



Passende beoordeling Programma Wonen en Werken 2023

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0480624.100

3 februari 2023

Passende beoordeling Programma Wonen en Werken 2023

Provincie Utrecht

projectnummer 0480624.100

3 februari 2023

Auteurs

R. Bakker

Opdrachtgever

Provincie Utrecht
Postbus 80300
3508 TH UTRECHT

Gecontroleerd

J.J. Verhoeven

datum

3 februari 2023

beschrijving

definitief

vrijgave

A. Hatzman

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel passende beoordeling	4
1.3	Leeswijzer	5
2.	Situatie Natura 2000	6
2.1	Wettelijk kader; bescherming van Natura 2000	6
2.2	Natura 2000-gebieden in de Passende beoordeling	6
2.2.1	Dertien Natura 2000-gebieden	6
2.2.2	Kenmerken en gevoeligheden	8
3.	Programma wonen en werken	13
3.1	Vertrekpunten programma	13
3.2	Te onderzoeken uitleglocaties	13
4.	Effectbeschrijving- en beoordeling	15
4.1	Methodiek	15
4.2	Beschrijving van de potentiële effecten die kunnen optreden	16
4.3	Gebiedsanalyses uitleglocaties: beoordeling mogelijke effecten gebruiksfase	17
4.3.1	Stikstofberekeningen gebruiksfase	17
4.4	Beoordeling effecten alle woon- en werkgebieden	19
4.5	Mogelijke mitigerende maatregelen	22
4.6	Kwalitatieve inschatting effectiviteit maatregelen	24
4.7	Stikstofeffecten realisatiefase	25
5.	Conclusies	27
5.1	Gebiedsanalyses	27
5.2	Uitvoerbaarheid	28

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Binnen de provincie Utrecht is een grote behoefte aan extra woningen en extra ruimte voor bedrijfsvestiging. De provincie Utrecht wil in samenwerking met de gemeenten en regio's een bijdrage leveren aan het oplossen van deze en bijpassende maatschappelijke vraagstukken. In de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Provincie Utrecht is een nieuwe systematiek voor woon- en werklocaties geïntroduceerd. De nieuwe werkwijze die in de Omgevingsvisie is geïntroduceerd gaat uit van een gezamenlijk proces van gemeenten en provincie om in regionaal verband tot locatiekeuzes voor en realisatie van de opgaven te komen. Deze afspraken worden vastgelegd in de regionale programma's voor wonen en werken, die periodieke (jaarlijks) worden geactualiseerd. De essentie van de regionale programma's wordt vervolgens opgenomen in het door Gedeputeerde Staten vast te stellen provinciaal programma wonen en werken, dat gekoppeld is aan de provinciale Omgevingsverordening.

Tien Natura 2000-gebieden liggen geheel of gedeeltelijk in de provincie Utrecht. Drie andere gebieden liggen weliswaar geheel in andere provincies maar wel dicht bij de provinciegrens met Utrecht. Het Programma kan mogelijk significante gevolgen hebben voor deze Natura 2000-gebieden. Er moet daarom een Passende beoordeling worden opgesteld. Een plan kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (art. 2.8 lid 3 Wnb).

1.2 Doel passende beoordeling

Het doel van de passende beoordeling (PB) is:

- Het in beeld brengen van de risico's op significante gevolgen op de instandhoudingsdoelen, c.q. de kans op aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-netwerk als gevolg van het Programma wonen en werken;
- Beschrijven van mitigerende maatregelen en/of beleidsaanpassingen die nodig zijn om significante gevolgen te voorkomen. Het gaat hier met name om aanbevelingen voor de uitwerking van de verdere (uitvoerings)besluiten (bijvoorbeeld omgevingsplan, omgevingsvergunning);
- Waar relevant: kansen op positieve effecten.

Het detailniveau van de passende beoordeling sluit aan bij het detailniveau van een omgevingsvisie. Gezien het abstracte karakter van de omgevingsvisie is de beoordeling meer op hoofdlijnen. Het betreft daarom met name een risico-inschatting waarbij globaal duidelijk wordt of aantasting van natuurlijke kenmerken kan worden uitgesloten.

Dit Programma Wonen en Werken is een uitwerking van de Omgevingsvisie Utrecht en voor deze Omgevingsvisie Utrecht is ook een PB opgesteld. In de Wnb (art 2.8, lid 2 Wnb). Er hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt

en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project. Het Programma is een nadere invulling van de Omgevingsvisie is op het gebied van wonen en werken. Daarom wordt voor de PB bij het Programma nagegaan of deze nadere invulling ook leidt tot andere conclusies ten aanzien van Natura 2000.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige stand van de relevante Natura 2000-gebieden toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het Programma Wonen en Werken. In hoofdstuk 4 volgt de effectbeschrijving en de beoordeling, inclusief advies voor te treffen maatregelen. In hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

2. Situatie Natura 2000

De beschrijving van de relevante Natura 2000-gebieden is overgenomen van de PB bij de Omgevingsvisie¹ (Tauw, 17 maart 2020).

2.1 Wettelijk kader; bescherming van Natura 2000

Natura 2000 is het Europese netwerk van belangrijke natuurgebieden, bedoeld voor het ook op langere termijn veilig stellen van de Europese biodiversiteit. In Nederland hebben ruim 160 gebieden de Natura 2000-status gekregen.

De bescherming van Natura 2000 is op Europees niveau geregeld in een tweetal richtlijnen, te weten de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Beide richtlijnen zijn in de Nederlandse wetgeving vertaald; momenteel is in Nederland de Wet natuurbescherming het wettelijke kader. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen bescherming van gebieden en bescherming van soorten. Per gebied is een 'aanwijzingsbesluit' genomen door de staatssecretaris van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. In die aanwijzingsbesluiten wordt onder meer vermeld voor welke soorten en/of habitattypen het gebied van belang is en welke doelen per soort of habitatype worden nagestreefd ('instandhoudingsdoelstellingen'). Deze doelen mogen in beginsel niet worden geschaad; wanneer een plan of project gevolgen kan hebben voor een of meer van de doelen in een of meer Natura 2000-gebieden dan spreekt men van een plan of project met 'significante gevolgen'.

Voor elk Natura 2000-gebied is of wordt een beheerplan opgesteld, waarin wordt uitgewerkt op welke wijze, waar en wanneer de instandhoudingsdoelstellingen gehaald gaan worden. Uit de beheerplannen blijkt dat een gedeelte van de doelen binnen de eerste beheerplanperiode (variabel per gebied, zes jaar na vaststelling van het beheerplan) gehaald wordt. Binnen de Natura 2000-gebieden die stikstofgevoelig zijn, en die om die reden deel uitmaakten van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), worden herstelmaatregelen getroffen om achteruitgang te voorkomen en op termijn de instandhoudingsdoelen te kunnen halen. Deze herstelmaatregelen zijn verkend in de 'gebiedsanalyses' per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied en vervolgens verwerkt in de beheerplannen. De uitvoering van de herstelmaatregelen is in veel gebieden in de opstartfase of al volop gaande.

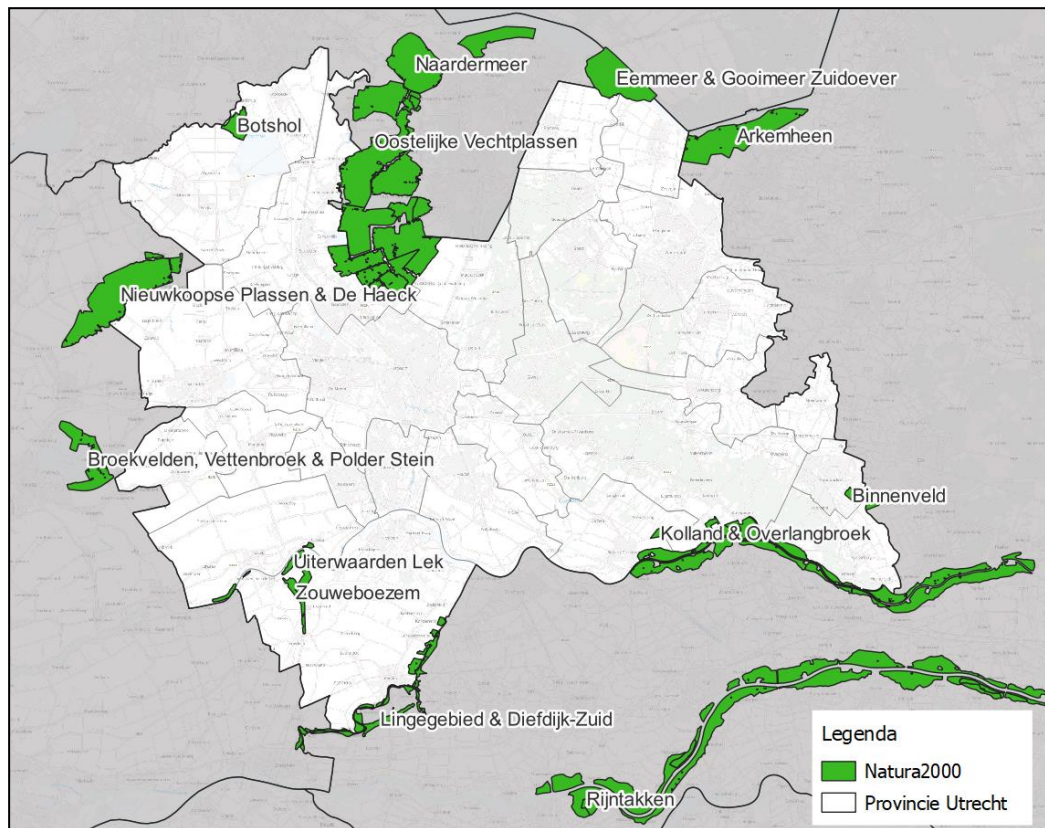
2.2 Natura 2000-gebieden in de Passende beoordeling

