100			3.2
10	3	- oppervlakte >= 750 m2		N	200	-	-			-		200			4.1
11		INSTALLATIES													
12		gasflessenvulinstallaties (butaan, propaan)		N	10	0	30			100	R	100			3.2
13		laadschoppen, shovels, bulldozers	J		30	30	50			10		50			3.1
14	0	laboratoria:													
14	1	- chemisch / biochemisch	J		30	0	30			10		30			2
14	2	- medisch en hoger onderwijs	J		10	0	30			10		30			2
15		luchtbehandelingsinst. t.b.v. detailhandel	J		10	0	10	C		0		10			1
16		keukeninrichtingen	J		30	0	10	C		0		30			2
17		koelinstallaties freon ca. 300 kW	J		0	0	50	C		0		50			3.1
18		koelinstallaties ammoniak < 400 kg	J		0	0	30			10		30			2
19		koelinstallaties ammoniak > 400 kg	J		0	0	50			50	R	50			3.1
20		total energy installaties (gasmotoren) ca. 100 kW	J		10	0	50	C		10		50			3.1
21		afvalverbrandingsinstallatie, kleinschalig		N	100	50	50	C		30		100			3.2
22		noodaggregaten t.b.v. elektriciteitsopwekking	J		10	0	30			10		30			2
23		verfspuitinstallaties en moffel- en emailleerovens	J		50	30	50			30		50			3.1
24		vorkheftrucks met verbrandingsmotor	J		10	10	50			0		50			3.1
25		vorkheftrucks, elektrisch	J		0	10	30			0		30			2
26		transformatoren < 1 MVA	J		0	0	10	C		10		10			1
28		vatenspoelinstallaties	J		50	10	50			30		50			3.1
29		hydrofoorinstallaties	J		0	0	30	C		0		30			2
30	0	windmolens:													
31	1	- wiekdiameter 20 m		N	0	0	100	C		30		100			3.2
31	2	- wiekdiameter 30 m		N	0	0	200	C		50		200			4.1
31	3	- wiekdiameter 50 m		N	0	0	300	C		50		300			4.2
31	0	stookinstallaties>900kW thermisch vermogen:													
32	1	- gas, < 2,5 MW	J		10	0	30	C		10		30			2
32	2	- gas, 2,5 - 75 MW	J		30	0	50	C		30		50			3.1
32	3	- gas, >= 75 MW		N	30	0	200	C	Z	50		200			4.1
32	4	- olie, < 2,5 MW	J		30	0	30	C		10		30			2

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN VOOR BEDRIJVENTERREINEN
ontwerp bestemmingsplan Hessenpoort 3

SBI-CODE 2008		OMSCHRIJVING	TOELAATBAAR IN ZONE	NIET TOELAATBAAR	AFSTANDEN IN METERS												CATEGORIE
	nummer				GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND					
32	5	- olie, 2,5 - 75 MW	J		30	10	50	C		30		50					3.1
32	6	- olie, >= 75 MW		N	50	30	200	C	Z	50		200					4.1
32	7	- kolen, 2,5 - 75 MW		N	30	100	100	C		30		100					3.2
32	8	- kolen, >= 75 MW		N	50	300	300	C	Z	50		300					4.2
32		stoomwerktuigen	J		0	0	50			30		50					3.1
33		luchtcompressoren	J		10	10	30			10		30					2
34		liftinstallaties	J		0	0	10	C		10		10					1
35		motorbrandstofpompen zonder LPG	J		30	0	30			10		30					2
36		afvalwaterbehandelingsinstallaties < 100.000 i.e.		N	200	10	100	C		10		200					4.1
37		radarinstallaties		N	0	0	0	C		1500		1500					6

Eindnoten

1. Een weg die met name percelen ontsluit en geen doorgaande functie heeft, kan ca. 4000 - 5000 voertuigen per etmaal prima verwerken met gemengd verkeer (fietsers op de rijbaan). Omdat Hessenpoort 3 het sluitstuk wordt van zuidelijk Hessenpoort rijdt er geen verkeer dat onderweg is naar andere delen van het bedrijventerrein.