2.2.1 Dertien Natura 2000-gebieden

Tien Natura 2000-gebieden liggen geheel of gedeeltelijk in de provincie Utrecht. Drie andere gebieden liggen weliswaar geheel in andere provincies maar wel dicht bij de provinciegrens met Utrecht; deze gebieden zouden daardoor theoretisch beïnvloed kunnen worden door ontwikkelingen in de provincie Utrecht ('externe werking') en worden daarom in deze

¹ Jeurink N., 2020. Passende beoordeling Omgevingsvisie Utrecht; Toetsing effecten op Natura 2000-gebieden aan Wet natuurbescherming. Tauw.

passende beoordeling mee beschouwd. De Natura 2000-gebieden in en nabij de provincie Utrecht zijn weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Natura 2000-gebieden in en rond de provincie Utrecht

Tabel 2.1 Natura 2000-gebieden in en rond de provincie Utrecht en die daarom (theoretisch) ook beïnvloed kunnen worden door ontwikkelingen in de provincie.

Naam gebied	Habitatrichtlijngebied	Vogelrichtlijngebied	Beheerplan
Geheel of deels in de provincie Utrecht			
Binnenveld (065)	X	-	X
Botshol (083)	X	-	X
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (077)	-	X	X
Kolland & Overlangbroek (081)	X	-	X
Lingebied en DiefDijk Zuid (070)	X	-	X
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	X	X ²	X ³
Oostelijke Vechtplassen (095)	X	X	X
Rijntakken (038)	X	X	X
Uiterwaarden Lek (082)	X	-	X
Zouweboezem (105)	X	X	x
Op korte afstand van de provinciegrens			
Arkemheen (056)	-	X	X
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (104)	- (aangemeld)	X	X
Naardermeer (094)	X	X	X

² N2000 Nieuwkoopse Plassen en De Haeck (PZH) is incl. de schraallanden langs de Meije (PU). Op de schraallanden langs de Meije is alleen de Habitatrichtlijn van toepassing.

³ Beheerplan N2000 2015-2021 is op 20 april 2021 verlengd voor vier jaar.

2.2.2 Kenmerken en gevoeligheden

De gebieden kunnen naar hun ontstaanswijze en aard worden ingedeeld in 'Natura 2000-landschappen'. De natuur die voorkomt in deze landschappen is over het algemeen vergelijkbaar qua bijvoorbeeld biotoepeisen als waterkwaliteit en -kwantiteit en bodemsamenstelling. De 12 Natura 2000-gebieden (zie paragraaf 2.2.1) behoren tot 3 Natura 2000-landschappen (ministerie van LNV, 2005):

Beekdalen:

- Binnenveld (065)

Meren en moerassen:

- Arkemheen (056)
- Botshol (083)
- Broekvelden, Vettenbroek en polder Stein (104)
- Eemmeer & Gooimeer zuidoever (077)
- Naardermeer (094)
- Nieuwkoopse plassen en de Haeck (103)
- Oostelijke Vechtplassen (095)

Rivierengebied:

- Kolland en Overlangbroek (081)
- Lingegebied & Diefdijk-Zuid (070)
- Rijntakken (038)
- Uiterwaarden Lek (082)
- Zouweboezem (105)

Beekdalen

Deels binnen de grenzen van de provincie Utrecht is het Natura 2000-gebied Binnenveld gelegen. Het is een complex van een aantal enigszins verspreid gelegen schraalgraslandreservaten, die van groot belang zijn als blauwgrasland. Zulke graslanden kwamen voorheen op veel grotere schaal voor in de Gelderse Vallei maar zijn door peilverlaging en intensivering van het landbouwkundige gebruik erg schaars geworden. Behalve voor blauwgrasland is het gebied ook van waarde voor trilvenen en veenmosrietland (twee subhabitattypen van habitatype H7140) en als habitat voor geel schorpioenmos, een strikt beschermde Habitatrichtlijnsoort.

De (landelijke) staat van instandhouding van deze soort en de beide (sub)habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen is variabel en varieert van matig ongunstig (veenmosrietland) tot zeer ongunstig (geel schorpioenmos, blauwgrasland, trilvenen; (bron: Ministerie van LNV, 2008a (zie voetnoot 5) in Passende beoordeling Omgevingsvisie Utrecht; Toetsing effecten op Natura 2000-gebieden aan Wet natuurbescherming, 2020, Tauw, zie voetnoot 2). Het Natura 2000-gebied is met name gevoelig voor verdroging (afname aanvoer kwelwater), versnippering en stikstofdepositie.

Het volgende Natura 2000-gebied behoort tot dit Natura 2000- landschap:

- Binnenveld (065)

Tabel 2.2: Overzicht Natura 2000-gebieden in het Natura 2000-Landschap Beekdalen.

Naam gebied	Svl Habitattypen	Svl Hrl-soorten	Svl Broedvogels	Svl Niet-broedvogels	Belangrijkste gevoeligheid
Binnenveld (065)	- tot --	--	n.v.t.	n.v.t.	Oppervlakteverlies, versnippering, verdroging, stikstofdepositie

Toelichting:

Svl: Staat van Instandhouding (*landelijk*). Onderscheid wordt gemaakt tussen + (gunstig), - (matig ongunstig) en – (zeer ongunstig) ⁴.

N.v.t: Niet van toepassing, dat wil zeggen dat het betreffende Natura 2000-gebied niet voor 1 of meer soorten uit die groep is aangewezen.

Meren en moerassen

In of in de omgeving van de provincie Utrecht liggen binnen het Natura 2000-landschap ‘meren en moerassen’ zeven Natura 2000-gebieden. Het karakter van deze gebieden is nogal wisselend. Zo zijn er gebieden (de gebieden Arkemheen en Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein) die worden gedomineerd door grasland en die alleen als Vogelrichtlijngebied zijn aangewezen. Daarnaast behoort een van de ‘rijksgebieden’ tot dit landschap (te weten Eemmeer en Gooimeer zuidoever). Vier van de laagveengebieden zijn qua ontstaanswijze en karakter min of meer vergelijkbaar, hoewel er ook duidelijke verschillen aanwijsbaar zijn; het betreft Botshol, Naardermeer, Nieuwkoopse plassen en de Haeck en Oostelijke Vechtplassen. De (landelijke) staat van instandhouding van de soorten en habitattypen waarvoor de diverse gebieden zijn aangewezen is erg variabel, en varieert van gunstig tot zeer ongunstig (bron: Ministerie van LNV, 2008a):

- Meren en moerassen – laagveengebieden– in twee van deze gebieden -Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen- is lokaal sprake van invloed van kwel van hogere gronden als de Utrechtse heuvelrug en het Gooi. De voornaamste aandachtspunten in de laagveengebieden zijn de instandhouding van het areaal blauwgrasland en van trilvenen en van diverse soorten, waaronder de broedvogels zwarte stern en grote karekiet en soorten als de gestreepte waterroofkever en groenknolorchis. Van de overige habitattypen en soorten is de staat van instandhouding meest ‘matig ongunstig’ tot ‘gunstig’. Een robuuste verbindingzone tussen het Naardermeer en de Oostelijke Vechtplassen zorgt inmiddels voor ruime mogelijkheden voor uitwisseling van dieren. Hiervan wordt onder andere gebruik gemaakt door de otter en de boomarter, soorten waarvoor overigens geen instandhoudingsdoelstelling geldt. De verbindingzone is daarnaast gunstig voor diverse andere soorten. De Natura 2000-gebieden zijn voornamelijk gevoelig voor oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en diverse vormen van verstoring. De volgende Natura 2000-gebieden maken deel uit van dit Natura 2000-landschap:
 - Botshol
 - Naardermeer
 - Nieuwkoopse plassen & de Haeck
 - Oostelijke Vechtplassen

⁴ Ministerie van LNV, 2008a. Leeswijzer Natura 2000 profielendocument. Voorlopige versie 01 September 2008. In Jeurink, 2020, zie voetnoot 2.

- Meren en moerassen – IJsselmeergebied. De staat van instandhouding van de meeste soorten niet-broedvogels is matig ongunstig (onder andere de kuifeend, meerkoet en het nonnetje) tot zeer ongunstig (kleine zwaan). De Natura 2000-gebieden zijn voornamelijk gevoelig voor oppervlakteverlies en diverse vormen van verstoring. De volgende Natura 2000- gebieden maken deel uit van dit Natura 2000-landschap:
 - Eemmeer & Gooimeer zuidoever
- Meren en moerassen – graslandgebieden. De staat van instandhouding van de niet-broedvogels varieert van gunstig (krakeend, smient, slobbeend) tot zeer ongunstig (kleine zwaan). De Natura 2000-gebieden zijn voornamelijk gevoelig voor oppervlakteverlies, versnippering en diverse vormen van verstoring (m.n. optische verstoring). De volgende Natura 2000-gebieden maken deel uit van dit Natura 2000-landschap:
 - Arkemheen
 - Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein

Tabel 2.3: Overzicht Natura 2000-gebieden in het Natura 2000-Landschap Meren en Moerassen.

Naam gebied	Svl Habitattypen	Svl Hrl-soorten	Svl Broedvogels	Svl Niet-broedvogels	Belangrijkste gevoeligheid
Botshol	+ tot --	+ tot -	n.v.t.	n.v.t.	Oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en vernatting, stikstofdepositie
Naardermeer	- tot --	- tot --	+ tot --	+	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	+ tot --	+ tot --	+ tot --	+	
Oostelijke Vechtplassen	+ tot --	+ tot --	+ tot --	+ tot --	
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	n.v.t.	n.v.t.	-	+ tot --	Oppervlakteverlies, versnippering, optische verstoring
Arkemheen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+ tot --	Oppervlakteverlies, versnippering, optische verstoring
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	+ tot --	

Toelichting:

Svl: Staat van Instandhouding (landelijk). Onderscheid wordt gemaakt tussen + (gunstig), - (matig ongunstig) en – (zeer ongunstig).

N.v.t: Niet van toepassing, dat wil zeggen dat het betreffende Natura 2000-gebied niet voor 1 of meer soorten uit die groep is aangewezen.

Rivierengebied

In of in de omgeving van de provincie Utrecht liggen binnen het Natura 2000-landschap 'rivierengebied' vijf Natura 2000-gebieden, die qua karakter uiteen lopen. Het zeer grote gebied Rijntakken ligt maar voor een beperkt deel op het grondgebied van de provincie Utrecht en reikt westwaarts tot de kruising van de Lek en het Amsterdam-Rijnkanaal. De ook in het rivierengebied gelegen Natura 2000-gebieden 'Kolland en Overlangbroek', 'Lingegebied en Diefdijk-Zuid' en 'Zouweboezem' wijken hier qua karakter van af. De (landelijke) staat van instandhouding van de soorten en habitattypen waarvoor de diverse gebieden zijn aangewezen is erg variabel, en varieert van gunstig tot zeer ongunstig (bron: Ministerie van LNV, 2008a):

- Rivierengebied – 'Rijntakken' en 'Uiterwaarden Lek'. Het gebied Rijntakken is in de provincie Utrecht overwegend als Vogelrichtlijngebied aangewezen, het gebied van en rond de Amerongse Bovenpolder is daarnaast als Habitatrichtlijngebied aangewezen.

Verder westwaarts langs de Lek ligt het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek, een gebied dat waarde heeft voor enkele voor het rivierengebied kenmerkende habitattypen, zoals stroomdalgrasland (H6120) en slikkige rivieroeveren (H3270). Behalve voor areaalverlies zijn de Natura 2000-gebieden vooral gevoelig voor verlies van dynamiek (bijvoorbeeld sedimentatie van rivierzand). diverse habitattypen zijn daarnaast gevoelig voor stikstofdepositie. Het Vogelrichtlijngedeelte van Rijntakken is daarnaast gevoelig voor vormen van verstoring, met name optische verstoring door mensen of voertuigen.

- Rivierengebied – ‘Lingegebied & Diefdijk-Zuid’ en ‘Zouweboezem’. Het Natura 2000-gebied Zouweboezem ligt weliswaar in het rivierengebied maar heeft meer kenmerken van een laagveengebied, niet verrassend voor een binnendijks gelegen gebied waar grote dynamiek ontbreekt. Het heeft onder andere waarde voor de habitattypen blauwgrasland (H6410) en plassen met grote waterplanten als krabbenscheer of (grote) fonteinkruiden (H3150). Daarnaast heeft de Zouweboezem waarde voor broedvogels als purperreiger, porseleinhoen en zwarte stern en is om die reden ook als Vogelrichtlijngedeelte aangewezen. Ook het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid heeft zowel kenmerken van laagveengebied als van (laagdynamisch) rivierengebied. Het is bekend vanwege de diverse typen ‘alluviaal’ bos en de aanwezigheid van ‘kalkmoerassen’ (die onder invloed van sterke kalkrijke kwel ontstaan). Daarnaast heeft het gebied waarde voor diverse vissoorten, voor de kamsalamander en de bever.
- Rivierengebied – ‘Kolland en Overlangbroek’. Dit gebied is qua karakter weer een heel ander Habitatrichtlijngedeelte dan de hiervoor genoemde, met waarde vanwege diverse percelen met essenhakhoutbosjes (op kleibodems) die tot subhabitattypen H91E0C worden gerekend.

Tabel 2.4: Overzicht Natura 2000-gebieden in het Natura 2000-Landschap Rivierengebied.

Naam gebied	Svl Habitattypen	Svl Hrl-soorten	Svl Broedvogels	Svl Niet-broedvogels	Belangrijkste gevoeligheid
Kolland & Overlangbroek	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Oppervlakteverlies, versnippering, verdroging, stikstofdepositie
Lingegebied en Diefdijk Zuid	+ tot - -	+ tot -	n.v.t.	n.v.t.	Oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en vernatting, stikstofdepositie
Rijntakken	+ tot - -	+ tot - -	+ tot - -	+ tot - -	
Zouweboezem	- tot - -	+ tot -	- tot - -	+	
Uiterwaarden Lek	+ tot - -	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Oppervlakteverlies, versnippering, optische verstoring, stikstofdepositie

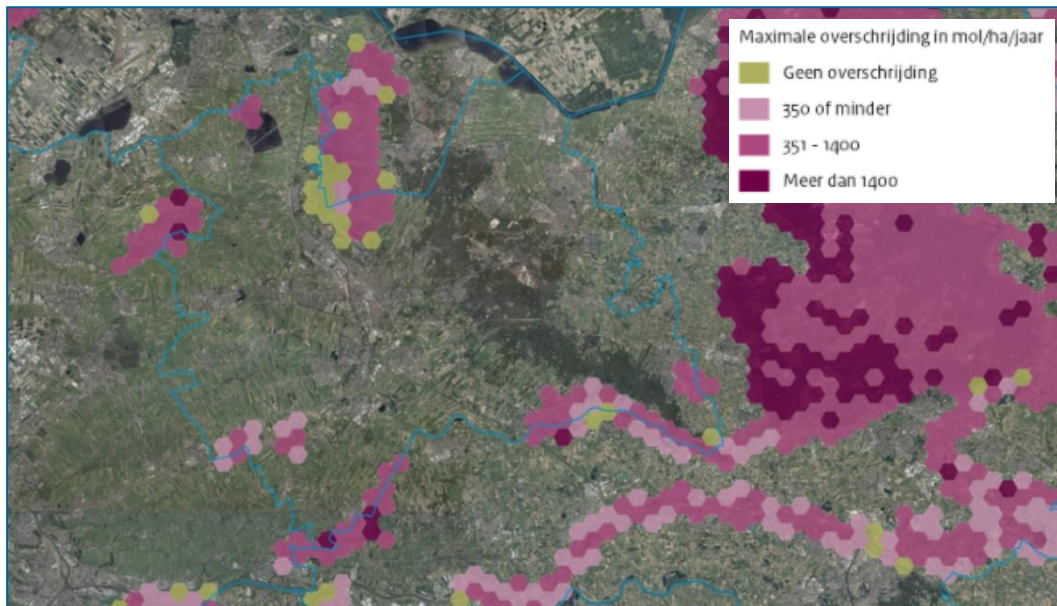
Toelichting:

Svl: Staat van Instandhouding (landelijk). Onderscheid wordt gemaakt tussen + (gunstig), - (matig ongunstig) en – (zeer ongunstig).

N.v.t.: Niet van toepassing, dat wil zeggen dat het betreffende Natura 2000-gebied niet voor 1 of meer soorten uit die groep is aangewezen.

De mate waarin stikstofdepositie een knelpunt vormt per Natura 2000-gebied, is in de volgende figuur opgenomen. Te zien is dat een substantieel aandeel van de Utrechtse (en

omliggende) Natura 2000-gebieden een structurele overbelasting als gevolg van stikstof kennen. Enkel de Oostelijke Vechtplassen laat grotere aaneengesloten gebieden zien die niet overbelast zijn (groene hexagonen).



Figuur 2.2: Overschrijding stikstof op Natura 2000-gebieden. (RIVM 2017) (<https://themasites.pbl.nl/atlas-regio/kaarten/?gm-b=1604499654000,true,1;1595921285002,true,1>)

3. Programma wonen en werken

3.1 Vertrekpunten programma

Doel

Het provinciale programma bevat de hoofdlijnen van de regionale programmeringsafspraken voor wonen en werken. Het doel van de provincie is om op korte termijn het tweede programma wonen en werken vast te stellen, op basis waarvan gemeenten vervolgens spoedig voor een aantal nieuwe woon- en werklocaties bestemmingsplannen/omgevingsplannen kunnen vaststellen. Het programma wordt door middel van actualisering aangevuld: op die manier ontstaat een adaptieve wijze van programmeren. Voorts begint dit programma ook niet op nul: in eerder provinciaal beleid zijn al woon- en werkontwikkelingen mogelijk gemaakt. Deze passende beoordeling heeft betrekking op de eerste actualisatie waarbij de provincie Utrecht nieuwe *uitleglocaties* mogelijk wil maken. Voor deze locaties is deze passende beoordeling opgesteld.

3.2 Te onderzoeken uitleglocaties

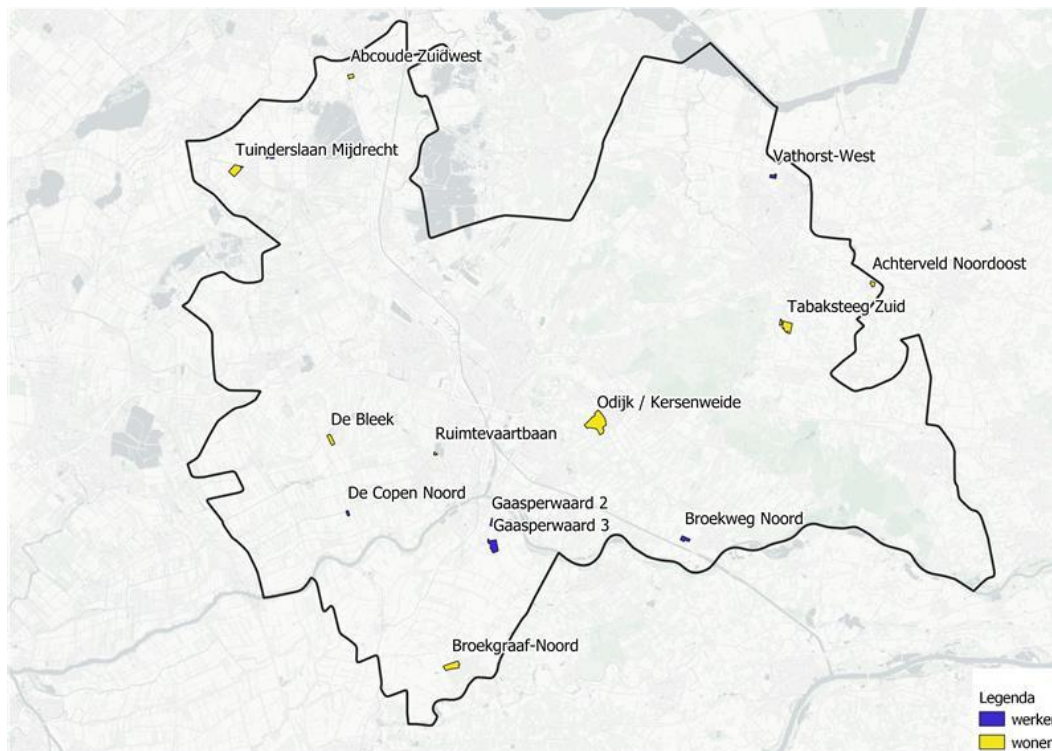
Voor de eerste actualisatie van het programma zijn voor acht nieuwe uitleglocaties voor wonen (zie Tabel 3.1) en zeven nieuwe uitleglocaties voor werken (zie Tabel 3.2) gebiedsanalyses uitgevoerd. De ligging van deze uitleglocaties is weergegeven in Figuur 3.1.

Tabel 3.1: Uitleglocaties wonen (groter dan 50 woningen)

Nr.	Gemeente	Uitleglocatie	Aantal woningen
1	Leusden	Tabaksteeg Zuid	760
2	Leusden	Achternveld Noordoost	175
3	Bunnik	Odijk Kersenweide	1.200
4	IJsselstein	Ruimtevaartbaan	69
5	Montfoort	De Bleek	400-500
6	De Ronde Venen	Abcoude Zuidwest	270
7	De Ronde Venen	Tuinderslaan Mijdrecht	755
8	Vijfheerenlanden	Broekgraaf-Noord	500

Tabel 3.2: Uitleglocaties werken (groter dan 1,5 hectare netto)

Nr.	Gemeente	Uitleglocatie	Netto uitgifbaar aanbod
a	Amersfoort	Vathorst-West	9
b	Wijk bij Duurstede	Broekweg Noord	5
c	Lopik	De Copen Noord	5,7
d	De Ronde Venen	Mijdrecht Noord	8
e	Vijfheerenlanden	Gaasperwaard 2	8
f	Vijfheerenlanden	Gaasperwaard 3	30



Figuur 3.1 Ligging woon- en werklocaties

4. Effectbeschrijving- en beoordeling

4.1 Methodiek

Voortborduren op resultaten PB Omgevingsvisie Utrecht

In de PB Omgevingsvisie heeft reeds een afbakening plaats gevonden van de mogelijke effecten als gevolg van woningbouw en van de nieuwe bedrijventerreinen (zie paragraaf 4.2). Daarin is beschreven dat niet alle storingsfactoren (die er bestaan) optreden door activiteiten en ontwikkelingen die samenhangen met woningbouw en realisatie van bedrijventerreinen. De ontwikkelingen kunnen leiden tot verzuring en vermessing door N-depositie uit de lucht en tot versterking door toename recreatiedruk.

Methodiek PB Programma wonen en werken

In aansluiting op het planMER bij het Programma wonen en werken wordt een beschouwing van de potentiële effecten op relevante Natura 2000-gebieden uitgevoerd voor uitleglocaties (paragraaf 4.4).

Stappenplan per gebiedsanalyse

De beoordeling van de mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden van de uitleglocaties bestaat uit de volgende stappen:

1. Stikstofberekening: Ten behoeve van de gebiedsanalyses (bijlagen bij het planMER Programma Wonen en Werken) zijn globale, indicatieve stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. Hier is gekeken naar de gebruiksfase van de locaties en plannen zonder vooraf te salderen;
2. In beeld brengen van alle risico's op (significante) gevolgen;
3. Randvoorwaarden voor uitwerking project/beleid in vervolgbesluiten.

Mogelijke maatregelen om significante gevolgen te voorkomen

In paragraaf 4.5 zijn vervolgens voor de binnenstedelijke als de uitleglocaties mogelijke maatregelen benoemd om significante gevolgen te voorkomen. Het gaat om maatregelen ter beperking van effecten door recreatiedruk en maatregelen ter beperking van stikstofdepositie. Het is vooral aan de gemeente om deze maatregelen in planregels te borgen.

Methode beoordeling

De beoordeling is vormgegeven middels een uitgebreidere 'stoplichtmethode'. Groen licht betekent dat er geen effecten worden verwacht. Een geel licht betekent dat met mitigerende maatregelen significante effecten uitgesloten kunnen worden. Rood licht betekent dat een locatie in principe niet opgenomen kan worden in het Programma, en dat er verregaande mitigerende maatregelen nodig zijn om significante effecten te beperken en dat uitvoering zelfs dan nog twijfelachtig is. Daarnaast zijn er twee 'tussen-kleuren' opgenomen. Licht groen betekent dat significante effecten kunnen worden uitgesloten, mits aan relatief eenvoudige randvoorwaarden voldaan wordt en oranje betekent dat uitvoerbaarheid niet onmogelijk is maar alleen met een grote opgave voor mitigerende/compenserende maatregelen.

Tabel 4.1: Beoordelingskader (stoplichtmethode).

	Risico op significante gevolgen
Groen	Zonder meer uitvoerbaar, significante effecten kunnen worden uitgesloten
Lichtgroen	Zonder meer uitvoerbaar, significante effecten kunnen worden uitgesloten, mits aan relatief eenvoudige randvoorwaarden voldaan wordt
Geel	Uitvoerbaar met mitigerende maatregelen in vervolgbesluiten, in dat geval zijn significante gevolgen uit te sluiten
Oranje	Uitvoerbaarheid niet onmogelijk maar grote opgave voor mitigerende/compenserende maatregelen in vervolgbesluiten om significante gevolgen te kunnen uitsluiten
Rood	Uitvoerbaarheid twijfelachtig, ook met mitigerende/compenserende maatregelen nog steeds groot risico op significante effecten. Mitigatie-voorstel in deze passende beoordeling

4.2 Beschrijving van de potentiële effecten die kunnen optreden

In de PB Omgevingsvisie heeft een afbakening plaats gevonden van de mogelijke effecten als gevolg van woningbouw en van de nieuwe bedrijventerreinen. Daarin is beschreven dat niet alle storingsfactoren (die er bestaan) optreden door activiteiten en ontwikkelingen die samenhangen met woningbouw en realisatie van bedrijventerreinen.

Bouwen van extra woningen

Aangezien woningbouwlocaties zo veel mogelijk in binnenstedelijk gebied worden gezocht, nabij mobiliteitsknooppunten en in overig stedelijk gebied, en eventuele nieuwe uitleglocaties worden gekoppeld aan OV en knooppunten, zijn de directe effecten hiervan op Natura 2000-gebieden beperkt tot ver reikende effecten, met name stikstofdepositie. Hoewel door extra bebouwing de emissie van stikstofdioxiden in beginsel toeneemt (met name door de verplaatsing van bewoners) zijn er ook trends die de emissie juist reduceren, zoals gasloos bouwen, stadsverwarmingsaansluitingen, schoner vervoer en meer openbaar vervoer. De mogelijke effecten hiervan op Natura 2000 worden in het kader van de Wet natuurbescherming bij ontwikkelingen nader onderzocht. Het is aannemelijk dat effecten per saldo negatief (toename > 0,00 mol/ha/jr) tot neutraal zijn.

Extra woningen/bewoners kunnen er ook toe leiden dat de recreatiedruk in Natura 2000-gebieden vergroot. Uitgangspunt is hoe meer inwoners / woningen, hoe intensiever het gebruik. Echter, in veel gevallen kan de natuurfunctie en de recreatiefunctie in een natuurgebied goed samengaan. In een aantal gevallen kan recreatie leiden tot ongewenste effecten op de natuur. Het gaat daarbij vooral om de effecten van verstoring door aanwezigheid van recreanten op kwetsbare plekken en tijden⁵. Het betreft een combinatie van geluidverstoring en optische verstoring van habitat- en vogelsoorten door de aanwezigheid/beweging van mensen en honden en mechanische verstoring (betreding van kwetsbare habitattypen en leefgebieden van habitat- en vogelsoorten). In de interim omgevingsverordening (artikel 6.9) wordt met dit effect van woningbouw rekening gehouden doordat per uitbreiding stedelijk gebied een evenwichtige groei van het groen wordt beoogd. En in veel Natura 2000-gebieden zijn al maatregelen genomen om significante effecten op de natuurlijke kenmerken van die gebied door de actuele hoge recreatiedruk te voorkomen.

Uitbreiding van werklocaties

⁵ Henkens, R.J.H.G., M.E.A. Broekmeyer, A.G.M. Schotman, C.M. Goossen en R. Pouwels, 2012. Recreatie en Natuur: Kennis over effecten, kwetsbaarheid, handelingsperspectieven en monitoring van recreatie in Natura 2000-gebieden. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2334.

Ook voor bedrijventerreinen en andere werklocaties geldt dat de effecten op Natura 2000-gebieden bij verdere concretisering in het kader van de Wet natuurbescherming nader onderzocht moeten worden. Wanneer de locaties op aanzienlijke afstand van Natura 2000-gebieden worden gekozen, dan zullen de effecten vooral relevant zijn voor luchtkwaliteit. Dit wordt veroorzaakt door verbrandingsinstallaties en productieprocessen van bedrijven en door transportbewegingen. Ook verwarming van gebouwen speelt een rol. Maar net als bij de woningbouwlocaties, geldt ook hier dat sprake is van trends die dergelijke emissies juist terugdringen, door schoner vervoer, energiezuinige bouw en schonere productieprocessen. Het is desondanks aannemelijk dat effecten per saldo negatief tot neutraal zijn. In tegenstelling tot woningbouw zullen de werklocaties niet of nauwelijks tot een toename van recreatiedruk leiden. Hoogstens in gevallen dat een locatie direct grenst aan een Natura 2000-gebied zouden sommige werknemers van de mogelijkheid gebruik kunnen maken om in pauzes in het Natura 2000-gebied te wandelen.

Conclusie Ingreep-effectanalyse Natura 2000

In tabel 4.2 is de afbakening van relevante storingsfactoren weergegeven. Vervolgens is in paragraaf 4.4 (voor de gebiedsanalyses) ingegaan op de beoordeling van de effecten (zoals verzuring en vermesting door stikstofdepositie en recreatiedruk op Natura 2000-gebieden).

Tabel 4.2: Conclusie afbakening relevante storingsfactoren bij de verschillende ontwikkelingen voor het Natura 2000-gebied.

Voorname	Verzuring en vermesting door N-depositie uit de lucht	Verstoring door recreatiedruk	toename
Woningbouw	Ja	Ja	
Bedrijventerreinen	Ja	Nee	

De gebieden Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (077), Arkemheen (056) en Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (104) zijn niet stikstofgevoelig en er zijn momenteel geen overbelaste habitats aanwezig.

4.3 Gebiedsanalyses uitleglocaties: beoordeling mogelijke effecten gebruiksfase

Voor de uitleglocaties zijn globale, indicatieve stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. Hier is gekeken naar de gebruiksfase van de locaties en plannen zonder vooraf te salderen. Dit heeft voor sommige locaties geleid tot een uitkomst > 0,00 mol/ha/jr. In paragraaf 4.3.1 zijn de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten van de stikstofberekeningen van de uitleglocaties weergegeven.

4.3.1 Stikstofberekeningen gebruiksfase

Gehanteerde uitgangspunten algemeen

Om de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, zijn er voor meerdere locaties enkele verkennende berekeningen uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever gegeven kengetallen.

Er is gerekend met het standaard rekenprogramma AERIUS Calculator 2021. Sinds 26 januari 2023 is de nieuwe (2022) versie van AERIUS Calculator beschikbaar. Gezien het tijdspad van de besluitvorming over het programma wonen & werken was het praktisch onhaalbaar om alle stikstofberekeningen met deze nieuwe versie uit te voeren. Er is gekozen om de berekeningen te actualiseren voorafgaand aan vaststelling van het programma.

Gehanteerde uitgangspunten woonlocaties

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen voor de woonlocaties is uitgegaan van een ruim gemiddelde van 6 verkeersbewegingen per woning, met een verdeling van 94/5/1 % licht, middel en zwaar verkeer. Daarnaast is het uitgangspunt dat elke nieuwe woningen ook gasloos wordt opgeleverd, waardoor deze geen uitstoot van stikstof kent. Dit betekent dat voor de berekeningen enkel gebruik is gemaakt van de verkeersaantrekkende werking van de woningen. Het verkeer is daarna zoveel als mogelijk zo snel mogelijk naar de dichtstbijzijnde snelweg/grote ontsluitingsweg gemodelleerd.

Gehanteerde uitgangspunten werklocaties

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen voor de werklocaties is uitgegaan van ongeveer 600 verkeersbewegingen per hectare, met een verdeling van 80/8/12 % licht, middel en zwaar verkeer.

Voor bedrijven is vervolgens uitgegaan van een verdeling van milieucategorieën over de hectares, zoals ook opgenomen in tabel 4.4. Ten grondslag aan deze milieucategorieën liggen emissiekengetallen voor NO_x en NH₃, zie tabel 4.3.

Tabel 4.3: Gehanteerde emissiekengetallen NO_x en NH₃ per milieucategorie.

Emissie in kg/ha/jaar	NO _x	NH ₃
Cat. 1-2	98	0
Cat. 3	131	5
Cat. 4	1.031	21
Cat. 5	1.609	90
Cat. 6	2.272	111

Tabel 4.4: Gehanteerde uitgangspunten uitleglocaties programma werken.

Gemeente	Uitbreidingslocatie	Netto hectare bedrijventerrein	Terreintype	Verdeling milieucategorie
Amersfoort	Vathorst West	9	gemengd	Gezien het beoogde gemengde karakter is gerekend met 50% cat. 2 en 50% cat. 3.
Wijk bij Duurstede	Broekweg Noord	5	kleinschalig/middelgroot	25% cat. 2 en 75% cat. 3 ¹
Lopik	De Copen Noord	5,7	Kleinschalig/middelgroot	100% cat. 4
De Ronde Venen	Mijdrecht-Noord	8	Kleinschalig/middelgroot	50% cat. 3 en 50% cat. 4
Vijfheerenlanden	Gaasperwaard 2	8	Kleinschalig/middelgroot	100% cat. 3
Vijfheerenlanden	Gaasperwaard 3	30	grootschalig	50% cat. 3 en 50% cat. 4

Resultaten woon- en werklocaties

Tabel 4.5 toont de uitkomsten van de stikstofberekeningen, uitgedrukt in mol N/ha/jr die per woonlocatie is uitgevoerd. Tabel 4.6 toont de uitkomsten van de stikstofberekeningen die per werklocatie is uitgevoerd. De Aeriusberekeningen zijn als bijlage bij de gebiedsanalyses toegevoegd.

Tabel 4.5: Resultaten stikstofberekeningen woonlocaties

Gemeente	Uitbreidingslocatie	Aantal woningen	Resultaten stikstofberekening Gebruiksfase: maximale bijdrage (aantal mol NO _x /ha/jaar)
Leusden	Tabaksteeg Zuid	760	0,01
Leusden	Achternveld Noordoost	175	0,00
Bunnik	Odijk Kersenweide	1200	0,02
Ijsselstein	Ruimtevaartbaan	75	0,00
Montfoort	De Bleek	500	0,00
De Ronde Venen	Abcoude Zuidwest	270	0,04
De Ronde Venen	Mijdrecht Tuinderslaan	755	0,08
Vijfheerenlanden	Broekgraaf Noord	500	0,04

Tabel 4.6 Beschrijving en uitgangspunten uitleglocaties programma werken.

Gemeente	Uitbreidingslocatie	Netto hectare bedrijventerrein	Resultaten stikstofberekening Gebruiksfase: maximale bijdrage (aantal mol NO _x /ha/jaar)
Amersfoort	Vathorst-West	9 ha	0,08
Wijk bij Duurstede	Broekweg Noord	5 ha	0,08
Lopik	De Copen Noord	5,7 ha	0,17
De Ronde Venen	Mijdrecht-Noord	8 ha	0,32
Vijfheerenlanden	Gaasperwaard 2	8 ha	0,04
Vijfheerenlanden	Gaasperwaard 3	30 ha	0,57

4.4 Beoordeling effecten alle woon- en werkgebieden

In de tabellen hieronder zijn de effecten van de uitleglocaties weergegeven. Voor de recreatiedruk is rekening gehouden met de bestaande recreatiedruk en de afstand van de uitleglocaties tot de Natura 2000-gebieden. Bij de uitleglocaties voor werken is er geen sprake van effecten door recreatiedruk.

Tabel 4.7 Beoordeling mogelijke effecten uitleglocaties wonen in het kader van stikstofdepositie: De realisatie en het gebruik van de te ontwikkelen woningen kan leiden tot effecten van verzuring en vermesting door stikstofdepositie.

Uitbreidingslocatie	Welke N2000-gebieden	Risico's op (significante) gevolgen	Randvoorwaarden voor uitwerking project/beeld in vervolgbesluiten
---------------------	----------------------	-------------------------------------	---

<p>Alle</p>	<p>Diverse stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden</p>	<p>De woningbouwlocaties en de daarmee samenhangende transportbewegingen leiden tot stikstofdepositie. Het uiteindelijke effect is afhankelijk van de wijze waarop de woningbouw of realisatie van het bedrijventerrein wordt ingevuld. De meeste Natura 2000-gebieden hebben actueel een stikstofknel-punt. Daardoor en gezien de omvang van de regionale en de ligging van de Natura 2000-gebieden (soms dicht op de bebouwde gebieden of belangrijke (rijks)wegen zijn significante gevolgen niet uit te sluiten (oranje).</p>	<p>Toepassen van schone(re) technieken tijdens de realisatie van de woningen zoals de toepassing van Adblue.</p> <p>Realisatie van woningen die de milieudruk beperken (gasloos, emissieloze mobiliteit stimuleren).</p> <p>Elektrisch vervoer stimuleren.</p> <p>Interne of externe saldering door het beëindigen van het agrarisch gebruik.</p> <p>Salderingsbank Extern salderen</p>
-------------	---	---	---

Tabel 4.8 Beoordeling mogelijke effecten uitleglocaties wonen door een verwachte toename in recreatiedruk: Toename in verstoring door geluid en optische verstoring die van invloed kan zijn op de soorten en typische soorten in het gebied + toename in mechanische effecten betreding van habitattypen en leefgebieden van soorten).

Uitbreidingslocatie	Welke N2000-gebieden	Risico's op (significante) gevolgen	Randvoorwaarden voor uitwerking project/beeld in vervolgbesluiten
<ul style="list-style-type: none"> Ruimtevaartbaan Achterveld Noordoost De Bleek Tabaksteeg Zuid Odijk Kersenweide 	Geen	De meeste mensen vertrekken – zeker voor ommetjes - het liefst vanuit huis. De meeste recreatieve uitloop heeft een bereik van maximaal 2 tot 2,5 km vanaf de locatie. Voor wandelingen van 5 tot 10 km zijn ook de N2000-gebieden binnen een straal van 5 km rond de uitleglocatie relevant. Binnen die afstand ligt voor deze locatie geen Natura 2000-gebied (groen).	
Abcoude Zuidwest	Botshol	Ruim 2 km van het gebied. Natuur is zeer gevoelig voor (optische) verstoring. Volgens het beheerplan ⁶ zijn daarom de mogelijkheden voor recreatie beperkt, vooral in het broedseizoen. Het landgedeelte van het gebied is niet toegankelijk. Van buitenaf is het gebied te overzien en wandelen en fietsen zijn daar de belangrijkste activiteiten. Daar zullen door de uitleglocatie meer mensen gebruik van maken. Het invloedsgebied van deze verstoring verandert daardoor nauwelijks. Het water binnen het gebied is alleen toegankelijk met een gelimiteerd aantal niet mechanisch aangedreven bootjes, vanaf twee verhuurbedrijven in het noorden en westen van het gebied. Dat verandert niet door de uitleglocatie (geel).	<p>Creëren en daarmee aanbieden van alternatieven, meer lokale locaties om te recreëren (groen in de wijken) (in lijn met de beoogde evenwichtige ontwikkeling stedelijk gebied/groen in de Omgevingsverordening).</p> <p>Uitbreiden en aanpassen recreatieve zonerings in Natura 2000-gebieden indien mogelijk en kijkend naar waar het feitelijk gebruik groeiend is.</p>
Tuinderslaan Mijdrecht	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	Gebied ligt op ca 5 km van de uitleglocatie. Natuur is zeer gevoelig voor (optische) verstoring. Er zijn enkele wandelroutes in het gebied. Fietsroutes lopen vooral om het gebied heen, maar doorkruisen het gebied op een paar plaatsen. Gezien de afstand tot de uitleglocatie is de kans klein dat de bewoners van de uitleglocatie massaal dit gebied gaan gebruiken als uitloopgebied. Bovendien is in het beheerplan aangegeven dat er al sprake is van recreatiezonering van gebieden en al dan niet toegankelijkheid van een deel van het natuurgebied (geel).	
Broekgraaf Noord	Lingegebied Diefdijk-Zuid	Minder dan 2 km van het Natura 2000-gebied.. In het beheerplan is aangegeven dat de huidige recreatieve activiteiten geen relatie hebben met de gesignaleerde knelpunten. Deels omdat de natuur minder gevoelig is voor optische verstoring, deels omdat het leefgebied niet overlapt met het verstoorte gebied. Dit komt mede doordat het bestaande wegennet wordt gebruikt voor fiets en wandelaars. Dit verandert niet bij het gebruik van die wandelroutes door de bewoners van de uitleglocatie (geel).	

Tabel 4.9 Beoordeling mogelijke effecten uitleglocaties werken in het kader van stikstofdepositie: De realisatie en het gebruik van de te ontwikkelen woningen kan leiden tot effecten van verzuring en vermesting door stikstofdepositie.

Uitbreidingslocatie	Welke N2000-gebieden	Risico's op (significante) gevolgen (planbijdrage in aantal mol N/ha/jaar)	Randvoorwaarden voor uitwerking project/beeld in vervolgbesluiten
Vathorst-West	Diverse stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden	0,08 (geel)	

⁶ Provincie Utrecht, 2016. Beheerplan 2016-2022 N2000-gebied Botshol.

Broekweg Noord	Diverse stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden	0,09 (geel)	Mogelijk de uitgangspunten voor nieuwe bedrijven wijzigen (bijv. lagere milieucategorie toestaan)
De Copen Noord	Diverse stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden	0,17 (geel)	
Mijdrecht-Noord	Diverse stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden	0,32 (oranje)	
Gaasperwaard 2	Diverse stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden	0,04 (geel)	Salderingsbank
Gaasperwaard 3	Diverse stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden	0,57 (oranje)	Extern salderen

4.5 Mogelijke mitigerende maatregelen

Er zijn diverse maatregelen te treffen om effecten zoveel als mogelijk te beperken, dit geldt zowel voor de binnenstedelijke als de uitleglocaties. Het gaat om maatregelen ter beperking van effecten door recreatiedruk en maatregelen ter beperking van stikstofdepositie. Het is vooral aan de gemeente om deze maatregelen in planregels te borgen.

Maatregelen ten gunste van recreatiedruk

Recreatieve uitloopgebieden realiseren

In de interim omgevingsverordening is per uitbreiding van de rode contour een evenwichtige groei van het groen beoogd. Dit beleid dient geconcretiseerd te worden bij de uitwerking van het Programma. Dit betekent concreet dat per woning en er ook een deel groen wordt gerealiseerd. Hiermee kunnen recreatieve uitloopgebieden nabij woningen worden gerealiseerd, om zo de druk op Natura 2000-gebieden te ontlasten. Dit leidt tot een grotere verweving van woningbouw en recreatie, mogelijk dichterbij de woningen dan de Natura 2000-gebieden. Hier kunnen mensen in hun eigen omgeving recreëren. Daarmee wordt de (extra) recreatiedruk vanuit de locaties (deels) opvangen.

Uitbreiden recreatiezonering

Om optische verstoring te beperken, kan de routing en zonering van de recreatieve delen van de Natura 2000-gebieden worden aangepast en nieuwe bezienswaardigheden en horeca zo worden gepositioneerd dat deze goed aansluit op de routing en zonering. Recreanten kunnen zo naar één bepaalde plek worden geleid, en vanaf daar verspreiden over een groter gebied, of richting minder drukke en kwetsbare natuur geleid. Op deze manier verspreiden de recreanten zich meer, waardoor sommige zones worden ontzien van grote bezoekersaantallen en de daaraan gekoppelde optische verstoring. Bij de beïnvloede gebieden lijken de mogelijkheden daartoe echter beperkt.

Maatregelen ten gunste van de stikstofuitstoot

Gasloze woningen opleveren

Het is al verplicht, maar het verdient een extra benoeming: woningen worden gasloos opgeleverd. De warmte-output van woningen door het ontgassen van CV-ketels e.d., neemt hiermee af tot een minimum. Woningen hebben hierdoor een verwaarloosbare bijdrage aan de stikstofdepositie (behoudens de verkeersaantrekkende werking van woningen).

Elektrisch vervoer stimuleren

Gemotoriseerd verkeer met een verbrandingsmotor is een grote bron van stikstof, zeker in de directe nabijheid van stikstofgevoelige habitats. Het stimuleren en faciliteren van elektrisch

vervoer leidt hiermee tot een vermindering van de stikstofemissies. Dit betekent dat men wordt gestimuleerd de (elektrische) bus of trein/tram te pakken, of dat men in de wijk (zowel op straat als op het eigen terrein) een elektrische auto kan opladen.

Salderen met landbouwgronden

Voor de uitleglocaties geldt dat gekeken kan worden om de toekomstige situatie te salderen met het huidige gebruik van de landbouwgronden. Het houden van vee of het telen van gewassen leidt tot stikstofemissies. Een deel van deze agrarische gronden zal dus een andere bestemming krijgen die mogelijk minder stikstof uitstoot. Het is hierom zinvol om ook dit effect per uitloglocatie in beeld te brengen.

Inzet op bedrijven in lagere milieucategorie

Er zijn positieve effecten op stikstofdepositie te verkrijgen wanneer wordt ingezet op bedrijven in een lagere milieucategorie. Immers, een categorie 4-bedrijf levert per saldo een tienvoud aan stikstofdepositie op dan een milieucategorie 3-bedrijf. Hiervoor moet in de beleidsuitgangspunten een wijziging worden aangebracht.

Het planten van bomen

Groen kan een deel van de verontreiniging wegvangen. Bomen zijn daarbij door hun grootte het meest effectief.

Reductie van verkeersbewegingen

Inzet op het reduceren van verkeersbewegingen door het stimuleren van OV verbindingen of het minder aantrekkelijk maken voor automobilisten kan tot een significante afname leiden in stikstofdepositie. In hoeverre maatregelen leiden tot een reductie is afhankelijk per planontwikkeling. Een voorbeeld van een maatregel is het inzetten op een lagere parkeernorm bij nieuwbouw, zodat nieuwe kopers alternatieven vinden om te gaan reizen.

Overige aanvullende maatregelen

Aanpak stikstofemissies middels een 'salderingsbank'

De Omgevingswet biedt de mogelijkheid om stikstofemissies binnen de gemeente in beeld te brengen en aan te pakken door middel van de programmatische aanpak. Met de programmatische aanpak kan ontwikkelruimte gecreëerd worden door een samenhangend pakket van maatregelen om stikstofemissies te verminderen en activiteiten die leiden tot stikstofemissies samen te stellen. In het omgevingsplan kan de programmatische aanpak gekoppeld worden aan de beoordelings-regels voor een omgevingsplanactiviteit. Het programma bevat dan maatregelen om te kunnen voldoen aan de omgevingswaarde of andere doelstellingen achter die regels. Zo kunnen ontwikkelingen binnen de gemeente mogelijk gemaakt worden, zonder dat dit leidt tot aantasting van Natura 2000-gebieden of zelfs - afhankelijk van de gekozen doelstelling- leidt tot een afname van verstoring. Daarnaast zijn er reeds landelijke (SSRS) en regionale stikstofbanken in werking of worden die momenteel opgericht.

Extern salderen

Indien er sprake is van een toename van stikstofdepositie en dit niet binnen het plan kan worden opgelost kan dit worden opgelost doormiddel van extern salderen. Door het opkopen

van bijvoorbeeld een bedrijf en het intrekken van de vergunning ten behoeve van een project, kan de stikstofdepositie van het project worden gemitigeerd en worden eventuele significant negatieve effecten gemitigeerd.

4.6 Kwalitatieve inschatting effectiviteit maatregelen

Voor uitleglocaties met relevante stikstoftoenames wordt een kwalitatieve inschatting gemaakt van de effectiviteit van mogelijke mitigerende maatregelen voor het beperken van stikstofdepositie. De afweging is specifiek uitgevoerd voor locaties met een berekende toename hoger dan 0,45 mol NO_x/ha/jaar, in dit geval werklocatie Mijdrecht-Noord en Gaasperwaard 3.

- Door de ontwikkeling van werklocatie Mijdrecht-Noord (max. 8 hectare) is op basis van de indicatieve berekening een hoogste toename berekend van 0,32 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Botshol (daarnaast zijn er o.a. gevolgen voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en de Oostelijke Vechtplassen). De toename wordt in deze indicatieve berekening veroorzaakt door zowel het (vracht)verkeer alsook de emissies als gevolg van 50% categorie 4 milieubelastende activiteiten.
- Door de ontwikkeling van werklocatie Gaasperwaard 3 (30 ha) is op basis van de indicatieve berekening een toename berekend van 0,57 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid (daarnaast zijn er o.a. gevolgen voor Uiterwaarden Lek en Zouweboezem). De toename wordt in deze indicatieve berekening veroorzaakt door zowel het (vracht)verkeer alsook de emissies ten behoeve van 50% categorie 4 milieubelastende activiteiten.

Deze analyses kunnen de gemeenten helpen bij de afweging van oplossingsrichtingen om de effecten te beperken. Mogelijke maatregelen zijn als volgt:

Gasloze bedrijven opleveren

Deze maatregel is voor de berekende toename effectief, omdat de stikstoftoename deels wordt veroorzaakt door het mogelijk maken van milieucategorie 4 binnen de plangebieden.

Elektrisch vervoer stimuleren

Deze maatregel is zeer effectief, maar lastig te borgen. Het valt niet uit te sluiten dat er toch (vracht)verkeer op fossiele brandstof van en naar het plangebied zal rijden ten gevolge van het planvoornemen.

Intern salderen met landbouwgronden

Deze maatregel is mogelijk effectief. Binnen de plangebieden zijn landbouwgronden aanwezig in gebruik als gras- en bouwland. Daarnaast is er in het plangebied van Gaasperwaard 3 een veehouderij voor kippen actief.

Inzet op bedrijven in lagere milieucategorie

Deze maatregelen is effectief omdat de stikstoftoename deels wordt veroorzaakt door bedrijvigheid in milieucategorie 4.

Extern salderen

Door het opkopen van een bedrijf en het intrekken van de vergunning ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling kan de stikstofdepositie ten gevolge van dit voornemen worden gemitigeerd.

Tot slot

Zoals eerder gesteld, de analyses zijn gebaseerd op indicatieve berekeningen met generieke uitgangspunten. Een gedetailleerde stikstofberekening kan mogelijk minder hoog uitvallen. Veel van de mogelijke effecten zijn afhankelijk van verdere uitwerking van de programma's en de concretisering van de plannen. Per ontwikkeling (behoudens de ontwikkeling die al naar een (ontwerp-)bestemmingsplan gaan) dient in alle gevallen nog een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten op Natura 2000 (en andere onderdelen uit de Wet natuurbescherming).

4.7 Stikstofeffecten realisatiefase

Onder de huidige wet- en regelgeving geldt een plicht om naast de gebruiksfase ook de bouwfase te berekenen op mogelijke significante negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen. De eerdere bouwvrijstelling stikstof voldoet niet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft daarmee geconstateerd dat de bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden bij bouwprojecten.

De bouwfase van de uitbreidingslocaties kan leiden tot stikstofdepositie. Dit is sterk afhankelijk van de locatie en het programma van de desbetreffende uitbreidingslocatie. Bij de nadere planuitwerking dient dit nader onderzocht te worden, rekening houdend met de stand van zaken qua stikstofdepositie op dat specifieke moment (belastingen op Natura 2000 gebieden en wet- en regelgeving). Er is mitigatie mogelijk door het aanpassen van het materiaal, programma en mogelijk specifieke lokale maatregelen.

Er zijn maatregelen te treffen om eventuele (tijdelijke) stikstofeffecten op stikstofgevoelige Natura2000-gebieden tijdens de realisatie zoveel als mogelijk te beperken, dit geldt zowel voor de binnenstedelijke als de uitleglocaties. Onderstaand zijn suggesties gedaan voor het beperken van deze effecten.

Elektrisch / emissiearm bouwverkeer en materieel

Het stimuleren en faciliteren van elektrisch bouwverkeer, zoals hijskranen, graafmachines, vrachtauto's, shovels etc. leidt hiermee tot een vermindering van de stikstofemissies.

Bouwhub op een voor stikstofdepositie gunstige locatie

Het realiseren van een bouwhub op een voor stikstofdepositie gunstige locatie beperkt de depositie in Natura 2000-gebieden. Bouwmaterialen worden overgeslagen op deze bouwhub en geassembleerd, waardoor het vrachtverkeer met bouw materiaal van en naar de ontwikkellocatie wordt beperkt en de inzet van bouw materiaal op de locatie wordt verminderd. Aanbevolen wordt aan de gemeenten om deze (tijdelijke) stikstofeffecten tijdens

datum 3 februari 2023
projectnummer 0480624.100
betreft Passende beoordeling Programma Wonen en Werken 2023



de realisatiefase in beeld te brengen en indien nodig mitigerende maatregelen om die effecten te beperken.

5. Conclusies

5.1 Gebiedsanalyses

Door de woningbouw neemt de recreatiedruk in sommige Natura 2000-gebieden toe. Het aandeel grond waar men kan recreëren neemt immers in essentie af door uit te breiden in het buitengebied. Desondanks kent de provincie wel de instructieregel (uit de interim Omgevingsverordening) dat het groen in evenwichtige mate meegroeit met de uitbreiding van het stedelijk gebied. Dit betekent dat hier mogelijkheden liggen om recreatie uitloopgebied te realiseren die de druk van de Natura 2000-gebieden kan afhalen.

De woningbouwlocaties en bedrijventerreinen en de daarmee samenhangende transportbewegingen leiden in het algemeen tot stikstofdepositie. Bij de woningbouwlocaties is dat vooral toe te schrijven aan de verkeersaantrekkende werking van de woningen. Bij bedrijventerreinen is het zowel de verkeersaantrekkende werking als de generieke toedeling van milieucategorieën. Daarnaast reiken de bedrijfsemissies ook verder dan de emissies van het autoverkeer. Dit komt doordat bedrijven vaak op grotere hoogte uitstoten waardoor stikstof verwaait en elders neerkomt.

De kans op significante gevolgen zijn te beperken of uit te sluiten vanwege verschillende redenen:

- Een groot deel van het volume in de regio's is binnenstedelijk voorzien, hierdoor liggen de locaties veelal ver af van de Natura 2000-gebieden;
- Sommige locaties betreffen transformatiegebieden waarbij de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van deze transformatie (van bedrijven naar wonen) afneemt;
- Diverse mogelijke maatregelen zijn voorhanden om de stikstofdepositie te beperken, bijvoorbeeld met maatregelen als saldering of voorschriften aan de bouw en de productie van bedrijven;
- De provincie kan het stikstofproces voor gemeenten vereenvoudigen door een 'stikstofbank' op te zetten.

Veel van de mogelijke effecten zijn echter afhankelijk van verdere uitwerking van de programma's en de concretisering van de plannen. Per ontwikkeling (behoudens de ontwikkeling die al naar een (ontwerp-)bestemmingsplan gaan) dient in alle gevallen nog een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten op Natura 2000 (en andere onderdelen uit de Wet natuurbescherming).

Uitkomsten gebiedsanalyses

In de tabel hieronder is uiteengezet welke locaties relevante verstoringsfactoren stikstof en/of recreatiedruk kennen. De woningbouwlocaties zijn mogelijk deels verantwoordelijk voor een toenemende recreatiedruk op Natura 2000-gebieden en in beperkte mate op stikstofbijdragen.

Voor enkele uitbreidingslocaties van de werklocaties geldt het tegenovergestelde. Vooral Mijdrecht Noord en Gaasperwaard 3 hebben een relatief hoge bijdrage van stikstofdepositie, die lastiger te mitigeren zijn. De overige locaties zijn met beperktere middelen te mitigeren. De werklocaties leiden niet tot een toename van de recreatiedruk. De maatregelen die men kan treffen om potentiële negatieve effecten hiervan te mitigeren zijn in deze Passende Beoordeling opgenomen (zie paragraaf 4.5).

Tabel 5.1: Overzicht beoordeling uitleglocaties op verstoringsfactoren stikstof en recreatiedruk.

Gemeente	Uitbreidingslocatie	Aantal woningen	Bijdrage (aantal mol N/ha/jaar)	Stikstof relevant?	Recreatiedruk relevant?
De Ronde Venen	Tuinderslaan Mijdrecht	755	0,08	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen
De Ronde Venen	Abcoude Zuidwest	270	0,04	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen
Vijfheerenlanden	Broekgraaf Noord	500	0,04	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen
Bunnik	Odijk Kersenweide	1200	0,02	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen.	Nee
Leusden	Tabaksteeg Zuid	760	0,01	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen	Nee
IJsselstein	Ruimtevaartbaan	75	0,00	Nee	Nee
Leusden	Achternveld Noordoost	175	0,00	Nee	Nee
Montfoort	De Bleek	500	0,00	Nee	Nee
Gemeente	Uitbreidingslocatie	Hectare (netto)	Bijdrage (aantal mol N/ha/jaar)	Stikstof relevant?	Recreatiedruk relevant?
Amersfoort	Vathorst-West	9 ha	0,08	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen.	Nee
Wijk bij Duurstede	Broekweg Noord	5 ha	0,08	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen.	Nee
Lopik	De Copen Noord	5,7 ha	0,17	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen.	Nee
Vijfheerenlanden	Gaasperwaard 2	8 ha	0,04	Ja, significante gevolgen zijn uit te sluiten met mitigerende maatregelen.	Nee
De Ronde Venen	Mijdrecht-Noord	8 ha	0,32	Ja	Nee
Vijfheerenlanden	Gaasperwaard 3	30 ha	0,75	Ja	Nee

* Oranje = Uitvoerbaarheid niet onmogelijk maar grote opgave voor mitigerende/compenserende maatregelen in vervolgbesluiten om significante gevolgen te kunnen uitsluiten.

* Geel = op te lossen met mitigerende maatregelen

5.2 Uitvoerbaarheid

Geen van de beoordeelde uitgangspunten is onuitvoerbaar vanwege alleen het effect op Natura 2000-gebieden. Dat neemt niet weg dat een aantal uitgangspunten risico's met zich meebrengt voor Natura 2000-gebieden. In de meeste gevallen voor de uitbreidingslocaties wonen zijn voldoende (mitigerende) maatregelen mogelijk om het Programma wonen uitvoerbaar te maken. Voor enkele uitbreidingslocaties werken (met name Gaasperwaard 3 en

Mijdrecht Noord) ligt er een grote uitdaging om voldoende (mitigerende) maatregelen te treffen om stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te voorkomen. De uitvoerbaarheid van de beleidsuitgangspunten, en daarmee het Programma Wonen en Werken, wordt mede bepaald door:

- De verdere uitwerking van de programma's en de concretisering van de plannen;
- De bereidheid van ontwikkelaars/bedrijven om hun plannen aan te passen en te investeren in bepaalde technieken die leiden tot stikstofreductie;
- De beschikbaarheid van voldoende ontwikkelingsruimte voor ontwikkelingen die kunnen leiden tot een toename van de emissie van stikstofdioxiden en/of ammoniak;
- De wijze waarop het regelen van de recreatiedruk vorm krijgt in relatie tot de afstand tot de verstoringsgevoelige Natura 2000-gebieden.

De passende beoordeling heeft met name maatregelen geagendeerd die bij de uitwerking van de plannen door gemeenten geconcretiseerd zullen moeten worden. Bij het opnieuw berekenen van de stikstofbijdragen met AERIUS Calculator 2023 (zie 4.3) zal er mogelijk een grotere of kleinere bijdrage berekend worden. De conclusie van dit rapport dat er maatregelen getroffen moeten worden, of plannen moeten worden aangepast, om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen, zal door deze nieuwe uitkomsten niet wijzigen.

De ambitie om stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden te verlagen is in deze passende beoordeling niet onderzocht. Deze ambitie sluit aan bij de algemene opgave om de te hoge stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden te verlagen. Deze hangt samen met de verplichtingen uit de Habitatrictlijn die strekken tot behoud, herstel en het voorkomen van verslechtering van Natura 2000-gebieden (artikel 6, eerste en tweede lid, van de Habitatrictlijn). Alhoewel deze algemene opgave moet worden onderscheiden van de besluitvorming over plannen, kan bij de verdere beleidsuitwerking rondom de natuur binnen de provincie en van de plannen door de gemeente verkend worden in hoeverre/ in welke mate kan bijgedragen worden aan deze ambitie.

Bijlage 1 AERIUS-berekening Achterveld Noord

datum 3 februari 2023
projectnummer 0480624.100
betreft Passende beoordeling Programma Wonen en Werken 2023



Bijlage 2 AERIUS-berekening Abcoude Zuid

Bijlage 3 AERIUS-berekening Broekgraaf Noord

datum 3 februari 2023
projectnummer 0480624.100
betreft Passende beoordeling Programma Wonen en Werken 2023



Bijlage 4 AERIUS-berekening De Bleek

datum 3 februari 2023
projectnummer 0480624.100
betreft Passende beoordeling Programma Wonen en Werken 2023



Bijlage 5 AERIUS-berekening Odijk Kersenweide

datum 3 februari 2023
projectnummer 0480624.100
betreft Passende beoordeling Programma Wonen en Werken 2023



Bijlage 6 AERIUS-berekening Ruimtevaartbaan

Bijlage 7 AERIUS-berekening Tabaksteeg Zuid

Bijlage 8 AERIUS-berekening Tuinderslaan Mijdrecht

Bijlage 9 AERIUS-berekening Broekweg Noord

Bijlage 10 AERIUS-berekening De Copen Noord

Bijlage 11 AERIUS-berekening Gaasperwaard 2

datum 3 februari 2023
projectnummer 0480624.100
betreft Passende beoordeling Programma Wonen en Werken 2023



Bijlage 12 AERIUS-berekening Gaasperwaard 3

Bijlage 13 AERIUS-berekening Mijdrecht Noord

datum 3 februari 2023
projectnummer 0480624.100
betreft Passende beoordeling Programma Wonen en Werken 2023



Bijlage 14 AERIUS-berekening Vathorst-West

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere
T. +31 6 52 03 85 38
E. Just.Verhoeven@Anteagroup.nl

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl