Notitie

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Gemeente Nijmegen
Van:
Datum: 19 juli 2021
Kopie:
Ons kenmerk: BH9436TPNT2104261025

Onderwerp: Actualisatie MER-Vossenpels Noord, Nijmegen

Inleiding

In 1991 kwam de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra uit waarin het Rijk de bouw van honderdduizenden nieuwe huizen op uitbreidings (VINEX) locaties aankondigde. Tussen 1991 en 2015 werden 81 VINEX-wijken gepland voor ongeveer 800.000 nieuwe bewoners. De VINEX-planning is echter niet gehaald, veel wijken zijn op dit moment nog in afronding. Eén van de VINEX-locaties die nog in ontwikkeling is, is de Waalsprong. Het gebied de Waalsprong is ook de belangrijkste Nijmeegse uitbreidingslocatie en is gelegen aan de noordzijde van de rivier de Waal. In deze VINEX-locatie worden in totaal ongeveer 12.000 woningen gerealiseerd.

Onderdeel van de ontwikkeling van de Waalsprong is het gebied Vossenpels Noord. Van de genoemde 12.000 woningen worden er ongeveer 650 woningen gerealiseerd in het plangebied Vossenpels Noord. Het plangebied heeft in het verleden een agrarische bestemming gehad, en is gelegen aan de oostzijde van de Waalsprong. Het noorden van het plangebied bevindt zich aan de Lentse Plas en het Zandsepad.



Afbeelding 1. Plangebied Vossenpels Noord

Waarom een MER-beoordeling?

Voor de realisatie van de Waalsprong moest een project-milieueffectrapportage hierna MER)[1] worden doorlopen. Dit betreft een instrument om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig mee te nemen in de (ruimtelijke) plan- en besluitvorming rondom een voorgenomen activiteit. Of, wanneer en zo ja hoe de m.e.r.-procedure doorlopen moet worden is vastgelegd in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer) en de Wet Milieubeheer.

[1] Milieueffectrapportage (MER) is de procedure waarin de milieueffecten van een plan of project in beeld worden gebracht. De verwachte gevolgen worden beschreven in een milieueffectrapport: het MER.

In 2003 is er een MER (milieueffectenrapport) gemaakt voor de beoogde ontwikkeling, dat nadien vanwege ontwikkelingen en gewijzigde inzichten in (onder meer) de verkeersstructuur is aangevuld. Onder meer met het MER Waalsprong 2006. Het MER Waalsprong heeft ten grondslag gelegen aan het eerste ruimtelijke ordeningsbesluit dat voorzag in de Waalsprong. Daarmee is de MER-plicht voor het stedelijk ontwikkelingsproject (thans D-11.2 van de bijlage bij het Besluit MER) in beginsel formeel uitgewerkt.

Inherent aan de omvang (tot 12.000 woningen) van de realisatie van de Waalsprong is het tijdsverloop. Gelet op het tijdsverloop wordt beoordeeld of het MER Waalsprong gelet op actuele inzichten nog in redelijkheid ten grondslag kan worden gelegd aan het bestemmingsplan Vossenpels Noord. Deze beoordeling wordt verricht in de vorm van een project-mer-beoordeling.

Daarvoor wordt bezien:

- Of met het huidige woningbouwprogramma Vossenpels Noord substantiële wijzigingen zijn opgetreden ten opzichte van het in het MER Waalsprong onderzochte project.
- Daarbij wordt ook beoordeeld of binnen de onderzochte milieueffecten uit het MER Waalsprong wordt gebleven.
- Om verder te beoordelen of er aanmerkelijke wijzigingen van omstandigheden ten opzichte van het MER-waalsprong zijn, wordt voor Vossenpels Noord ook beoordeeld of sprake is van belangrijke nadelige milieueffecten door deze activiteit. Die beoordeling vind plaats aan de hand van een integrale toetsing aan bijlage III criteria uit de mer-richtlijn.

Veranderingen t.o.v. het oorspronkelijke activiteit onderzocht in MER Waalsprong
Het woonprogramma voor de Vossenpels wordt in de Onderzoeksopzet van het MER Waalsprong omschreven als: *“De mogelijkheid bestaat de Vossenpels als woningbouwlocatie in te zetten”.* Onderzocht is het effect van een inpassing van 750 voornamelijk laagbouwwoningen tussen de bestaande bebouwing met handhaving van het huidige stratenpatroon. Dit komt overeen met het toevoegen van 10 woningen per hectare.

In vergelijking met het oorspronkelijke MER Waalsprong, zijn gelet op het ontwerpbestemmingsplan (IDN: NL.IMRO.0268.BP22300-ON01) en de daaraan ten grondslag liggende onderzoeken onderstaande veranderingen aan de orde:

- Ruimtelijke vlekkenplan (zie bijlage 1) heeft een hogere dichtheid aan woningen in bepaalde delen (deels verdichting), deze toename volgt deels uit het realiseren van appartementen in plaats van grondgebonden woningen, de groene dooradering van het gebied blijft in stand.
- Er wordt met de toe te voegen 650 woningen in Vossenpels Noord nog steeds binnen de bandbreedte van 10.000 tot 12.000 woningen uit het MER Waalsprong gebleven. In het MER Waalsprong zijn voor Vossenpels 750 woningen onderzocht.
- De bouw van de woningen is gasloos (Nul op de meter (NOM)) en wordt uitgevoerd met duurzamere materialen. In het MER Waalsprong werd daar niet vanuit gegaan.
- In het project-MER Waalsprong is onderzoek verricht naar woningen voor het deelgebied Vossenpels. Vossenpels Noord is al als woningbouwlocatie onderzocht.

Geconcludeerd wordt dat de voorziene wijzigingen in Vossenpels Noord geen substantiële wijzigingen aanbrengen ten opzichte van het reeds onderzochte stedelijk ontwikkelingsproject Waalsprong. Hierna wordt onderzoek verricht of het (oude) MER Waalsprong nog voldoende actueel is, gelet op het gewijzigde programma en de milieueffecten. En daarmee of in redelijkheid het MER Waalsprong met deze mer-beoordeling ten grondslag kan worden gelegd aan het bestemmingsplan Vossenpels. Of dat er zodanig belangrijke nadelige milieueffecten ontstaan dat een project-MER moet worden doorlopen.

Gevolgen/wijziging ten opzichte van het bestaande MER Waalsprong
De MER-beoordeling voor Vossenpels-Noord is van toepassing op ca. 650 woningen in het noordelijke deel van het plangebied.
De verschillen van de uitwerking en beoordeling milieueffecten ten opzichte van het MER Waalsprong zijn minimaal. Er vindt alleen in delen van Vossenpels een verdichting plaats van de woninglocatie, er is geen substantiële wijziging van het aantal woningen, en infrastructuur in of nabij het (omliggende) gebied van Vossenpels Noord worden niet ingrijpend aangepast (ook ten opzichte van het in het MER Waalsprong onderzochte programma).Er is daardoor ook geen sprake van een groter oppervlak aan bebouwd terrein. De woningdichtheid van het type woningen is op een deel in het bebouwd oppervlak wel toegenomen (andere woningtypen). Maar er wordt binnen de bandbreedte van 10.000 tot 12.000 woningen uit het MER Waalsprong gebleven. Hierdoor zijn de wijzigingen in milieueffecten ook zeer beperkt.

In het MER Waalsprong zijn de milieueffecten van de ontwikkeling onderzocht. Destijds zijn niet alle milieueffecten dermate kwantitatief beoordeeld dan nu gebruikelijk is. Dat is bijvoorbeeld het geval voor wat betreft het beoordelen of sprake is van een mogelijke toename van stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden.

In het bestemmingsplan zijn voor diverse thema's dan ook actuele onderzoeken verricht. Waaronder:
- Stikstofdepositie (zie bijlage 2)
- Geluid (zie bijlage 2)
- Flora en fauna (zie bijlage 2)

Voor een aantal thema's is gebruik gemaakt van bestaande informatie en/of is in het plan aan de hand van de relevante beleidskader een actuele beoordeling verricht. Hier valt bijvoorbeeld archeologie en klimaatadaptie onder (zie plantoelichting).

RHDHV is van oordeel dat met de geactualiseerde onderzoeken en beoordeling die ten grondslag ligt aan het plan (waaronder luchtkwaliteit, geluid en flora en fauna), in samenhang met de onderzoeken uit het MER Waalsprong een representatief en actueel inzicht wordt geboden in de milieueffecten en de beoordeling daarvan. Daarbij vallen de milieueffecten ook binnen de bandbreedte van milieueffecten zoals die zijn opgenomen in het MER Waalsprong. Daardoor zijn de keuzes gemaakt in het MER Waalsprong ook nog steeds actueel.

Hierna volgt een integrale beoordeling van de milieueffecten van Vossenpels Noord.

Kenmerken van het project
Het project is een onderdeel van de VINEX-locatie de Waalsprong in Nijmegen. Vossenpels Noord heeft betrekking op woningbouw voor voornamelijk gezinswoningen. In het rekenplan is onder andere rekening gehouden om de verkeer aantrekkende werking te verminderen, door onder andere een goede doorstroom van het verkeer te waarborgen (doorgaand verkeer gaat niet door het plangebied) en door voorzieningen te treffen voor het openbaar vervoer om zodoende de uitstoot ook zo beperkt mogelijk te houden. Zie voor een verdere omschrijving van de kenmerken van het project ook voorgaande paragrafen.

Plaats van het project
Het project vindt plaats in het noorden van Nijmegen, nabij de Waal. De woonwijk komt ten oosten van de bestaande wijk Lent te liggen. In het omliggende gebied is land- en tuinbouw aanwezig. In het opnamevermogen wordt geanticipeerd met het archeologisch belang, waar sprake is van een archeologische verwachtingswaarde. In de (ruimere) omgeving bevindt zich het Natura 2000-gebied

Rijntakken. Zie voor een nadere omschrijving van de plaats ten opzichte van relevante waarden ook de deelonderzoeken.

Kenmerken van potentiële effecten
De potentiële effecten van het project worden hierna nader uiteengezet. Deze hebben onder meer ook betrekking op de toename van verkeer door de bewoners en bezoeker van de nieuwe woonwijk, en de toename van verharding ten opzichte van de bestaande situatie.

De milieueffecten van de wijzigingen
Op basis van de activiteiten die als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling worden uitgevoerd en de kenmerken van het plangebied zijn de volgende milieuaspecten in het kader van de m.e.r.-beoordeling van belang:

- Verkeer en parkeren
- Luchtkwaliteit en stikstofdepositie
- Ecologie
- Externe veiligheid
- Bodem en water
- Archeologie en cultuurhistorische waarden
- Niet gesprongen explosieven

De (feitelijke en) in de onderzoeken (waar nodig gekwantificeerde) effecten zijn vertaald in een kwalitatief oordeel in termen van wel of geen belangrijke nadelige milieueffecten. In de effectbeoordeling is uitgegaan van de maximale (worstcase) aannames.

Verkeer en parkeren

Verkeer
Door Royal HaskoningDHV is onderzoek uitgevoerd naar het verkeersgenererend effect van de toekomstige woonwijk. Gebruik is gemaakt van het (actuele) regionaal verkeersmodel Arnhem-Nijmegen (toekomstjaar 2030, Hoog). Vossenpels Noord in Nijmegen is gesitueerd in een combinatie van landelijk en licht stedelijk gebied. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat sprake zal zijn van 650 woningen. Dit leidt tot extra verkeersbewegingen (ca. 4.150) per werkdag. De wegen rondom het plangebied (de ontsluitingswegen) hebben voldoende capaciteit om dit te waarborgen, zonder dat er sprake is van extra benodigde maatregelen.

De Vossenpels ligt tussen het centrum van Nijmegen en de kern Bemmel (gemeente Lingewaard). De Vossenpelssestraat, die aan de oostzijde langs het plangebied loopt, wordt gebruikt als verbinding tussen Nijmegen en Bemmel. De gemeenten Nijmegen en Lingewaard werken gezamenlijk aan de ontwikkeling van een nieuwe verbindingsweg tussen Bemmel en Nijmegen, de Dorpensingel, die de route over de Vossenpelssestraat zal ontlasten. Omdat de route via de Vossenpelssestraat niet geschikt is als gebiedsontsluitingsweg (door het smalle profiel en de 30 km/u zone), zal slechts in zeer beperkte mate gebruik gemaakt worden van de Vossenpelssestraat als erftoegangsweg.

De stedelijke hoofdwegen in de Waalsprong zijn onderdeel van de toegangswegen naar de stad en vervullen een functie voor het verbinden van stadsdelen en de bereikbaarheid met de regio. Voor het oostelijk deel van Nijmegen Noord geldt de Vrouwe Udasingel als hoofdontsluitingsweg. De Vossenpels zal ook in hoofdzaak op deze gebiedsontsluitingsweg worden aangesloten. Het gemotoriseerde verkeer in zuidelijke richting (richting centrum Nijmegen) kan ook van de Turennesingel gebruik maken.

Gegeven het beperkte extra aantal verkeersbewegingen per dag, dat ook nog eens over de diverse bovengenoemde wegen wordt verdeeld, leidt dit niet tot afwikkelingsproblemen. Bovendien wordt, zoals genoemd, gewerkt aan de nieuwe verbindingsweg tussen Bemmel en Nijmegen die tot verdere verdeling en optimalisering zal leiden.

Voor de inrichting van de Vossenpels wordt uitgegaan van de volgende principes:

1. Inrichting als verblijfsgebied
2. Geen doorgaand verkeer binnen de wijk
3. Prioriteit voor fietsverkeer om autogebruik te verminderen

Bovenstaande principes betekenen dat alle woonstraten binnen de Vossenpels een maximumsnelheid hebben van 30 km/u. Autoverkeer wordt daarbij zo snel en effectief mogelijk op de hoofdinfrastructuur afgewikkeld.

Voor langzaam verkeer geldt dat Snelfietsroutes een belangrijke rol spelen in het stedelijk verkeerssysteem en de duurzaamheidsdoelen: mensen fietsen meer en autoritten worden meer en meer voorkomen. Het netwerk van snelfietsroutes zorgt tevens voor goede verbindingen met andere bestemmingen in de stad en de regio. Het fietsbeleid voor de Waalsprong is vastgelegd in het Uitvoeringsplan Fietsinfrastructuur Waalsprong.

In totaal wordt dit aspect als neutraal beoordeeld.

Parkeren
De woonwijk zal voldoen aan de geldende parkeernorm die de gemeente Nijmegen heeft opgesteld. Hierbij is rekening gehouden met zowel bewonersparkeren als bezoekersparkeren. Er zijn volgens het bestemmingsplan diverse scenario's in onderzoek, die mogelijk in samenspraak met (toekomstige) bewoners kunnen worden vastgesteld. In alle gevallen doen er zich geen verkeerskundige knelpunten voor als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

Hierdoor wordt dit aspect als neutraal beoordeeld.

Geluid

Het gebied Vossenpels-Noord ligt binnen de geluidszones van de Zandsestraat, de Vossenpels, de Turennesingel en Het Buske. In het plangebied worden nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Uit geluidberekeningen blijkt dat de voorkeurswaarde voor wegverkeer op de Vossenpels wordt overschreden (de hoogste berekende geluidsbelasting is 58 dB wegverkeerslawaai).
Bij de plaatsing van de woningen op de bouwkavels zal rekening worden gehouden met het verkeerslawaai. Alle nieuwe woningen zullen ter compensatie een geluidluwe tuinzijde, en tenminste een slaapkamer aan die zijde hebben, waarmee de hogere geluidsbelasting op de gevel langs de weg gecompenseerd, ook wanneer dat strikt genomen niet voor alle woningen noodzakelijk is.

Bij de omgevingsvergunning zal met een akoestisch onderzoek nog wel moeten worden aangetoond dat de geluidwering van de gevel voldoende is om het vereiste binnenniveau te halen.

Als totaal wordt dit aspect als neutraal beoordeeld.

Luchtkwaliteit en stikstofdepositie

Luchtkwaliteit en geur

Het plangebied wordt door middel van minimaal drie toegangswegen ontsloten waardoor de verkeersaantrekkende werking ongeveer 1492 mvt/etm (1% vracht) bedraagt per toegangsweg. Ten opzichte van de huidige situatie gaat dat aantal voertuigen geen toename van meer dan 3% veroorzaken. Ook zijn de jaargemiddelde concentraties in het gebied dermate laag dat de grenswaarden voor NO2 en PM10 als gevolg van het totale plan niet overschreden worden. Door het voorgenomen plan is er daarom geen risico op overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit plaats.

Ten aanzien van de woningen geldt dat dit geen gevoelige bestemmingen zijn. Ter hoogte van de planlocatie zijn de concentraties fijn stof (max. 20 ug/m3 fijn stof) niet hoger dan de richtwaarde van WHO (tot 20 ug/m3 fijn stof). Er zijn daarom geen bezwaren voor het plan wat betreft luchtkwaliteit.

In het nieuwe woongebied Vossenpels noord zullen geen inrichtingen worden mogelijk gemaakt met een geurzone. Ook in de nabijheid van Vossenpels noord zijn geen bestaande inrichtingen met een geurzone die zijn invloed heeft op het plangebied Vossenpels noord en beperkingen oplevert voor de geplande woningbouw.

Hierdoor wordt dit aspect als neutraal beoordeeld.

Stikstofdepositie
De woonwijk wordt volledig aardgasvrij bebouwd; en de woningen leveren daarom geen bijdrage. De enige bijdrage waar sprake van is, is de verkeersaantrekkende werking van bewoners en bezoekers.

Door Pouderoyen Tonnaer is op 4 december 2020 het Stikstofrapport Vossenpels Noord opgesteld, in opdracht van de gemeente Nijmegen. In het onderzoek is ten aanzien van de gebruiksfase en aanlegfase via een AERIUS-berekening in beeld gebracht wat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is. Daarbij is er een vergelijking gemaakt met de bestaande stikstofdepositie t.g.v. de verwarming van een tuinbouwkas, gelegen in het plangebied. Deze kas zal worden gesaneerd t.b.v. de planontwikkeling.

Er is in het onderzoek geen rekening gehouden met de verwachte depositiedalingen in de toekomst, zoals die door het RIVM zijn gerapporteerd op basis van bestaand beleid, net zoals er geen rekening is gehouden met de verwachte extra depositiedaling t.g.v. de stikstofaanpak van het rijk en provincies. Er is dus een conservatieve aanpak (worst case-bandering) gekozen in het onderzoek. Uit de gerapporteerde AERIUS-berekeningen blijkt dat er voor de gebruiksfase per saldo sprake is van een ***afname*** van de stikstofemissies en -deposities.

De conclusie is dat, voor wat betreft het aspect stikstof, significant negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied de Rijntakken (en ook alle andere, verder weg gelegen Natura2000-gebieden) op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Het bestemmingsplan is dus v.w.b. het aspect stikstof en Natura2000 uitvoerbaar. Zie verder het stikstofonderzoek en de daarbij behorende berekeningen. Er treden geen belangrijke nadelige milieueffecten op.

Hierdoor wordt dit aspect als neutraal beoordeeld.

Ecologie

Beschermde soorten
Door Bureau Waardenburg is een toetsing uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming, rapportage “Beschermde soorten en gebieden Wnb Vossenpels Noord, Nijmegen” van 3 december 2019. Uit dit onderzoek blijkt dat de ingreep effecten veroorzaakt op diverse beschermde soorten. Voor een aantal soorten is mogelijk een aanvullende ontheffing nodig. Door het treffen van maatregelen in het kader van mitigatie en compensatie kunnen effecten worden voorkomen door te kiezen voor tijdige maatregelen gebaseerd op informatie uit Kennisdocumenten van BIJ12 of van deskundige soortbeschermingsorganisaties. Daarvan uitgaande zijn er geen knelpunten met betrekking tot de ontheffingverlening door bevoegd gezag. De Wet natuurbescherming staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom van Nijmegen. De regels ten aanzien van houtopstanden (hoofdstuk 4 van de Wnb) zijn voor het project niet van toepassing.

Natura 2000-gebieden en provinciale omgevingsvisie Gelderland
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, wel ligt het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, Rijntakken, op slechts 400 tot 500 meter van de grens van het plangebied. Dit Natura 2000-gebied is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijn. Het plangebied ligt niet in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of de Groene Ontwikkelingszone (GO), de waardevolle natuurgebieden die in de Omgevingsvisie Gelderland opgenomen zijn. De Omgevingsvisie is wat dat betreft niet van toepassing.

Dit aspect wordt als neutraal beoordeeld.

Externe veiligheid

De volgende risicobronnen hebben invloed op het plangebied:

- Het spoor van Nijmegen naar Arnhem en terug (730 meter)
- De N325, Prins Mauritssingel en de A15 (670 en 2400 meter)
- De Betuweroute (2700 meter)
- De hogedruk aardgastransportleidingen A524 en A533 (400 meter)
- De Waal (440 meter)

Geen van bovenstaande risicobronnen heeft een plaatsgebonden risicocontour over het plangebied liggen. Bovenstaande risicobronnen hebben een beperkte invloed op het plangebied. Er kan alleen een zeer onwaarschijnlijk toxisch scenario zich voordoen in het plangebied.

Voor de aardgastransportleidingen geldt dat het invloedsgebied (540 meter) over het plangebied ligt. De 100% lethaalcontour ligt op 210 meter en valt niet over het plangebied. De toevoeging van een aantal woningen in dit invloedsgebied kan derhalve beperkt worden verantwoord. Het Besluit externe veiligheid buisleidingen geeft ook aan dat er bij een beperkte toename van het groepsrisico er geen uitgebreide verantwoording hoeft plaats te vinden. De dichtheid in het plangebied is ook na realisering van het plan relatief laag (25-28 woningen per ha). Alle woningen liggen buiten de 100%-lethaal contour en hebben een verwaarloosbare invloed op de hoogte van het groepsrisico. Om deze reden wordt er afgezien van het berekenen van het groepsrisico.

VRGZ advies
Binnen het plangebied bevinden zich twee aardgasregelstations. In het Activiteitenbesluit zijn veiligheidsafstanden opgenomen die gelden vanaf het gasstation tot aan (beperkt-) kwetsbare objecten. Een van deze stations (Pelseland 8) zal over enige tijd niet meer in gebruik zijn en voor dit gasstation is een sloopvergunning afgegeven.

Op grond van externe veiligheid is er geen belemmering voor de planontwikkeling. Gelet op het onderzoek zijn er geen belangrijke nadelige milieueffecten. Hierdoor wordt dit aspect als neutraal beoordeeld.

Bodem en water

Bodem

Bij de gemeente Nijmegen en het bodemloket zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend op en nabij het plangebied.

Binnen het plangebied zijn een groot aantal milieuhygiënische bodemonderzoeken uitgevoerd. De bodemonderzoeken voldoen aan de geldende NEN normen voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. Voorafgaand aan de onderzoeken is historisch onderzoek uitgevoerd naar bodembedreigende activiteiten en het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de bedekte teelt (glastuinbouw). In aanvulling op het standaard stoffenpakket is specifiek onderzocht op deze stoffen.

Uit de bodemonderzoeken blijkt dat de bodem ter plaatse van de (voormalige) kassen lokaal verontreinigd is met de bestrijdingsmiddelen DDD/DDT/DDE en drins. Ter plaatse van voormalige bebouwing en woonerven wordt plaatselijk verontreiniging met asbest in de grond aangetroffen. Bij ketelhuizen wordt lokaal minerale olie in grond en grondwater aangetroffen. De aanvullende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Op een aantal locaties moet er worden gesaneerd dit gebeurd samen met OOO onderzoek.

Hierdoor zijn er geen belangrijke nadelige milieueffecten te verwachten.

Water

Waterkwaliteit

Het planvoornemen heeft geen effect op de waterkwaliteit. Verwacht wordt dat het hemelwater afkomstig van de daken en openbare verharding relatief schoon is door de functie wonen in het plangebied.

Waterberging

Door de toename van het verhard oppervlak worden er maatregelen getroffen voor waterberging waar het plan in voorziet. Het opvangen van regenwater kan zowel in de openbare ruimte plaatsvinden als via de daken van de woningen zelf. In het rekenplan is hier rekening mee gehouden door groene zones in te richten, met onder andere wadi’s als compensatie voor de toegenomen verharding ten opzichte van de huidige situatie. Ook is een doelstelling om zo min mogelijk verharding toe te passen in de openbare ruimte dat is bestemd voor verkeer. Het plangebied bevindt zich niet in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied

Oppervlaktewater
In het gebied liggen verschillende watergangen die het hemelwater van het gebied naar de Turennesingel afvoeren. De waterstanden fluctueren met de waterstanden in de rivier mee. De watergangen in het gebied voeren niet permanent water en vallen bij lage waterstanden in de rivier droog.

De bestaande watergangen in het plangebied worden omgeturnd naar wadi of zaksloot. Deze bodempassages zuiveren afstromend hemelwater en zorgen voor een vertraagde afvoer naar het oppervlaktewater. Deze watergangen maken onderdeel uit van het watersysteem van de Waalsprong. In het watersysteem wordt geen water ingelaten.

In het WIW 2009 behoren de gebieden Vossenpels zuid en noord niet tot het watersysteem van de Waalsprong. Volgens het bestemmingsplan heeft Royal Haskoning in 2011 beoordeeld of de verharde oppervlakken die bij de uiteindelijke vaststelling van het WIW zijn gehanteerd, afwijken van de toenmalige stand van zaken van de verschillende plannen voor gebieden in de Waalsprong. In de Waalsprong bleek beduidend minder verhard oppervlak gerealiseerd te worden dan oorspronkelijk gedacht. Royal Haskoning concludeerde dat op basis van de uitgangspunten voor het WIW en het toenmalige denken over de invulling die aan de gebieden gegeven moest worden, er ruimte was in de retentie voor het extra afkoppelen van oppervlak. Het bood de mogelijkheid om onder andere het gebied Vossenpels zuid alsnog op het watersysteem van de Waalsprong aan te sluiten. In juli 2017 (volgens het bestemmingsplan) bleek dat het ook mogelijk is het gebied Vossenpels noord op het watersysteem van de Waalsprong aan te sluiten.

Grondwater
Het oude dorp Lent ligt op een zandige stroomrug. Het plangebied ligt in een lagergelegen poldergebied. Bij hoge waterstanden in de rivier zoals in 1993 en 1995 kan het grondwater in het plangebied gemiddeld één keer in 25 jaar tot aan het maaiveld komen.

In de Waalsprong wordt grondwaterneutraal gebouwd. Dat wil zeggen dat de oorspronkelijke grondwaterstanden en stromen in de omgeving niet wijzigen. Om wateroverlast door hoge (grond)waterstanden te voorkomen wordt het plangebied opgehoogd. Hierbij worden eisen gesteld aan de ontwateringsdiepte en de drooglegging. De ontsluitingswegen sluiten aan op de Laauwikstraat en Vossenpelssestraat en liggen boven de voorziene maaiveldhoogte.

Afvalwater
In Vossenpels noord wordt een nieuw gescheiden rioolstelsel aangelegd. Ten noorden van de gebiedsontwikkeling is reeds een bestaand vuilwaterriool aangelegd in de Zandsepad. Na de aanleg van de riolering in Vossenpels noord wordt het bestaande vuilwaterriool aangesloten op het nieuwe vuilwaterriool om vervolgens onder vrij verval af te voeren naar het nieuwe gemaal.

Ten zuiden van Vossenpels noord in de Vossenpelssestraat en Bekkersland wordt het bestaand gescheiden riool aanwezig aangesloten op het nieuwe vuilwaterriool om vervolgens onder vrij verval af te voeren naar het nieuwe gemaal.

Voor de nieuwe gebiedsontwikkeling is gekozen voor 2 nieuwe DWA gemalen. Deze worden verdeeld over het plangebied, zodanig dat de diepteligging van de riolering beperkt blijft. Beide rioolgemalen voeren het afvalwater af naar het gemengde rioolstelsel van Lent.

Hemelwater

Voor het hele plangebied geldt dat schoon hemelwater niet wordt aangesloten op het rioleringssysteem maar onderdeel wordt van het hydrologisch systeem van de Waalsprong. Afstromend hemelwater wordt gezuiverd door middel van wadi's en zaksloten vervolgens afgevoerd naar de singels. Incidenteel is directe lozing van dakwater op de singels toegestaan.

De eerste waterberging zal plaatsvinden in de wadi's en zaksloten binnen het plangebied. Vanuit deze voorzieningen wordt het water vertraagd afgevoerd naar oppervlaktewater. De minimale berging in de infiltratie voorzieningen bedraagt 10 mm ten opzichte van het afwaterende verharde oppervlak. Bij grotere regenbuien treden de overstorten (slokops/overstortputten) in werking en wordt het teveel aan regenwater via overstortleidingen rechtstreeks naar oppervlaktewater afgevoerd.

Het ontwerp van de wadi's en zaksloten dient te voldoen aan de eisen van de beleidsnota "Afkoppelen en infiltreren hemelwaterafvoer". In het op te stellen waterhuishoudkundig plan vindt nadere detaillering van de infiltratievoorzieningen en het daarop aangesloten verhard oppervlak plaats.

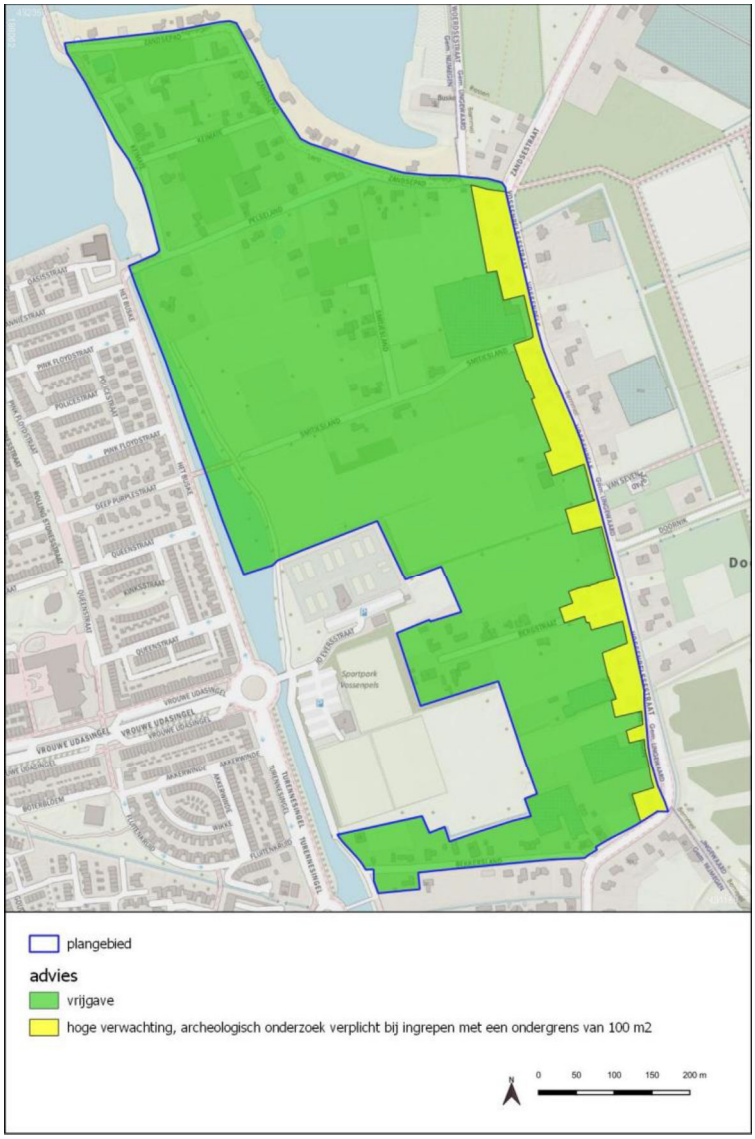
In het waterhuishoudkundige plan wordt ook getoetst of de berging in het watersysteem van de Waalsprong voldoet aan het WIW 2009. Als onvoldoende berging aanwezig is, moet in overleg met de gemeente Nijmegen en Waterschap Rivierenland naar aanvullende locaties voor waterberging gezocht worden.

Per saldo wordt de toename van verharding gecompenseerd. Het plan heeft geen effect op de waterkwaliteit en het plan zal niet tot overlast zorgen bij extreme regenbuien. Negatieve effecten zijn niet voorzien.

Archeologie en cultuurhistorische waarden

Archeologie

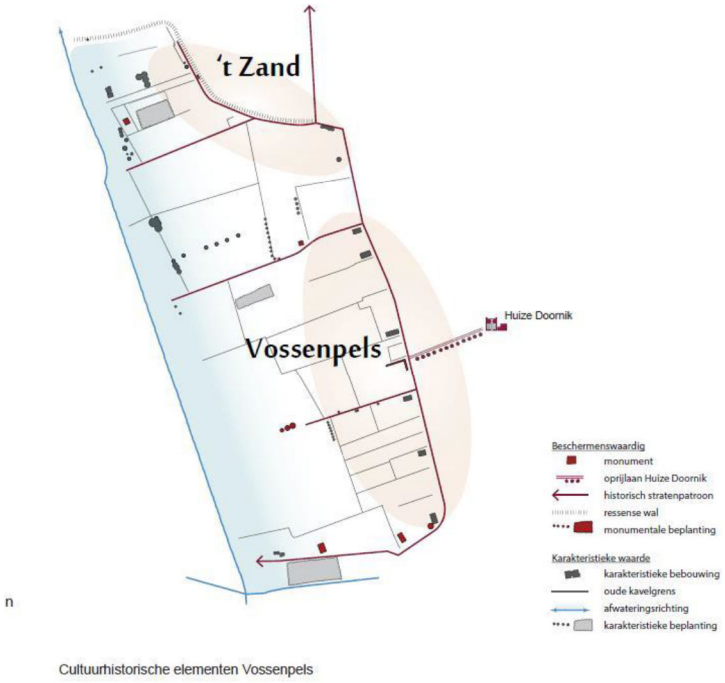
Volgens het ontwerpbestemmingsplan Vossenpels Noord, is er in het gehele plangebied een archeologische verwachtingswaarde in de 1^{e} en 2^{e} categorie. Dit is op basis van de Archeologische beleidskaart van de gemeente Nijmegen. In juli 2020 is er een selectiebesluit genomen over Vossenpels Noord. In enkele percelen in het oosten van het plangebied is sprake van een hoge archeologische verwachtingswaarde (nabij de Vossenpelssestraat). De van betrekking zijnde percelen dienen nog nader onderzocht te worden indien meer dan 100 m² bebouwing of grondwerkzaamheden gaan plaatsvinden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze te worden gemeld.



Afbeelding 2: verplichte maatregelen en vrijstellingen voor archeologie in Vossenpels Noord naar aanleiding van het selectiebesluit van 24 juli 2020.

Cultuurhistorie

Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Nijmegen beschikt de locatie over beschermde cultuurhistorische waarden in de 3e categorie. Diverse cultuurhistorische elementen, structuren en gebieden zijn nog aanwezig in het plangebied. Het betreffen niet alleen monumenten, maar ook niet-beschermd erfgoed, zoals waardevolle historische structuren en ensembles. Voor het behoud van de karakteristieken van de cultuurhistorische waardevolle structuren word in het bestemmingsplan de dubbelbestemming ‘’Waarde - cultuurhistorisch waardevolle structuur’ vastgesteld, waarmee ingrepen die het beloop en/of het karakteristieke profiel aantasten niet zonder vergunning kunnen worden uitgevoerd. De kenmerken van de buurtschappen Vossenpels en 't Zand, en dan met name de groenwallen en (droge) sloten die perceelsgrenzen afbakenen, zijn inspiratiebron geweest voor het stedenbouwkundig plan. Borging van deze kenmerken in het beeldkwaliteitsplan is gewenst.



Afbeelding 3: Cultuurhistorische waardenkaart met het plangebied in rood (bron: Gemeente Nijmegen, cultuurhistorische elementenkaart Vossenpels Noordt)

Met inachtneming van de geldende regels, worden er geen negatieve effecten verwacht op archeologische en cultuurhistorische waarden.

Niet gesprongen explosieven

De locatie is verdacht op het voorkomen van geschuts- en dumpmunitie en mogelijk mijnen. Momenteel is een gedeelte van het plangebied vrijgegeven en vind er nader onderzoek plaats naar de overige gebieden. Het advies is dat alle bodemroerende werkzaamheden in na de oorlog ongeroerde grond begeleid worden door een gecertificeerd opsporingsbedrijf. Als het niet mogelijk is om de werkzaamheden te begeleiden dan dient het terrein vooraf op CE onderzocht te worden.

De locatie is verdacht op het voorkomen van niet gesprongen explosieven. Hiertoe dienen maatregelen genomen te worden alvorens de grond bouwrijp wordt gemaakt. Met deze te nemen maatregelen worden negatieve effecten niet verwacht.

Klimaatadaptatie

Met Vossenpels Noord wordt beoogd om zoveel mogelijk natuurinclusief te bouwen. Daarnaast wordt gestimuleerd om gelet op klimaatadaptatie:

- Een zoveel mogelijk groen ingerichte omgeving met niet meer dan noodzakelijke verharding van wegen, fiets-/voetpaden en terrassen. Met het vele groen ontstaat een natuurlijke piekberging voor neerslag en het zorgt voor minder hittestress en droogte.

- Inpassen van bestaande bomen vanwege de hoeveelheid schaduw die ze direct geven in vergelijking met nieuwe bomen. En ook vanwege de biodiversiteit die al in de bestaande bomen aanwezig is.
- Het verwerken van hemelwater op de plek waar het valt omdat dan verderop in het afvoertraject geen overlast kan veroorzaken. Groen en water dragen bij aan het ter plekke vasthouden en verwerken van regenwater zowel in de openbare ruimte als op particulier grondgebied. Zie voorgaande paragrafen (onder meer water).
- Vermijd grote gesloten verharde parkeervlakken of voorzie ze van voorzieningen zoals pergola's om lokale oververhitting te beperken. Half open parkeerterreinen/waterdoorlatende tegels zijn ook goede opties.
- Gevelgroen en groendaken dragen bij aan een betere waterberging en terugdringen van hittestress.
- Overstekken en geïntegreerde zonneweringen in gebouwen voorkomen hittestress.

Zie meer uitgebreid ook de plantoelichting, paragraaf 4.16.

Samenvatting en conclusies

In onderstaande tabel worden de beoogde effecten van de wijzigingen beschreven. Gelet op het MER Waalsprong wordt het volgende nog opgemerkt:

- Stikstofdepositie zal afnemen door het gasloos bouwen van de woningen in vergelijking met de huidige situatie. Bij het MER van 2003 is aardgas nog als uitgangspunt genomen. Door duurzaamheidsambities en gewijzigde wetgeving worden de woningen grotendeels door middel van een warmtenet en zonnepanelen voorzien van warmte en elektriciteit. Dit heeft een effect op de gebruiksfase.
- Verdichting van woningbouw vindt plaats ten opzichte van het opgestelde rekenplan uit het MER Waalsprong. Het effect zal zijn dat er op enkele plaatsen in het plangebied een grotere oppervlakte is van verstening. Dit zal (beperkte) gevolgen hebben voor de toename van hittestress en waterberging. De oppervlakte en mate waarin dit gebeurd is te beperkt voor een betekenisvol MER-gerelateerd milieueffect. De verkeersbewegingen veranderen niet door de veranderde woningdichtheid; de wegenstructuur en verkeersgeneratie blijft ongewijzigd binnen de acceptabele bandbreedte.

Tabel 4.1. Overzicht milieueffecten

Aspect	Effect ten opzichte van huidige situatie?	Sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu?
Verkeer en parkeren	Er doen zich geen verkeerskundige knelpunten voor als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.	Nee
Luchtkwaliteit en stikstofdepositie en geur	Door het voorgenomen plan vinden geen overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit plaats. Het meest recente stikstofrapport zien dat er in de gebruiksfase en aanlegfase sprake is van een stikstofdepositiebijdrage kleiner dan 0,01 mol/ha/jaar. Er is geen sprake van bestaande of te verwachten geurhinder.	Nee
Geluid	Als gevolg van een toename geluidshinder bij meerdere woningen, door de verkeersaantrekkende werking, is er sprake van een negatief effect.	Nee, ten behoeve van het verkeerslawaai worden mitigerende maatregelen genomen zoals het doof uitvoeren van de oostgevel.
Ecologie	Effecten op beschermde soorten kunnen worden gemitigeerd door tijdig te handelen. Significante negatieve effecten op Natura 2000 gebieden kunnen worden uitgesloten. Ook een eventueel tijdelijke bijdrage van 0,00 tot 0,01 mol N/ha/jaar als gevolg van de realisatie van het project leidt zeker niet tot significant negatieve gevolgen op de natuurlijke kenmerken van voornoemde Natura 2000-gebieden en de bijbehorende instandhoudingsdoelen.	Nee
Externe veiligheid	Ter plaatse van de planlocatie wordt voor alle beschouwde risicobronnen voldaan aan het plaatsgebonden risico (PR). Het groepsrisico neemt licht toe.	Nee, het groepsrisico wordt verantwoord door de gemeente Nijmegen.
Bodem en water	Op basis van de bovenstaande resultaten uit het verkennend bodemonderzoek worden er geen milieuhygiënische belemmeringen geconstateerd voor de realisatie van het voornemen. De toename van verharding wordt gecompenseerd. Het plan heeft geen effect op de waterkwaliteit en het plan zal niet tot overlast zorgen bij extreme regenbuien	Nee

Aspect	Effect ten opzichte van huidige situatie?	Sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu?
Archeologie en cultuurhistorische waarden	Er worden geen negatieve effecten verwacht op archeologische en cultuurhistorische waarden. Nader archeologisch onderzoek zal moeten uitwijzen of planning eventueel moet worden aangepast.	Nee
Niet gesprongen explosieven (NGE)	De locatie is verdacht op het voorkomen van niet gesprongen explosieven. Hiertoe dienen maatregelen genomen te worden alvorens de grond bouwrijp wordt gemaakt.	Nee, met de te nemen maatregelen worden negatieve effecten niet verwacht.

Conclusie

Uit de MER-beoordeling voor Vossenpels Noord, waarbij integraal ook getoetst is aan de bijlage III criteria uit de mer-richtlijn, volgt dat er geen (belangrijke) nadelige milieueffecten zijn te verwachten. De voorziene wijzigingen in Vossenpels Noord betreffen ook niet een substantiële wijziging van het reeds onderzochte stedelijk ontwikkelingsproject Waalsprong. Er zijn geen aanmerkelijke wijzigingen van omstandigheden ten opzichte van het onderzoek uit het (oude) MER Waalsprong. Er wordt ook binnen de milieueffecten van het onderzoek uit het MER Waalsprong gebleven. Er is dan ook geen reden voor het opstellen van een (nieuw) project-MER.

Disclaimer

RHDHV is niet betrokken geweest bij het opstellen en uitwerken van alle onderzoeken, en baseert de uitkomsten van de al reeds gepleegde onderzoeken op basis van de aan ons verstrekte informatie.

Bijlage 1 Rekenplan



Bijlage 2 Milieuonderzoeken van het ontwerp bestemmingsplan

Bijlage 2 Ontwerpbesluit Hogere Waarden Wet geluidhinder incl. akoestisch onderzoek

Ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder Bp Nijmegen Vossenpels-Noord

Postadres
Gemeente Nijmegen
PK40
Postbus 9105
6500 HG Nijmegen

Bezoekadres
Korte Nieuwstraat 6
6511 PP Nijmegen

T 14 024
nijmegen.nl

Contactpersoon

Datum 04-11-2020

Ons kenmerk
SR30/PRS2020210

Bijlage(n)
Bijgevoegd: Ja

1. INLEIDING

In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) worden grenzen gesteld aan de geluidsbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen. Voor deze geluidsbronnen gelden verschillende voorkeurswaarden die alleen onder voorwaarden mogen worden overschreden. Geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarden moeten met een besluit Hogere Waarden worden vastgelegd. Gemeente Nijmegen heeft in de Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder vastgelegd onder welke voorwaarden zij geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarden toestaat. Deze hogere waarden kunnen nooit hoger zijn dan de in de Wgh en het Bgh vastgelegde maximum.

Korte omschrijving van het plan:

- bestemmingsplan Nijmegen Vossenpels-Noord maakt de nieuwbouw van geluidgevoelige bestemmingen mogelijk binnen de geluidszones van diverse wegen. Het plangebied ligt in Nijmegen Noord ten zuiden van Zandseplas, ten oosten van de Turrennesingel/Het Buske en ten westen van de Vossenpels. Het plan maakt ca. 650 woningen mogelijk;

Dit besluit hogere waarde(n) behoort bij:

- bestemmingsplan Nijmegen Vossenpels-Noord;

Dit besluit hogere waarde(n) heeft betrekking op:

- realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen;

Voor dit plan wordt een besluit hogere waarde(n) genomen voor:

- woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen;

Gegevens akoestisch onderzoek (zie bijlage 2):

- titel rapport: Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Nijmegen Vossenpels-Noord
- datum rapport: 02 november 2020
- rapportnummer/referentie: PRS 2020210
- adviesbureau: Gemeente Nijmegen

2. OVERWEGINGEN

De Wet geluidhinder

Dit besluit hogere waarde(n) wordt genomen op basis van artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en de Beleidsregels Hogere Waarden Wet Geluidhinder:

- artikel 82 Wgh, artikel 83 Wgh, artikel 85 Wgh, artikel 110a lid 5 en 6 Wgh, artike3Bgh, artikel 3.2 Bgh, (wegverkeerslawaai);

Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013

Het plan komt in aanmerking voor het vaststellen van hogere waarden omdat de woningen de open ruimte tussen bestaande woningen opvult. Daarmee voldoet het plan aan artikel 3 lid 3 van de Beleidsregels hogere waarden Wet geluidhinder 2013.

- Geluidsbelastingen

Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarden voor wegverkeerslawaai worden overschreden. De hoogste geluidsbelasting is:

Geluidbron	***Geluidsbelasting in dB inclusief aftrek art. 110 Wgh***		
	Voorkeurswaarde	***Maximale waarde***	***Berekende geluidsbelasting op eerstelijns bebouwing***
Vossenpels	48	63	58

Maatregelen die worden getroffen zijn:

- geen

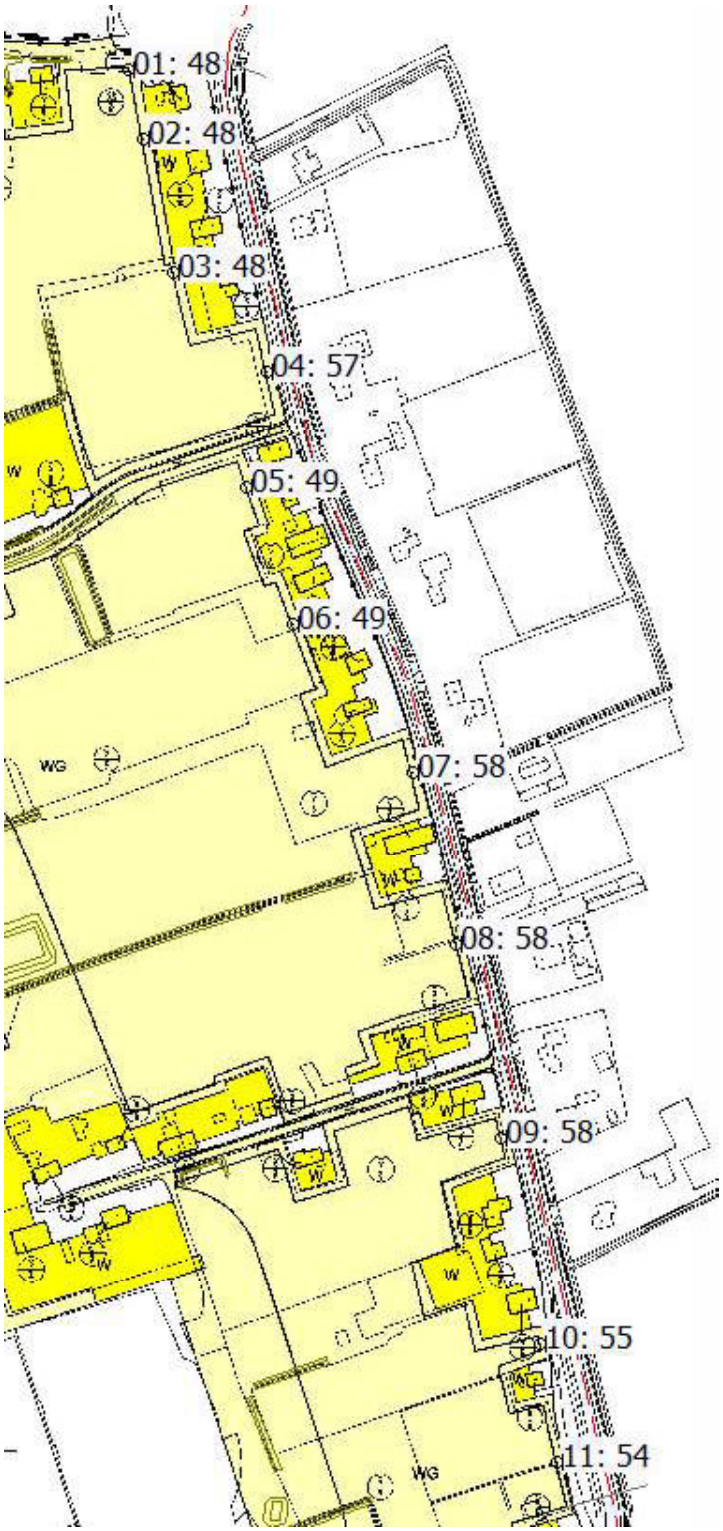
Maatregelen die niet worden getroffen zijn:

- Bij groot onderhoud aan de Vossenpelsestraat kan een stiller wegdek worden toegepast. Er zijn nog geen plannen voor onderhoud daarom is nog geen rekening gehouden met stiller wegdek;
- De woningen langs de Vossenpels worden rechtstreeks ontsloten op deze straat. Het is daarom niet mogelijk om geluidschermen toe te passen.

4. ONTWERPBESLUIT

Gelet op de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en de Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder, de Algemene wet bestuursrecht en het bovenstaande besluiten wij tot het vaststellen van de volgende hogere waarden:

Geludbron	Rekenpunt	Hoogte in m boven lokaal maaiveld	Hogere waarde in dB (incl aftrek artikel 110 Wgh)
Vossenpels	04	4,5	57
	05/06	4,5	49
	07	4,5	58
	08	4,5	58
	09	4,5	58
	10	4,5	55
	11	4,5	54



Ligging rekenpunten

Aan dit ontwerpbesluit zijn de volgende voorwaarden verbonden:

Algemeen
De hogere waarden worden vastgesteld voor geluidgevoelige bestemmingen in de eerstelijns bebouwing langs de geluidbronnen.

Woningen
Voor de woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld geldt dat:
- de woning heeft ten minste één geluidsluwe zijde;
- ten minste één buitenruimte van deze woning ligt aan de geluidsluwe zijde;
- er minstens één slaapkamer aan de geluidsluwe zijde van de woning ligt als de geluidsbelasting van de woning groter is dan 53 dB wegverkeer;

De volgende onderdelen maken onderdeel uit van dit besluit:

- bijlage 1: Beroep en voorlopige voorziening
- bijlage 2: Akoestisch onderzoek bestemmingplan Nijmegen Vossenpels-Noord d.d. 02 november 2020, PRS 2020210

college van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen,
namens dezen,



Bureauhoofd Ruimtelijke Planvorming

Bijlage 1: Indienen van zienswijzen

De voorbereiding van het ontwerpbesluit heeft plaatsgevonden conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht(Awb). Hieronder staat aangegeven hoe u een zienswijze kunt indienen.

Inzagelegging
Voordat het ontwerpbesluit omgezet kan worden naar een definitief besluit wordt belanghebbende(n) de wettelijke mogelijkheid geboden om zienswijzen in te dienen.

In de publicatie van het ontwerpbesluit hogere waarde, geplaatst op de website van de gemeente Nijmegen, is de termijn van terinzagelegging weergegeven.(http://www2.nijmegen.nl/gemeente/inspraak)
U kunt tijdens deze termijn de stukken bij de Informatiebalie in de Stadswinkel, Mariënburg 30 in Nijmegen, komen inzien. De openingstijden zijn: Maandag t/m vrijdag tussen 09.00 – 17.00 uur, donderdag tot 20.00 uur.

Mondelinge en schriftelijke zienswijzen
Belanghebbenden hebben de gelegenheid om gedurende 6 weken, vanaf de dag waarop het ontwerpbesluit ter inzage is gelegd, zienswijzen in te dienen bij het college van Nijmegen. U kunt dit schriftelijk of mondeling doen.

Uw brief kunt u richten aan Burgemeester en Wethouders van Nijmegen, bureau Geluid en Lucht (ML30), Postbus 9105, 6500 HG Nijmegen. In uw brief vermeldt u uw zienswijze waarbij u motiveert waarom u deze zienswijze heeft. U kunt uw zienswijze niet per e-mail indienen.

Voor het indienen van een mondelinge zienswijze kunt u een afspraak maken. Hiervoor kunt u telefonisch contact opnemen met de heer telefoonnummer
Van uw mondelinge zienswijze wordt een verslag gemaakt.

Definitief HW-besluit
De ingekomen zienswijzen worden betrokken bij het nemen van een definitief besluit. De ingekomen schriftelijke zienswijzen en/of het verslag van de mondeling ingediende zienswijzen worden bij het definitieve besluit ter inzage gelegd.

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Nijmegen Vossenpels-Noord

Opgesteld door	:	gemeente Nijmegen
Datum	:	02-11-2020
Kenmerk	:	PRS 2020210

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**Wetgeving en gemeentelijk**	**5**
2.1	Wet geluidhinder	5
2.2	Gemeentelijk beleid	6
3	**Beschrijving van de situatie**	**7**
3.1	Doel onderzoek	7
3.2	Bronbeschrijving	7
4	**Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek**	**9**
4.1	Bestemmingsplan Nijmegen Vossenpels-Noord	9
4.2	Wegverkeer	9
5	**Resultaten**	**10**
5.1	Wegverkeer	10
5.2	Beoordeling van de onderzoeksresultaten	11
5.3	Maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen	11
6	**Toetsing aan de Wet geluidhinder en beleid**	**11**
7	**Conclusie**	**11**

Figuren:

1. Plankaart
2. Rekenpunten en geluidbronnen
3. Geluidbelasting

Bijlagen:

1. Akoestische begrippen
2. Reken- en meetvoorschrift 2012
3. Invoergegeven rekenmodel

1 Inleiding

Het bestemmingsplan Vossenpels-Noord maakt ca. 650 nieuwe woningen mogelijk. Het plangebied is hieronder rood gearceerd.



Het plangebied ligt binnen de geluidszones van de Vossenpels, Vossenpelsestraat, Turennesingel en Het Buske. Daarom is de akoestische situatie onderzocht en zijn de resultaten vastgelegd in dit rapport. In dit rapport wordt het wettelijke kader en het gemeentelijke geluidsbeleid toegelicht. Vervolgens worden de onderzochte situaties en de gevolgde onderzoeksmethode(n) beschreven. De onderzoeksresultaten worden aan de hand van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidsbeleid besproken. Het rapport eindigt met een conclusie.

Dit rapport is opgesteld door bureau Ruimtelijk Planvorming van de gemeente Nijmegen.

2 Wetgeving en gemeentelijk

2.1 Wet geluidhinder

Algemeen

Op 16 februari 1979 is de Wet geluidhinder van kracht geworden. Deze wet heeft tot doel om geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen te beperken door:

- te voorkomen dat geluidhinder ontstaat;
- bestaande geluidsoverlast te bestrijden.

Burgemeester en Wethouders zijn verplicht om bij het vaststellen of herzien van bestemmingsplannen onderzoek in te stellen naar:

- de geluidsbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige objecten;
- de mogelijkheden om de geluidsbelasting te beperken.

Als een wegbeheerder wijzigingen wil aanbrengen aan een (spoor)weg dan is deze verplicht om onderzoek in te stellen naar:

- de toename van de geluidsbelasting van bestaande woningen en geluidsgevoelige objecten;
- de mogelijkheden om een eventuele toename van de geluidsbelasting ongedaan te maken.

Lden

De geluidsniveaus van de dag-, avond- en nachtperiode worden in één getal weergegeven. Deze waarde noemt men de Lden (day-evening-night). De Lden (in dB) is het gemiddelde van de volgende drie geluidsniveaus:

- het equivalente geluidsniveau tussen 07.00-19.00 uur (dagperiode);
- het equivalente geluidsniveau tussen 19.00-23.00 uur + 5 dB (avondperiode);
- het equivalente geluidsniveau tussen 23.00-07.00 uur + 10 dB (nachtperiode).

Streefwaarden

Op gevels van woningen word voor wegverkeerslawaai een hoogst toelaatbare geluidsbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) van 48 dB Lden gehanteerd. Voor railverkeerslawaai geldt een voorkeurswaarde van 55 dB voor woningen en 53 dB voor andere geluidsgevoelige bebouwing. Bij waarden op of onder de voorkeurswaarde is er over het algemeen sprake van een goed akoestisch klimaat.

Zones

Volgens de Wet geluidhinder heeft iedere geluidsbron een eigen zone. Een zone is het akoestische aandachtsgebied en ligt altijd aan weerszijden van een (spoor)weg. Voor wegen is de zonebreedte vastgelegd in de Wet geluidhinder. De zone langs een spoorlijn ligt vast in de sporenkaart. De voorkeurswaarden gelden alleen in de bovengenoemde zones.

In bijlage 1 is een lijst met de belangrijkste akoestische begrippen opgenomen.

Wegverkeer

In de Wet geluidhinder zijn regels opgenomen om geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer te beperken. De wet onderscheidt bestaande en nieuwe situaties. Bij bestaande en geprojecteerde woningen (in een vóór 1 januari 1982 vastgesteld bestemmingsplan) is er sprake van en bestaande situatie. Bij bestaande situaties zijn er over het algemeen minder mogelijkheden om geluidhinder te beperken.

Nieuwe woningen

Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen een voorkeurswaarde van 48 dB. Als deze waarde wordt overschreden kan de gemeente onder voorwaarden een hogere waarde vaststellen. Deze hogere waarde is aan in de Wet geluidhinder opgenomen plafonds gebonden (ook omschreven als maximaal toegestane geluidsbelasting). Voor woningen geldt een maximaal toegestane geluidsbelasting van 63 dB. De voorkeurswaarde mag worden overschreden als geluidsbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel dat deze voorzieningen om stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of om financiële redenen niet wenselijk zijn. Daarnaast moet worden voldaan aan het gemeentelijke beleid.

2.2 Gemeentelijk beleid

Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013

In de “Beleidsregels Hogere Waarden Wet Geluidhinder 2013” is omschreven onder welke voorwaarden een hogere waarde vastgesteld kan worden. De hoofdlijnen van dit beleid worden hierna beschreven. Een hogere waarde procedure voor woningen kan alleen worden gestart indien ten minste aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

1. De woning vervangt bestaande bebouwing;
2. De woning schermt bestaande of nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen doelmatig af (in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend;
3. De woning vult een open plaats op tussen de bestaande bebouwing;
4. De woning is een bedrijfswoning;
5. De woning ligt in binnen een straal van 500 m vanaf een OV knooppunt;

Voor een nieuw te bouwen woning zal alleen een hogere waarde worden vastgesteld als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. De woning heeft ten minste één geluidsluwe zijde;
2. Ten minste één buitenruimte van deze woning ligt aan de geluidsluwe zijde;
3. Als de geluidsbelasting van de woning groter is dan 53 dB wegverkeer en/of 58 dB railverkeer, dan ligt ten minste één slaapkamer aan de geluidsluwe zijde.

3 Beschrijving van de situatie

3.1 Doel onderzoek

In het plangebied Nijmegen Vossenpels-Noord maakt nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mogelijk. Het gebied ligt binnen de geluidszones van de Zandsestraat , Vossenpels, Turennesingel en het Buske. De Wet geluidhinder schrijft voor dat akoestisch onderzoek moet worden gedaan naar de geluidsbelasting van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen geluidszones. De resultaten worden getoetst aan de normen van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid. Uit dit onderzoek zal ook blijken of er hogere waarden besluit nodig is.

3.2 Bronbeschrijving

Het plangebied ligt binnen de geluidszones van de volgende wegen:

Zandsestraat, Vossenpels

Ten oosten van het plangebied loopt de verkeersontsluiting van noord naar zuid. Deze begint als Zandsestraat en gaat over in de Vossenpels. De maximum snelheid bedraagt 50 km/h en de wegen zijn voorzien van standaard asfalt. De zonebreedte van deze weg bedraagt 200 m. Ter hoogte van Vossenpels 25-27 is de maximum snelheid in zuidelijke richting teruggebracht naar 30 km/uur en net om de bocht gaat het asfalt over in stille klinkers. De Zandsestraat en de Vossenpels zijn in dit onderzoek beschouwd als één geluidbron.

Vossenpelsestraat

De Vossenpels gaat ter hoogte van Bekkersland over in de Vossenpelsestraat. De Vossenpelsestraat is een 30 km weg met stille klinkers en heeft volgens de Wet geluidhinder geen geluidzone. Vanwege de relatief hoge verkeersintensiteit is de geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemmingen wel berekend.

Turennesingel, Het Buske

De Turrennesingel gaat na de rotonde met de afslag naar de Vrouwe Udasingel over in Het Buske. Op deze wegen ligt wat stiller asfalt (SMA NL5) en ze hebben een 50 km/uur regiem. De wegen hebben een zonebreedte van 200 m. De Turennesingel en Het Buske zijn in dit onderzoek beschouwd als één geluidbron.

Overige wegen

Alle overige relevante wegen in het plangebied zijn 30 km wegen met een lage verkeersintensiteit.

De bestemmingsplankaart is weergegeven in figuur 1, de wegen zijn weergegeven in figuur 2.

Normen Wet geluidhinder

Tabel 1

Geluidnormen volgens de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen langs bestaande wegen			
Geluidbron	**Bestemming**	**Voorkeurswaarde**	**Maximaal**
Zandstestraat, Vossenpels, Turrennesingel, Het Buske	wonen, onderwijsgebouw, ziekenhuis, verpleeghuis verzorgingstehuis, psychiatrische inrichting, kinderdagverblijf	48 dB	63 dB

4 Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek

4.1 Bestemmingsplan Nijmegen Vossenpels-Noord

Bestemmingsplan Nijmegen Vossenpels Noord maakt de bouw van ca. 600 woningen. In het plan kunnen ook andere geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd.

4.2 Wegverkeer

Voor de toekomstige situatie is een prognose gemaakt van de verkeersintensiteiten en de verdeling in drie voertuigcategorieën (lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen). Deze prognose is gemaakt door Goudappel Coffeng. In het rapport Ontwikkelingen 2019-2029/2031 van 22 oktober 2020 staat welke ontwikkelingen zijn meegenomen in het regionale verkeersmodel. Voor de berekeningen is het verkeersmodel 2031-74H gebruikt. Dit model gaat uit van een relatief hoge bevolkingsgroei en een hoge economische groei. In de onderstaande tabel staan de belangrijkste gegevens per wegvak. De verkeersintensiteiten zijn afgerond. Bij de berekeningen zijn de niet afgeronde getallen gebruikt.

Tabel 2

Weg nr.	Weg	Wegdek	Maximum snelheid in km/uur	Prognose voor 2031
				MVT/etmaal
W1	**Zandsestraat**	Standaard asfalt	50	5300
W2	**Vossenpels**	Standaard asfalt	50	5150
W3	**Vossenpels**	Standaard asfalt	30	5150
W4	**Vossenpels**	Stille klinkers	30	5150
W5	**Vossenpelsestraat**	Stille klinkers	30	5050
W6	**Turennesingel** (tussen rotonde Laauwikstraat en rotonde Magnolialaan)	SMA NL5	50	
W7	**Turennesingel** (tussen rotonde Vrouwe Udasingel en rotonde Magnolialaan)	SMA NL5	50	6700
W8	**Het Buske**	SMA NL5	50	2900
W9	**Het Buske**	SMA NL5	50	600

De geluidbronnen zijn weergegeven in figuur 2.

Verkeerslichtinstallaties

Binnen de scope van het bestemmingsplan worden geen geregelde verkeerslichten geplaatst.

5 Resultaten

5.1 Wegverkeer

In tabel 3 staan de resultaten van de berekeningen van wegverkeer.

Rekenpunten		Geluidbelasting wegverkeer Prognose 2031		
Naam	Hoogte	Zandsestraat/Vossenpels/ Vossenpelsestraat incl. art.110 Wgh Lden in dB	Turennesingel/Het Buske incl. art.110 Wgh Lden in dB	Totale geluidsbelasting excl. art 110 Wgh Lden in dB
01_A	4,5	48	nvt	53
02_A	4,5	48	nvt	52
03_A	4,5	48	nvt	53
04_A	4,5	**57**	nvt	62
05_A	4,5	**49**	nvt	54
06_A	4,5	**49**	nvt	54
07_A	4,5	**58**	nvt	63
08_A	4,5	**58**	nvt	63
09_A	4,5	**58**	nvt	63
10_A	4,5	**55**	nvt	60
11_A	4,5	**54**	nvt	58
12_A	4,5	**56**	nvt	59
13_A	4,5	**55**	nvt	58
14_A	4,5	47	nvt	50
15_A	4,5	47	nvt	49
16_A	4,5	nvt	48	53
17_A	4,5	nvt	43	48
18_A	4,5	nvt	43	48
19_A	4,5	nvt	44	49
20_A	4,5	nvt	45	50
21_A	4,5	nvt	45	50

De rekenpunten, bouwvlakken en geluidbronnen zijn weergegeven in figuur 2.

De standaard rekenmethode II is toegepast bij alle waarneempunten. Aan de hand van de uitleg in bijlage 2 wordt duidelijk waarom voor deze methode gekozen is. De rekenmodellen zijn opgesteld op het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel. De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR-computerprogramma GeoMilieu (versie 2020.1). In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

De berekende geluidsbelastingen door wegverkeer wordt verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder voordat aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidsbelasting wordt getoetst.

5.2 Beoordeling van de onderzoeksresultaten

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting direct langs de Vossenpels hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 58 dB wegverkeerslawaai. De geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarden zijn vet gedrukt in tabel 3.

De maximale waarden die de Wet geluidhinder toestaat worden nergens overschreden.

5.3 Maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen

Bij groot onderhoud zou er op de Vossenpels stiller wegdek kunnen worden toegepast. Dat zal 1 à 2 dB geluid verminderen. Geluidschermen kunnen hier niet worden toegepast omdat de woningen aan de Vossenpels ook op deze weg zijn ontsloten.

6 Toetsing aan de Wet geluidhinder en beleid

Wet geluidhinder

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeurswaarden voor wegverkeer op Vossenpels worden overschreden. De hoogste berekende geluidsbelasting is 58 dB wegverkeerslawaai. Geluidgevoelige bestemmingen kunnen alleen worden gebouwd als er een hogere waarde is vastgesteld. Er is geen sprake van cumulatie van geluid door meerdere geluidbronnen.

Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013

Volgens de Beleidsregels hogere Waarden Wet Geluidhinder 2013 kunnen nieuwe woningen met een geluidsbelasting van meer dan 48 dB worden toegestaan als aan één van de ontheffingscriteria (artikel 3 van de eerdergenoemde beleidsregels) wordt voldaan. De woningen waarvoor een hogere waarde moet worden vastgesteld vullen de open ruimten tussen de bestaande woningen op en daarmee is er een grond om hogere waarden vast te stellen.
Aan de vast te stellen hogere waarden worden ook eisen verbonden. Deze hebben betrekking op de situering en indeling van de woningen met een hogere geluidsbelasting. Bij de uitwerking van de bouwplannen moet rekening worden gehouden met deze eisen.

7 Conclusie

Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarden voor wegverkeerslawaai worden overschreden. De hoogste geluidsbelastingen liggen onder de maximale waarde die de Wet geluidhinder toestaat. Met stiller wegdek kan de geluidbelasting op de nieuw te bouwen woningen met maximaal 2 dB worden verlaagd.
Voor dit plan moeten hogere waarden worden vastgesteld waarbij aanvullende eisen zullen worden gesteld aan de situering en indeling van de woningen met een hogere geluidsbelasting.

Figuren

Figuur 1

Plankaart

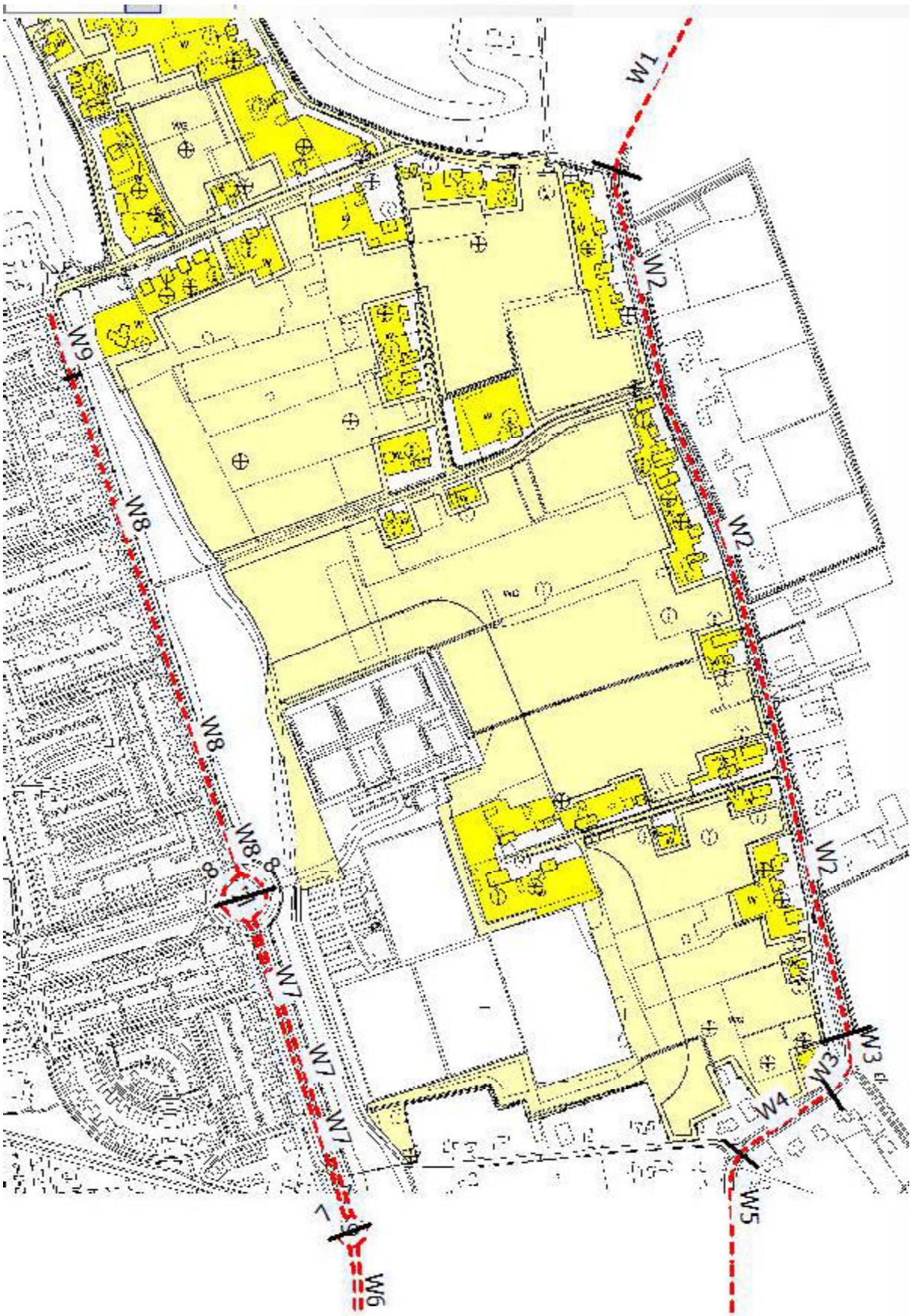


Figuur 2

Rekenpunten en geluidbronnen



Rekenpunten

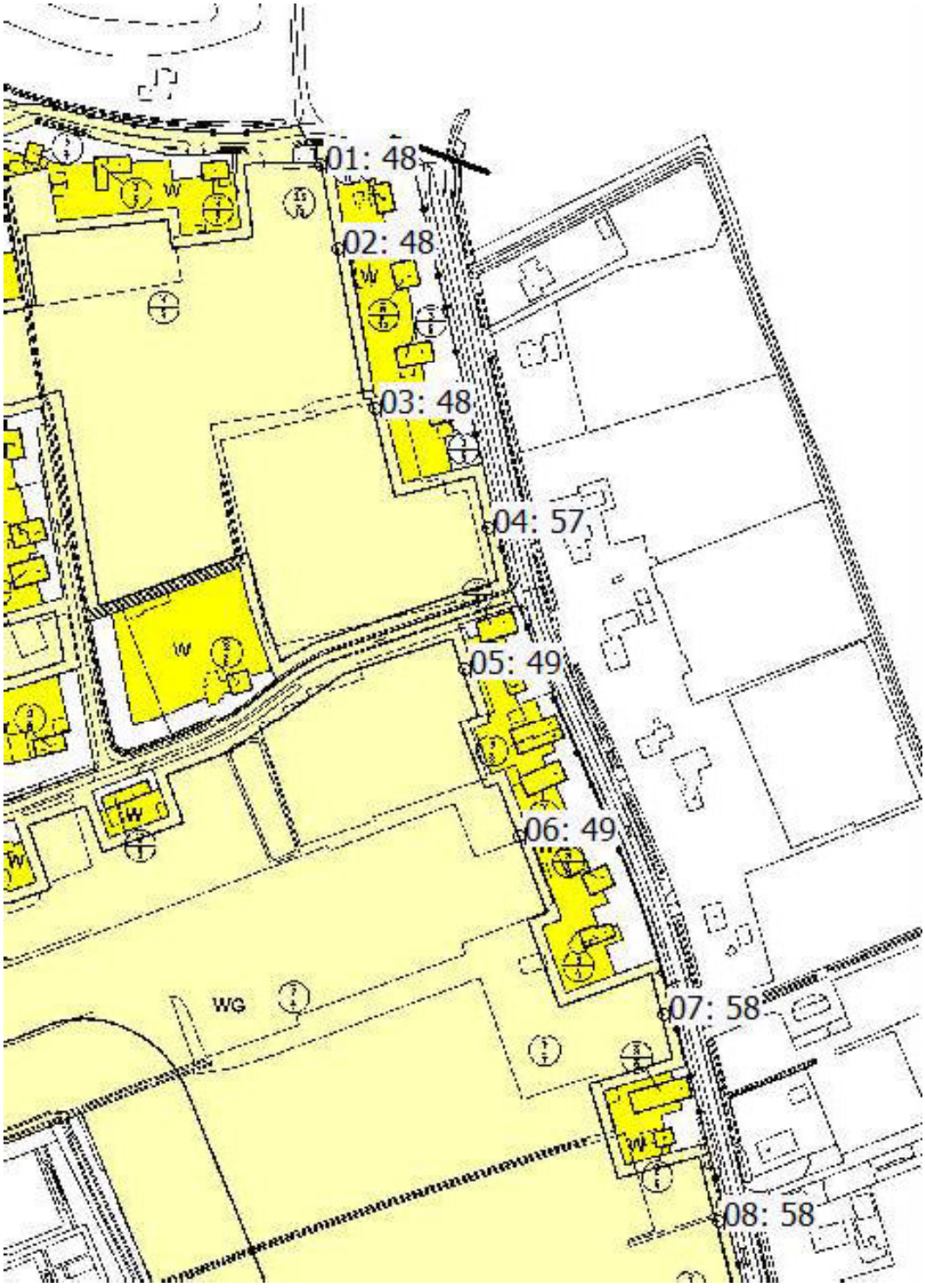


Geluidbronnen

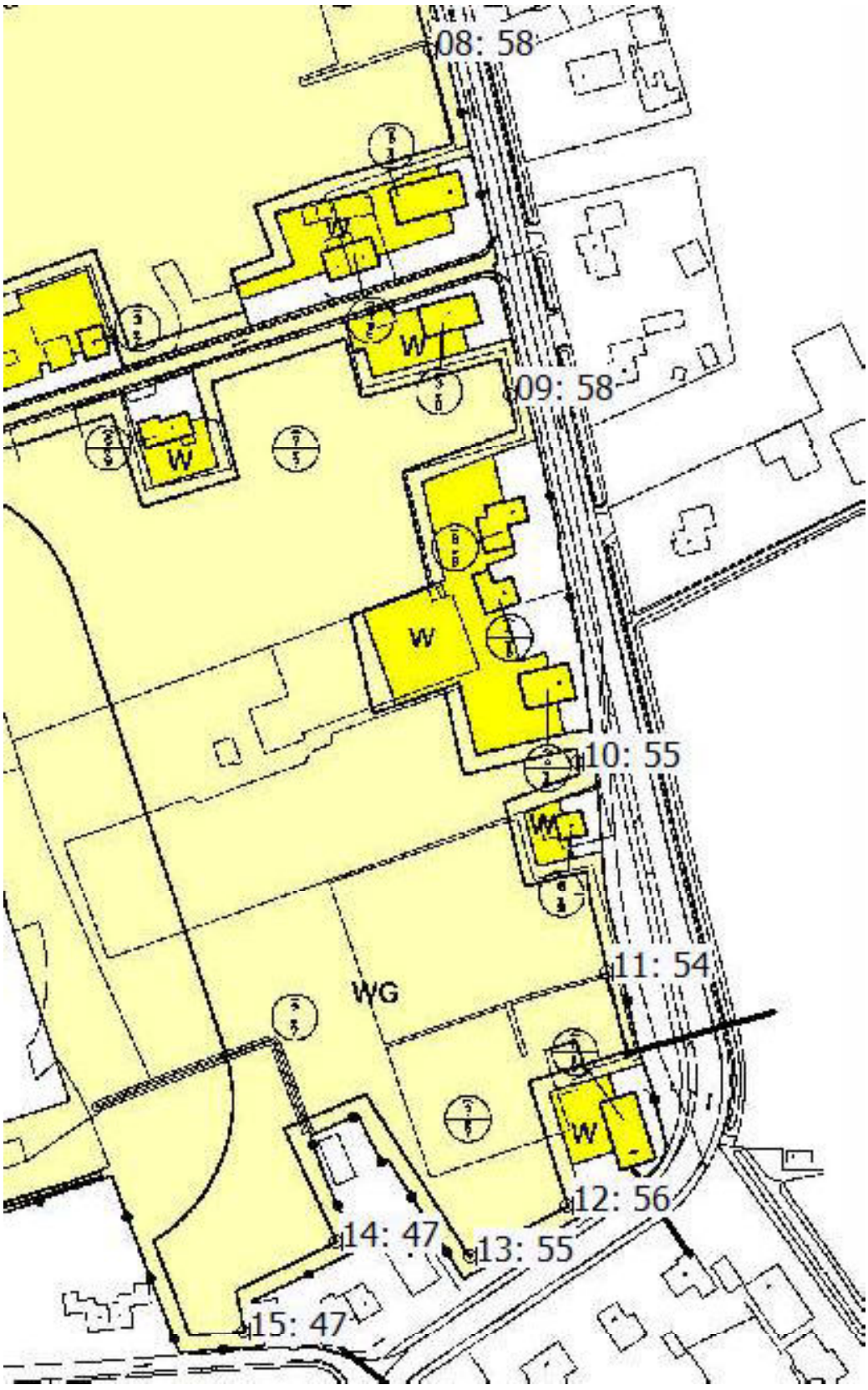
Figuur 3

Geluidbelasting

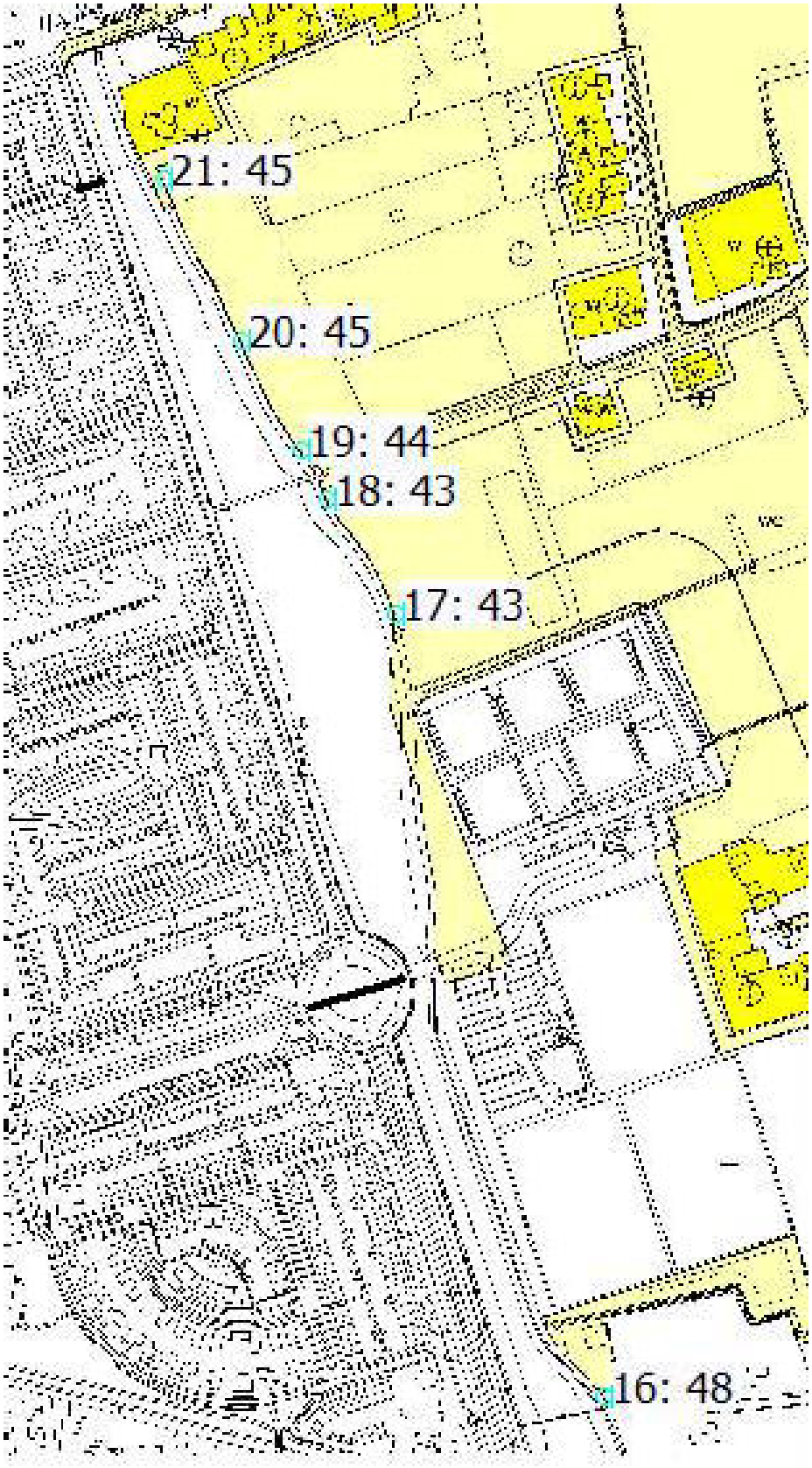
(op 4,5 m boven maaiveld)



Geluidbelasting Vossenpels incl. aftrek artikel 110 Wgh



Geluidbelasting Vossenpels incl. aftrek artikel 110 Wgh



Geluidbelasting Turennesingel-Het Buske incl. aftrek artikel 110 Wgh

Bijlagen

Bijlage 1

Akoestische begrippen

A-weging
Het menselijk gehoor neemt midden en hoge tonen beter waar dan lage en zeer hoge tonen van eenzelfde sterkte.
Met deze selectieve gevoeligheid van het gehoor wordt rekening gehouden door het toepassen van een zogenaamd A-filter in de meetapparatuur.

Correctie artikel 110g Wgh
Tijdelijke aftrek voor het stiller worden van het wegverkeer. De aftrek bedraagt 2 dB voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of meer. (Tot juli 2018 gelden afwijkende correcties voor geluidsbelastingen van 56 en 57 dB, zie art. 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012)
Voor snelheden onder de 70 km/uur is deze aftrek 5 dB

Decibel (dB)
De sterkte van het geluid wordt uitgedrukt in decibel (dB). Omdat de luchttrillingen bij harde geluiden vele miljoenen malen heviger zijn dan bij zachte, is de decibel een logaritmische verhoudingswaarde in plaats van een rechtlijnige maat

Dove gevel
Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van de constructie en 33 dB, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte. Een dergelijke constructie valt niet onder het begrip ‘gevel’ van de Wet geluidhinder.

Equivalent geluidsniveau
Het gemiddelde geluidsniveau binnen een bepaalde periode

Frequentie
Aantal trillingen per seconde. Geluiden met verschillende frequenties hebben andere toonhoogten

Geluid
Voor mensen hoorbare luchttrillingen

Geluidsbelasting in dB
Geluidsbelasting in Lden op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur van een jaar. Bij wegverkeer inclusief de correctie artikel 110g Wgh

Geluidsgevoelige ruimte van een woning
Ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m2

Geluidluwe zijde
Een zijde waarop de geluidsbelasting niet meer bedraagt dan de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder

Geluidsniveau in dB
Geluidsbelasting van alle bronnen samen zonder de correctie artikel 110g Wgh voor wegverkeer

Gevel
Bouwkundige constructie die een ruimte in een gebouw of woning scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak

Voorkeurswaarde
De in de Wet geluidhinder ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting per bron, waarbij sprake is van een goed akoestisch klimaat

Waarneempunt (rekenpunt)
Het punt waarop de geluidsbelasting wordt gemeten of berekend

Waarneemhoogte
Hoogte ten opzichte van het aanliggende maaiveld in meters

Zones
Aandachtsgebied van een geluidsbron waarbinnen de normen van de Wet geluidhinder gelden

Zone rond industrieterrein
Het gebied vanaf de grens van het industrieterrein tot de 50 dB(A) contour er omheen.

Zone langs een weg
Het gebied vanaf de as van de weg tot de in de wet genoemde afstand én de ruimte boven en onder de weg.

Zone langs een spoorweg
Gebied tussen de buitenste spoorstaaf en de op de sporenkaart aangegeven afstand.

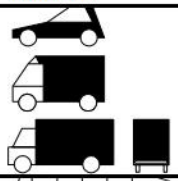
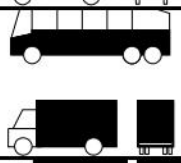
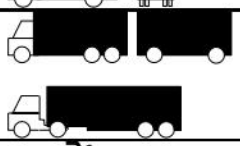
Bijlage 2

Reken- en meetvoorschrift 2012

Algemeen
De geluidsbelasting door het wegverkeer wordt bepaald aan de hand van hoofdstukken 3 en 4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hierin staan regels over de wijze waarop geluidsbelastingen moeten worden berekend en gemeten. In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 worden zowel voor weg- als railverkeer een standaard meetmethode en twee standaard rekenmethoden beschreven.

In principe moet rekenmethode II worden toegepast. Rekenmethode I is alleen bedoeld voor eenvoudige berekeningen en kan worden toegepast bij (bijna) rechte wegen en als zich tussen de bron en het waarneempunt niet al te veel obstakels bevinden.

Wegverkeer
De berekening voor wegverkeerslawaai kent de volgende 4 voertuigcategorieën:

CATEGORIE	OMSCHRIJVING VOLGENS BESLUIT	ALLEDAAGSE OMSCHRIJVING	PROFIEL
LICHTE MOTORVOER-TUIGEN	motorvoertuigen op 3 of meer wielen, met uitzondering van de voertuigen uit de categorieën 'middelzware' en 'zware' voertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen	
MIDDELZWARE MOTOR-VOERTUIGEN	gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van 1 achteras met 4 banden	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen	
ZWARE MOTORVOER-TUIGEN	gelede motorvoertuigen, alsmede motorvoertuigen met een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen	- vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger	
MOTORRIJWIEL EN	motorvoertuigen op 2 wielen al dan niet voorzien van een zijspanwagen	alle motorfietsen (inclusief zijspan)	

Bijlage 3

Invoergegevens rekenmodel

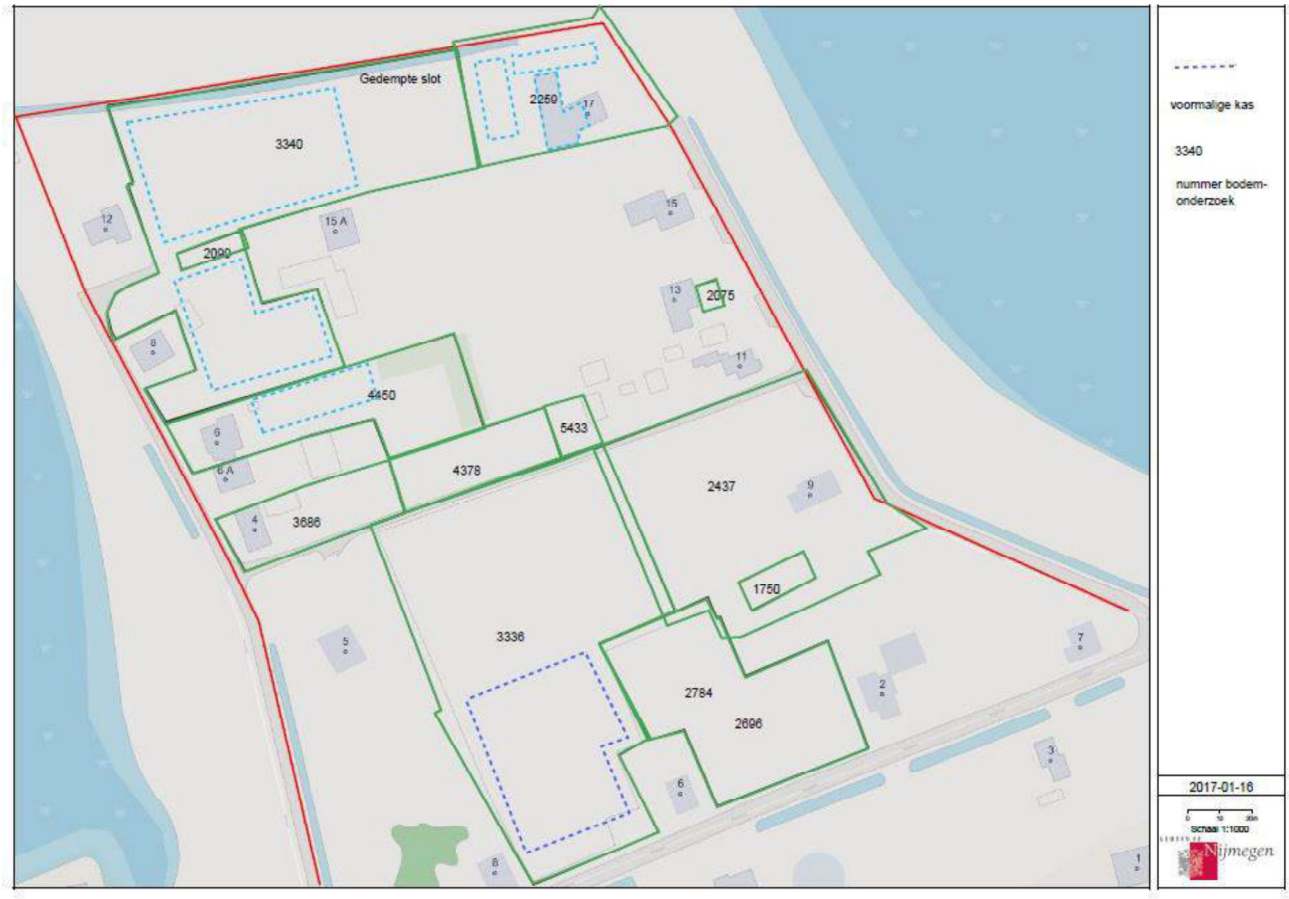
Inzien of opvragen model
Akoestische rekenmodellen bevatten zo veel data dat het niet zinvol is om alle gegevens hier te presenteren.
Het digitale rekenmodel kan op afspraak worden ingezien bij de gemeente Nijmegen.
De modelbestanden kunnen worden opgevraagd bij de gemeente.
Om deze bestanden te kunnen raadplegen is speciale commerciële software nodig.

De invoergegevens van de wegen en de rekenpunten staan hieronder.

Bijlage 3 Bodemonderzoeken Vossenpels Noord

Bodemonderzoeken Vossenpels Noord

KAART NOORD



#rapport	Jaar onderz.	Bureau	Adres aanduiding
3340	2005	Grontmij	Keimate 8
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944094&type=.pdf			
2099	1997	Arns	Keimate 8
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944092&type=.pdf			
2259	2001	Arcadis	Zandsepad 17
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150945280&type=.pdf			
4450	2009	Grontmij	Keimate 6
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944091&type=.pdf			
3686	2006	Syncera	Keimate 4
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944090&type=.pdf			

4378 2008 Grontmij Keimate 4
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150945277&type=.pdf

5433 2014 MWH Keimate 4
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150945585&type=.pdf

3336 2005 Grontmij Pelseland 6
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150943071&type=.pdf

2784 2003 W+B Pelseland 2
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150941596&type=.pdf

2696 1996 Krachtwerktuigen Pelseland 9
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150941595&type=.pdf

2437 2002 Arcadis Zandsepad 9
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150945274&type=.pdf

1750 1993 Inbodem Zandsepad 9
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150945273&type=.pdf

2075 1992 Gem Arnhem Zandsepad 13
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150945278&type=.pdf

KAART MIDDEN



#rapport	Jaar onderz.	Bureau	Adres aanduiding
5278	2013	IDDS	Pelseland ong. (naast 7)

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150945463&type=.pdf

5251	2013	IDDS	Pelseland ong. (naast 7)

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150945462&type=.pdf

2541	2002	W+B	

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150940307&type=.pdf

3339	2005	Grontmij	

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150941593&type=.pdf

3341	2005	Grontmij	

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150941767&type=.pdf

3337	2005	Grontmij	

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150941769&type=.pdf

3348	2005	Grontmij	

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150941775&type=.pdf

1536 1998 Oranjewoud
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150941766&type=.pdf

1656 1998 DHV
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150941774&type=.pdf

2838 2003 W+B
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944969&type=.pdf

4155 2008 Affero
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944970&type=.pdf

1621 1997 DHV
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150941773&type=.pdf

3993 2007 Grontmij Smitjesland 7
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944647&type=.pdf

3653 2006 Syncera
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150945271&type=.pdf

3174 2004 CSO Smitjesland 5
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150941771&type=.pdf

3334 2005 Grontmij Vossenpelsestraat 51
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944960&type=.pdf

2633 1999 CBB Vossenpelsestraat 51
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944959&type=.pdf

3335 2005 Grontmij Vossenpelsestraat 49
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944957&type=.pdf

2317 2000 Enviroplan Vossenpelsestraat 63
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944966&type=.pdf

2333 2001 W+B Vossenpelsestraat 53 Verkennend ondz.
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944965&type=.pdf

2334 2001 W+B Vossepelsestraat 53 Nader onderzoek
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=&type=.pdf

2785 2003 W+B Vossenpelsestraat 53 Nader onderzoek
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944962&type=.pdf

2876 2003 W+B SP
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944962&type=.pdf

2438 2002 CSO Vossenpelsestraat 63
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944968&type=.pdf

2439 2002 CSO Vossenpelsestraat 63 Nader
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944967&type=.pdf

KAART ZUID



#rapport	Jaar onderz.	Bureau	Adres aanduiding
2634	2002	W+B	Vossenpels (sportpark)

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942700&type=.pdf

2293	2001	Arcadis	Bergstraat 12 V.O.

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942759&type=.pdf

2420	2002	DHV	Bergstraat 10 V.O.

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942762&type=.pdf

2570	2002	DHV	Bergstraat 10 N.O.

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942763&type=.pdf

1993	2000	CSO	Bergstraat 7

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942778&type=.pdf

2646	2002	W+B	Bergstraat 1 V.O.

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942771&type=.pdf

2338	2001	Sialtech	Bergstraat 3 V.O.

http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942769&type=.pdf

3679 2000 CSO Bergstraat 3 V.O.
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942766&type=.pdf

2097 2000 CSO Vossenpelstraat 45 V.O.
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944956&type=.pdf

5688 2014 Grontmij Vossenpelsestraat 45 V.O. + asbest
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D161073146&type=.pdf

2647 2002 W+B Vossenpelsstraat 43 V.O.
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942772&type=.pdf

3389 2004 SGS Bergstraat 1-6 Vossenpelsestraat 43 Asbestonderzoek
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942777&type=.pdf

3388 2003 SGS Bergstraat 1 Vossenpelsestraat 43 Nader onderzoek asbest
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150942776&type=.pdf

2644 2002 W+B Bergstraat 1 Nader onderzoek tank en sloot
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150943530&type=.pdf

3344 2005 Grontmij Vossenpelsestraat 35 V.O.
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944949&type=.pdf

3403 2005 Geofox Vossenpelsestraat 35 N.O.
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944951&type=.pdf

3346 2005 Grontmij Vossenpelsestraat 31 V.O.
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944946&type=.pdf

3402 2005 Geofox Vossenpelsestraat 31 NO bestrijdingsmiddelen
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944947&type=.pdf

2391 2002 W+B Vossenpelsestraat 23 V.O.
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944935&type=.pdf

2392 2002 W+B Vossenpelsestraat 23 N.O.
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944936&type=.pdf

3349 2005 Grontmij Vossenpelsestraat 27
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D150944939&type=.pdf

Bijlage 4 Stikstofrapport Vossenpels Noord

Pouderoyen Tonnaer

Vestigingen te Nijmegen,Vught,
Baexem en Voerendaal

Stikstofrapport Vossenpels Noord

Aan:	Gemeente Nijmegen
T.a.v. :	
Van:	
Datum:	4 december 2020
Betreft:	Vossenpels Noord, (ontwerp) bestemmingsplan
Project:	P197722 (Pouderoyen Tonnaer)

---

1. Inleiding

Deze rapportage bevat een toets van de effecten m.b.t. de stikstofemissie en –depositie van het plan Vossenpels-Noord: de beoogde ontwikkeling van maximaal 650 woningen. Nabij de locatie van de ontwikkeling ligt het Natura 2000-gebied Rijntakken dat o.a. is aangewezen voor een aantal stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. Het is daarom van belang de stikstofeffecten te onderzoeken van de beoogde ontwikkeling die met het bestemmingsplan planologisch mogelijk wordt gemaakt. De resultaten van dat onderzoek zijn in dit rapport opgenomen.

In het onderzoek is ten aanzien van de gebruiksfase en aanlegfase via een AERIUS-berekening in beeld gebracht wat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is. Daarbij is er een vergelijking gemaakt met de bestaande stikstofdepositie t.g.v. de verwarming van een tuinbouwkas, gelegen in het plangebied. Deze kas zal worden gesaneerd t.b.v. de planontwikkeling.

Er is in dit onderzoek geen rekening gehouden met de verwachte depositiedalingen in de toekomst, zoals die door het RIVM zijn gerapporteerd op basis van bestaand beleid, net zoals er geen rekening is gehouden met de verwachte extra depositiedaling t.g.v. de stikstofaanpak van het rijk en provincies. Er is dus een conservatieve aanpak (worst case-bandering) gekozen in dit onderzoek.

2. Effecten t.g.v. de bouw van nieuwe woningen

De stikstofemissies die gepaard gaan met het bouwen zijn emissies die veroorzaakt worden door toepassing van machines en voertuigen met verbrandingsmotoren tijdens de bouw. Het betreft stikstofemissies die gepaard gaan met het gebruik van zogenaamde mobiele werktuigen (zoals kranen, graafmachines en heftrucks) en ander materieel zoals die worden gebruikt tijdens de bouw en voorbereidende werkzaamheden en emissies uit het bouwverkeer (vrachtauto’s, busjes en personenauto’s) t.b.v. de aan- en afvoer van materieel en personen.

In deze fase van het planproces zijn er geen ontwerpen, bestekken en calculaties van uitvoeringsprojecten beschikbaar. Daarom is er in deze onderbouwing gebruik gemaakt van kengetallen, om de emissies tijdens de bouwfase in te kunnen schatten. Deze kengetallen zijn afgeleid uit ervaringen met woningbouwprojecten.

Het woningbouwgebied Vossenpels Noord wordt in delen ontwikkeld. Er is uitgegaan van een realisatietermijn van 8 jaar, tussen 2022 en 2030. Er is uitgegaan van een gemiddelde emissie van 1,5 kg Nox per woning tijdens de bouwfase.

3. Effecten t.g.v. het gebruik van de nieuwe woningen

De stikstofemissies die gepaard gaan met het wonen (gebruiksfase) hebben betrekking op emissies uit het verkeer (woon-werk verkeer, recreatief verkeer en andere verkeersbewegingen) dat wordt gegenereerd door het gebruik van de nieuwe woningen. Omdat nieuwe woningen sinds juli 2018 niet meer mogen worden aangesloten op het aardgasnet is er voor nieuwe woningbouw geen sprake (meer) van emissies die veroorzaakt worden door het gebruik van aardgas t.b.v. de verwarming van de woningen.

Voor de emissies tijdens de gebruiksfase is uitgegaan van kentallen m.b.t de verkeersgeneratie van woningen (Beleidsregels Parkeren Nijmegen - Parkeernormen Auto en Fiets, ontwerp, april 2020) waarin de parkeernormen zijn afgeleid van CROW-publicatie 381 en de daarin opgenomen stedelijkheidszones. Conform de gemeentelijke beleidsregels is voor dit gebied uitgegaan van de verkeersgeneratie voor de zone sterk stedelijk, rest bebouwde kom. De verkeersgeneratie is gebaseerd op maximaal 650 woningen , met de stedenbouwkundige schets als leidraad. Het vrachtverkeer is gebaseerd op een percentage van het aantal personenauto's (conform CROW), naar boven afgerond per deelgebied (conservatieve benadering).

Deelgebied	**Aantal woningen**	**Norm vrijstaande woning**	**Verkeersgeneratie licht verkeer**	**Verkeersgeneratie zwaar verkeer** (naar boven afgerond)
Keimate	45	7,8	351	2
Pelseland	29	7,8	227	2
Noord-Oost	72	7,8	562	2
Singel Noord	115	7,8	897	2
Buurtschap Smitjesland	27	7,8	211	2
Singel Zuid	46	7,8	359	2
Kamer Boomgaard	34	7,8	266	2
Smitjesland	50	7,8	390	2
Midden	132	7,8	1030	2
Zuid	100	7,8	780	2
Totaal	650		5073	20

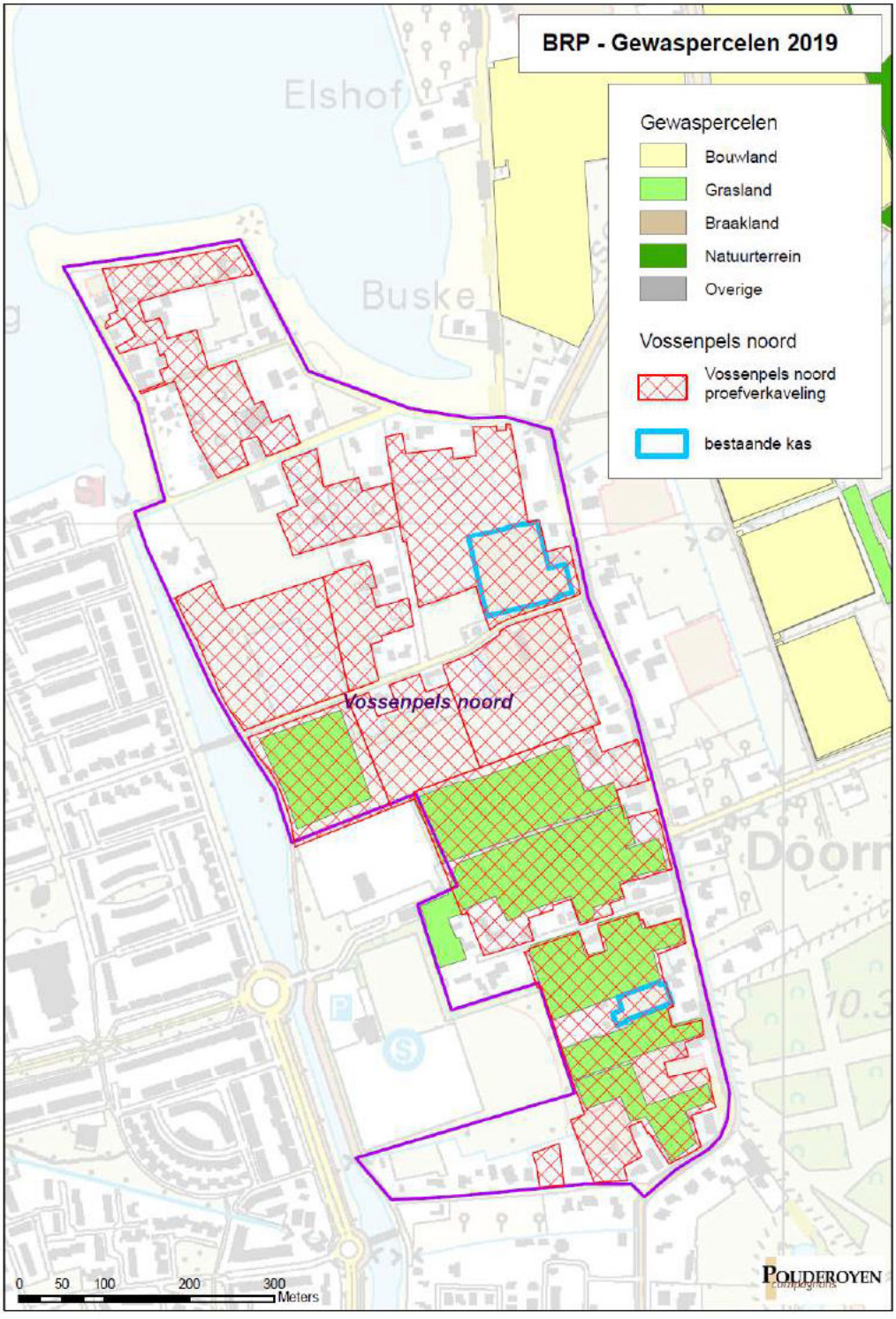
Tabel 1: aantal woningen en verkeersgeneratie per deelgebied

4. Bestaande emissies in het plangebied

Niet alleen in de beoogde situatie (een nieuw woongebied) maar ook in de bestaande situatie is er sprake van emissies van stikstof. Het betreft emissies t.g.v. de verwarming van bestaande woningen, bedrijfswoningen, bedrijfsgebouwen en andere gebouwen in het plangebied, emissies t.g.v. het huidige verkeer en emissies die gepaard gaan met het agrarisch gebruik van percelen in het plangebied. In navolgende figuur zijn bestaande woningen en het huidig agrarisch grondgebruik in het plangebied weergegeven (peildatum 2019).

Voor de berekening van de bestaande emissies is in dit onderzoek vooralsnog alleen uitgegaan van de emissies die gepaard gaan met de verwarming van de tuinbouwkas van Kwekerij Hoefnagels, gelegen aan de Vossenpelssestraat 63 in Lent. Binnen dit bedrijf zijn 3 stookinstallaties aanwezig met een vermogen boven de 100 kW (een Cv-ketel met een vermogen van 1.163 kW, een WKK-installatie met een vermogen van 185 kW en een tweede WKK-installatie met een vermogen van 185 kW). Deze kwekerij wordt aangekocht en gesaneerd t.b.v. de planontwikkeling. De emissies die gepaard gaan met het gebruik van deze stookinstallaties worden beëindigd in directe samenhang met de ontwikkeling van deze woningbouwlocatie. Daarom is de afname van deze emissies afgezet tegen de toename van de emissies tijdens de bouw (aanlegfase) en het gebruik van de nieuwe woningen (gebruiksfase). Daarbij is uitgegaan van een gemiddelde van 1.004 kg Nox per jaar per hectare glastuinbouw uit AERIUS (kerngetal voor glastuinbouw in plannen, zoals opgenomen in AERIUS versie 2020-1124), omvang 0,9 hectare en afgerond tot 900 kg Nox per jaar emissievracht.

Omdat de emissies uit deze stookinstallaties de emissie die gepaard gaan met de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen aanzienlijk overstijgen, heeft er geen nadere inventarisatie plaatsgevonden van andere bestaande stikstofemissies in het plangebied, zoals de emissies t.g.v. de verwarming van bestaande woningen, emissies uit het huidige verkeer en emissies t.g.v. bemesting van agrarische percelen.



Figuur 1: Bestaand agrarisch grondgebruik, o.a. op basis van de Basisregistratie Percelen van RVO, peildatum 2019.

5. Vergelijking nieuwe situatie met de bestaande situatie

In de bijlage bij dit rapport zijn twee AERIUS-berekeningen opgenomen waarin de bestaande emissie en depositie t.g.v. het gebruik van de stookinstallaties van de tuinbouwkas aan de Vossenpelssestraat 63 zijn vergeleken met de jaarlijkse emissievracht en -depositie tijdens de aanlegfase (2022 – 2030) en de gebruiksfase (uitgegaan van maatgevend jaar 2030). Uit deze beide AERIUS-berekeningen blijkt dat er voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase per saldo sprake is van een afname van de stikstofemissies en -deposities.

Bij die vergelijking zijn andere bestaande emissies die verdwijnen t.g.v. dit woningbouwplan dus niet betrokken en is geen rekening gehouden met de verwachte afname van de achtergronddepositie en de mogelijkheden om emissies tijdens de bouwfase nog verder te beperken. Dus dit is worst case-scenario.

6. Conclusie

De conclusie is daarom dat, voor wat betreft het aspect stikstof, significant negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied de Rijntakken (en ook alle andere, verder weg gelegen Natura2000-gebieden) op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Het bestemmingsplan is dus v.w.b. het aspect stikstof en Natura2000 uitvoerbaar .

Bijlagen:

- Aerius-berekening aanlegfase d.d. 4 december 2020, Aerius kenmerk RuevVHMrCTf2
- Aerius-berekening gebruiksfase d.d. 4 december 2020, Aerius kenmerk RmY7HG9qkNBx

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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

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



Berekening Bestaande kas en Vossenpels Noord 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
Pouderoyen Tonnaer	St Stevenskerkhof 2, 6511 VZ Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vossenpels Noord, aanlegfase	RuevVHMrCTf2

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2020, 09:40	2022	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	900,00 kg/j	122,30 kg/j	-777,70 kg/j
NH3	-	-	-

Resultaten

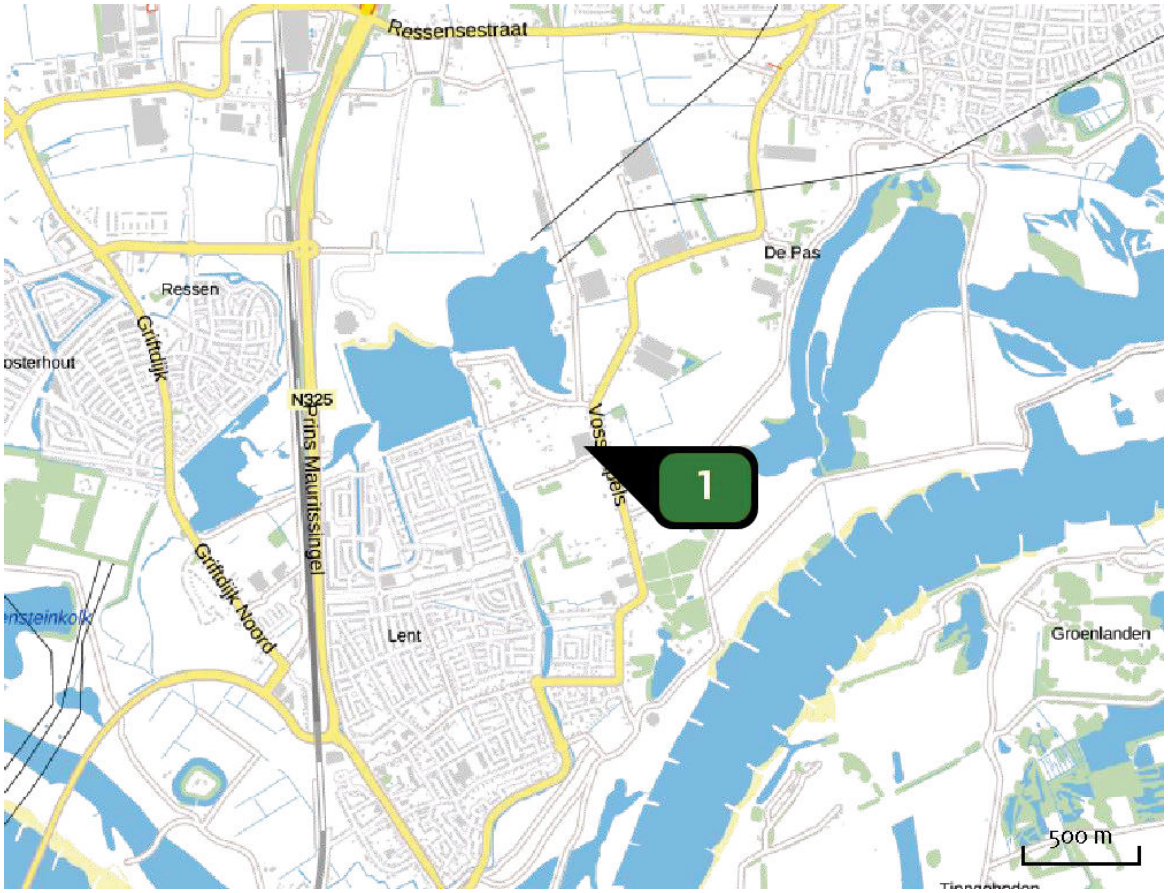
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Aanlegfase beoogd (1,5 NOx per woning) in vergelijking met bestaande kas

Locatie
Bestaande kas

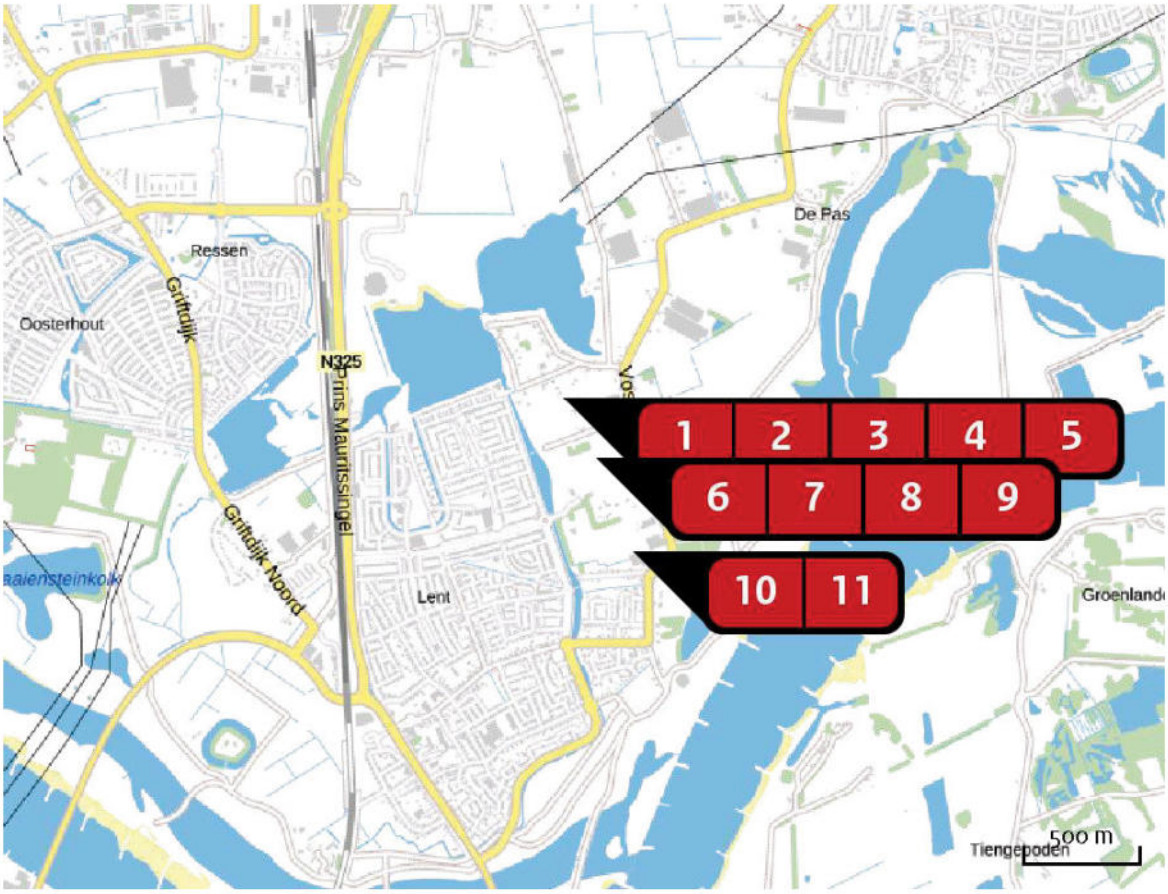


Emissie
Bestaande kas

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	tuinbouwkas Landbouw | Glastuinbouw	-	900,00 kg/j

Locatie

Vossenpels Noord aanlegfase



Emissie

Vossenpels Noord aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Keimate Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	8,50 kg/j
2	Pelseland Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	5,50 kg/j
3	Noordoost Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	13,50 kg/j
4	Singel noord Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	21,60 kg/j
5	Buurtschap Smitjesland Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	5,10 kg/j
6	Singel zuid Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	8,70 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Kamer a/d boomgaard Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	6,40 kg/j
8	Smitjesland Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	9,40 kg/j
9	Midden Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	24,80 kg/j
10	Zuid2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	18,00 kg/j
11	Zuid2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j

Rekenpunten

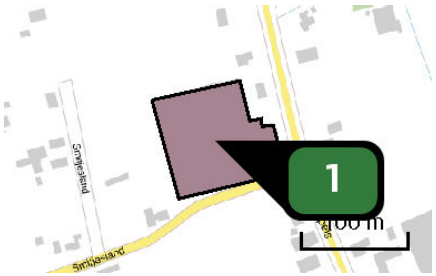
	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	H6510A_1	189818, 429348	0,01	0,01	0,00	2.129 m
b	H6510A_2	190004, 429456	0,01	0,01	0,00	2.124 m
c	H6510A_3	190749, 429778	0,01	0,01	- 0,01	2.375 m
d	H6510A_4	191307, 431282	0,02	0,01	- 0,01	2.386 m
e	H6120_1	179209, 432787	0,00	0,00	0,00	9.003 m
f	Lg07_1	190842, 429724	0,01	0,01	- 0,01	2.482 m
g	Lg07_2	190842, 429832	0,01	0,01	- 0,01	2.416 m
h	Lg08_1	191958, 432948	0,02	0,01	- 0,02	3.352 m
i	ZGLg08_1	184514, 430262	0,01	0,00	0,00	4.114 m
j	ZGLg08_2	191958, 430476	0,01	0,01	- 0,01	3.152 m
k	ZGLg08_3	183769, 431444	0,01	0,00	0,00	4.502 m
l	ZGLg08_4	183676, 431390	0,01	0,00	0,00	4.603 m
m	Lg11_1	188608, 428972	0,01	0,01	0,00	2.255 m
n	Lg11_2	186189, 431444	0,02	0,01	- 0,01	2.145 m
o	Lg11_3	189632, 430745	0,03	0,02	- 0,01	900 m

	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
p	Lg11_4	189632, 430638	0,03	0,02	- 0,01	967 m
q	Lg11_5	190842, 429724	0,01	0,01	- 0,01	2.482 m
r	ZGLg11_1	184327, 430369	0,01	0,00	0,00	4.246 m
s	ZGLg11_2	183676, 430745	0,00	0,00	0,00	4.752 m
t	ZGLg11_3	189632, 430745	0,03	0,02	- 0,01	900 m
u	ZGLg11_4	189632, 430853	0,03	0,02	- 0,01	841 m
v	ZGLg11_5	183583, 431014	0,00	0,00	0,00	4.776 m
w	ZGLg11_6	182187, 431712	0,00	0,00	0,00	6.037 m
x	ZGLg11_7	189818, 431820	0,09	0,04	- 0,05	975 m
y	H6120_2	196239, 430476	0,00	0,00	0,00	7.366 m
z	ZGLg11_8	184979, 432035	0,01	0,00	0,00	3.229 m
ba	ZGLg11_9	193261, 429080	0,01	0,00	0,00	4.879 m
bb	ZGLg11_10	189818, 431927	0,10	0,04	- 0,06	1.001 m
bc	ZGLg11_11	182745, 432572	0,00	0,00	0,00	5.461 m
bd	ZGLg11_12	190469, 433163	0,06	0,02	- 0,04	2.074 m

	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
be	ZGLg08_5	183397, 431014	0,01	0,00	0,00	4.956 m
bf	ZGLg08_6	184700, 430262	0,01	0,00	0,00	3.944 m
bg	Lg07_3	193540, 429026	0,01	0,00	0,00	5.153 m

Emissie (per bron)

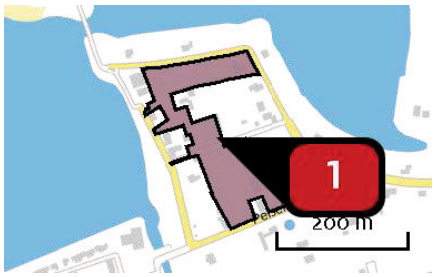
Bestaande kas



Naam	tuinbouwkas
Locatie (X,Y)	188686, 431946
Uitstoothoogte	8,0 m
Oppervlakte	0,9 ha
Spreiding	4,0 m
Warmteinhoud	0,400 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	900,00 kg/j

Emissie (per bron)

Vossenpels Noord aanlegfase

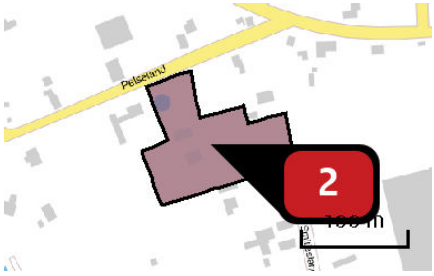


Naam: Keimate

Locatie (X,Y): 188312, 432192

NOx: 8,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen 45 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	8,50 kg/j

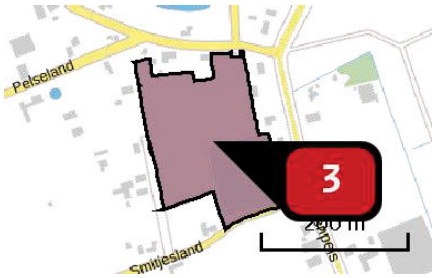


Naam: Pelseland

Locatie (X,Y): 188469, 432018

NOx: 5,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen 29 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	5,50 kg/j

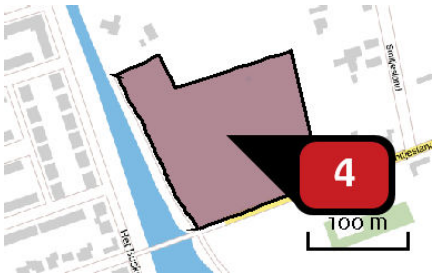


Naam: Noordoost

Locatie (X,Y): 188639, 431993

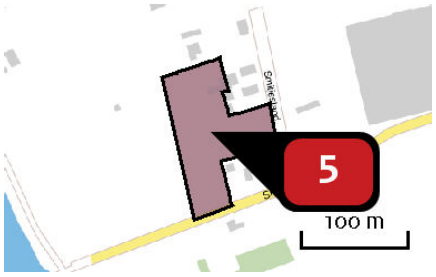
NOx: 13,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen 72 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	13,50 kg/j



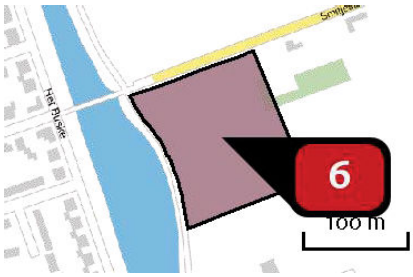
Naam	Singel noord
Locatie (X,Y)	188394, 431851
NOx	21,60 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen indicatief 115 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	21,60 kg/j



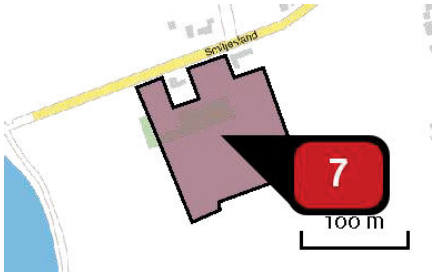
Naam	Buurtschap Smitjesland
Locatie (X,Y)	188504, 431885
NOx	5,10 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen 27 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	5,10 kg/j



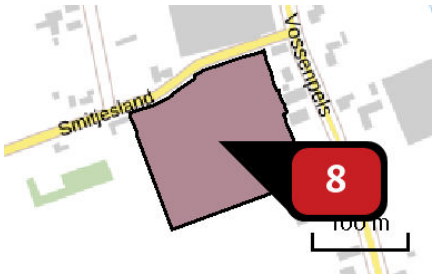
Naam: Singel zuid
Locatie (X,Y): 188458, 431709
NOx: 8,70 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen 46 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	8,70 kg/j



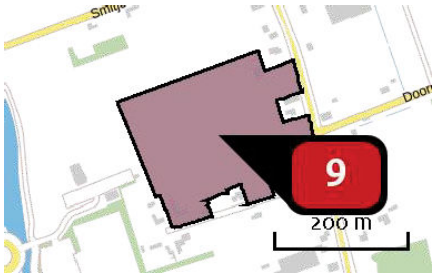
Naam: Kamer a/d boomgaard
Locatie (X,Y): 188567, 431748
NOx: 6,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen 34 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	6,40 kg/j



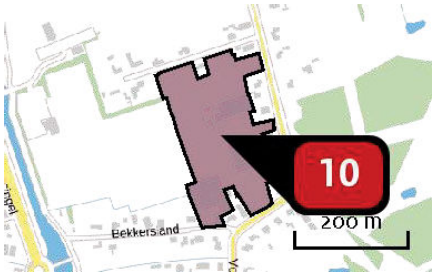
Naam: Smitjesland
Locatie (X,Y): 188692, 431805
NOx: 9,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen 50 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	9,40 kg/j



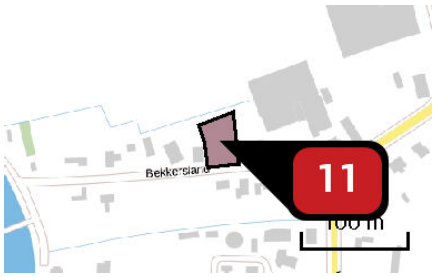
Naam	Midden
Locatie (X,Y)	188717, 431635
NOx	24,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen 132 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	24,80 kg/j



Naam	Zuid2
Locatie (X,Y)	188811, 431394
NOx	18,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen indicatief 96 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	18,00 kg/j



Naam	Zuid2
Locatie (X,Y)	188725, 431250
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	realisatie woningen indicatief 4 x 1,5 kg Nox verdeeld over 8 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx	< 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

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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

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



Berekening Bestaande kas en Vossenpels Noord 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
Pouderoyen Tonnaer	St Stevenskerkhof 2, 6511 VZ Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vossenpels Noord gebruiksfase	RmY7HG9qkNBx

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2020, 09:53	2030	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	900,00 kg/j	136,27 kg/j	-763,73 kg/j
NH3	-	13,30 kg/j	13,30 kg/j

Resultaten

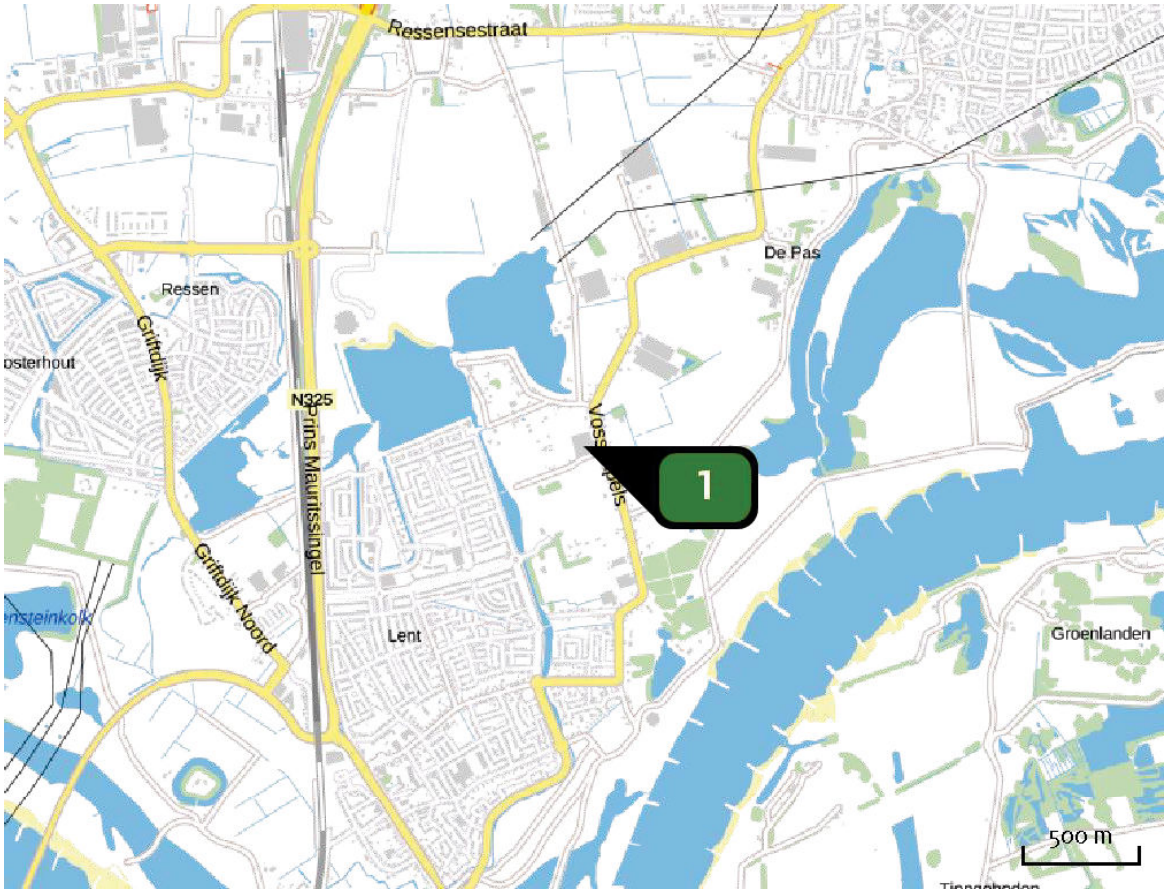
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruiksfase beoogd in vergelijking met bestaande kas

Locatie
Bestaande kas

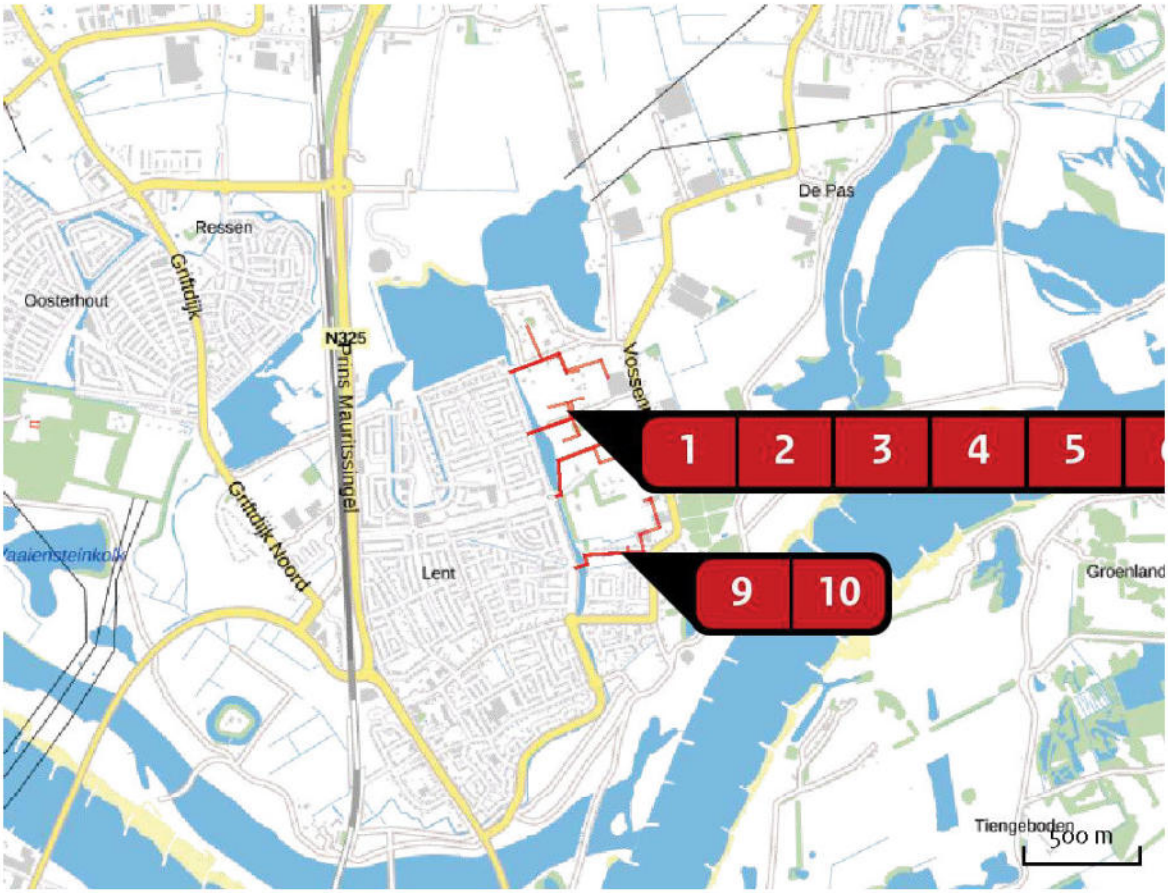


Emissie
Bestaande kas

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	tuinbouwkas Landbouw | Glastuinbouw	-	900,00 kg/j

Locatie

Vossenpels Noord gebruiksfase



Emissie

Vossenpels Noord gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeer noordoost 562 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,64 kg/j	16,82 kg/j
2	Verkeer Pelseland 227 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,90 kg/j
3	Verkeer Singel Noord 897 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,66 kg/j	16,65 kg/j
4	Verkeer buurtschap Smitjesland 211 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,37 kg/j
5	Verkeer Singel Zuid 359 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,00 kg/j
6	Verkeer Kamer vd Boogaard 266 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,32 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Verkeer Smitjesland 390 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,18 kg/j	12,31 kg/j
8	Verkeer Midden 1030 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	3,20 kg/j	32,10 kg/j
9	Verkeer Zuid (780 - 32) = 748 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	2,68 kg/j	27,15 kg/j
10	Verkeer Zuid 2 32 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	Verkeer Keimate 351 mvt Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,18 kg/j

Rekenpunten

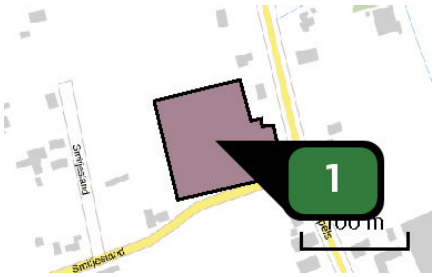
	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	H6510A_1	189818, 429348	0,01	0,01	0,00	2.140 m
b	H6510A_2	190004, 429456	0,01	0,00	0,00	2.145 m
c	H6510A_3	190749, 429778	0,01	0,01	- 0,01	2.434 m
d	H6510A_4	191307, 431282	0,02	0,01	- 0,01	2.446 m
e	H6120_1	179209, 432787	0,00	0,00	0,00	9.044 m
f	Lg07_1	190842, 429724	0,01	0,01	- 0,01	2.541 m
g	Lg07_2	190842, 429832	0,01	0,01	- 0,01	2.479 m
h	Lg08_1	191958, 432948	0,02	0,01	- 0,02	3.365 m
i	ZGLg08_1	184514, 430262	0,01	0,00	0,00	4.060 m
j	ZGLg08_2	191958, 430476	0,01	0,01	- 0,01	3.212 m
k	ZGLg08_3	183769, 431444	0,01	0,00	0,00	4.486 m
l	ZGLg08_4	183676, 431390	0,01	0,00	0,00	4.585 m
m	Lg11_1	188608, 428972	0,01	0,01	0,00	2.188 m
n	Lg11_2	186189, 431444	0,02	0,01	- 0,01	2.107 m
o	Lg11_3	189632, 430745	0,03	0,02	- 0,01	968 m

	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
p	Lg11_4	189632, 430638	0,03	0,02	- 0,01	1.025 m
q	Lg11_5	190842, 429724	0,01	0,01	- 0,01	2.541 m
r	ZGLg11_1	184327, 430369	0,01	0,00	0,00	4.199 m
s	ZGLg11_2	183676, 430745	0,00	0,00	0,00	4.715 m
t	ZGLg11_3	189632, 430745	0,03	0,02	- 0,01	968 m
u	ZGLg11_4	189632, 430853	0,03	0,02	- 0,01	906 m
v	ZGLg11_5	183583, 431014	0,00	0,00	0,00	4.741 m
w	ZGLg11_6	182187, 431712	0,00	0,00	0,00	6.040 m
x	ZGLg11_7	189818, 431820	0,09	0,03	- 0,06	1.059 m
y	H6120_2	196239, 430476	0,00	0,00	0,00	7.427 m
z	ZGLg11_8	184979, 432035	0,01	0,00	0,00	3.241 m
ba	ZGLg11_9	193261, 429080	0,01	0,00	- 0,01	4.942 m
bb	ZGLg11_10	189818, 431927	0,10	0,03	- 0,07	1.068 m
bc	ZGLg11_11	182745, 432572	0,00	0,00	0,00	5.504 m
bd	ZGLg11_12	190469, 433163	0,06	0,02	- 0,04	2.105 m

	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
be	ZGLg08_5	183397, 431014	0,01	0,00	- 0,01	4.923 m
bf	ZGLg08_6	184700, 430262	0,01	0,00	0,00	3.887 m
bg	Lg07_3	193540, 429026	0,01	0,00	- 0,01	5.215 m

Emissie (per bron)

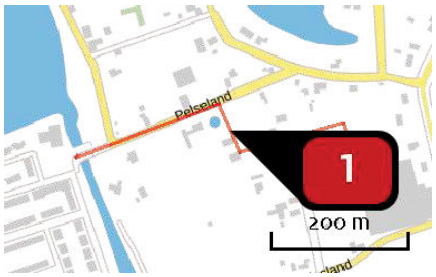
Bestaande kas



Naam	tuinbouwkas
Locatie (X,Y)	188687, 431946
Uitstoothoogte	8,0 m
Oppervlakte	0,9 ha
Spreiding	4,0 m
Warmteinhoud	0,400 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	900,00 kg/j

Emissie (per bron)

Vossenpels Noord gebruiksfase



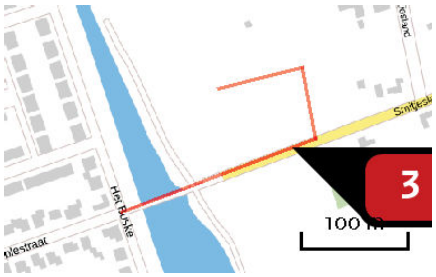
Naam	Verkeer noordoost 562 mvt
Locatie (X,Y)	188446, 432044
NOx	16,82 kg/j
NH3	1,64 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562,0 / etmaal	NOx	15,78 kg/j
			NH3	1,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



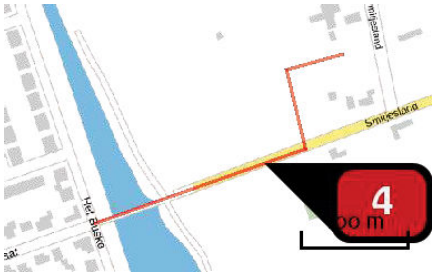
Naam	Verkeer Pelseland 227 mvt
Locatie (X,Y)	188391, 432071
NOx	4,90 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	227,0 / etmaal	NOx	4,21 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



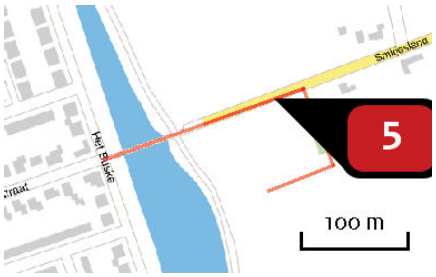
Naam	Verkeer Singel Noord 897 mvt
Locatie (X,Y)	188458, 431792
NOx	16,65 kg/j
NH3	1,66 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	897,0 / etmaal	NOx NH3	15,99 kg/j 1,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



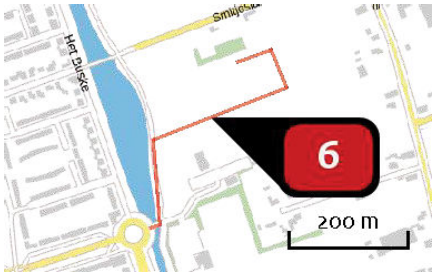
Naam	Verkeer buurtschap Smitjesland 211 mvt
Locatie (X,Y)	188459, 431789
NOx	4,37 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	211,0 / etmaal	NOx NH3	3,72 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



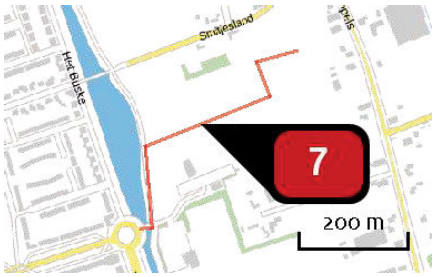
Naam	Verkeer Singel Zuid 359 mvt
Locatie (X,Y)	188459, 431788
NOx	7,00 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	359,0 / etmaal	NOx	6,35 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



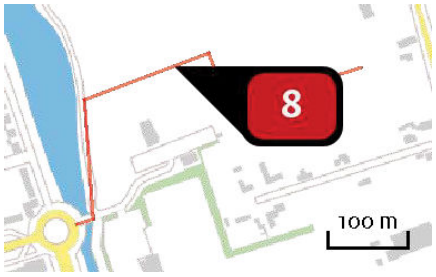
Naam	Verkeer Kamer vd Boogaard 266 mvt
Locatie (X,Y)	188522, 431651
NOx	8,32 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	266,0 / etmaal	NOx	7,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



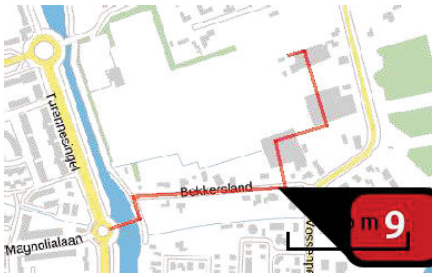
Naam	Verkeer Smitjesland 390 mvt
Locatie (X,Y)	188528, 431658
NOx	12,31 kg/j
NH3	1,18 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	390,0 / etmaal	NOx	11,25 kg/j
			NH3	1,15 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



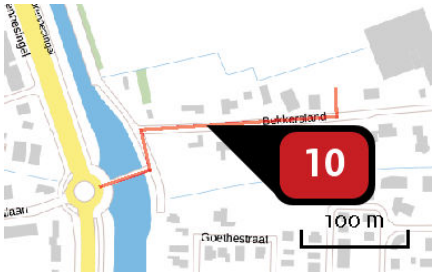
Naam	Verkeer Midden 1030 mvt
Locatie (X,Y)	188539, 431659
NOx	32,10 kg/j
NH3	3,20 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.030,0 / etmaal	NOx	30,99 kg/j
			NH3	3,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



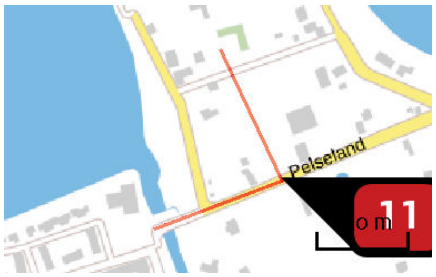
Naam	Verkeer Zuid (780 - 32) = 748 mvt
Locatie (X,Y)	188780, 431226
NOx	27,15 kg/j
NH3	2,68 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	748,0 / etmaal	NOx NH3	25,88 kg/j 2,65 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Verkeer Zuid 2 32 mvt
Locatie (X,Y)	188603, 431215
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Verkeer Keimate 351 mvt
Locatie (X,Y)	188357, 432061
NOx	6,18 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	351,0 / etmaal	NOx NH3	5,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 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 Beschermde soorten en gebieden Wet natuurbescherming

Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Beschermde soorten en gebieden Wnb Vossenpels Noord, Nijmegen

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

Beschermde soorten en gebieden Wnb Vossenpels Noord, Nijmegen

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

Status uitgave: eindrapport

Rapportnummer:	19-202
Projectnummer:	19-0701
Datum uitgave:	3 december 2019
Projectleider:	
Tweede lezer:	
Naam en adres opdrachtgever:	Gemeente Nijmegen Postbus 9105 6500 HG Nijmegen

Akkoord voor uitgave:

Paraaf: 

Graag citeren als: , 2019. Beschermde soorten en gebieden Wnb Vossenpels Noord, Nijmegen. Bureau Waardenburg Rapportnr.19-202. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: Wet natuurbescherming, beschermde soorten, Vossenpels Noord, gemeente Nijmegen.

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv.
Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Nijmegen
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de brancheverenging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.

Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl

Inhoud

1 Inleiding **6**

1.1 Aanleiding 6

1.2 Doel 7

1.3 Methode en verantwoording 7

2 Plangebied en project **9**

2.1 Vossenpels Noord 9

2.2 Werkzaamheden 11

3 Betekenis van Vossenpels Noord voor beschermde soorten planten en dieren **12**

3.1 Relevante soortgroepen 12

3.2 Vaatplanten 12

3.3 Ongewervelden 12

3.4 Amfibieën 13

3.5 Grondgebonden zoogdieren 13

3.5.1 Steenmarter 14

3.5.2 Hermelijn, wezel en bunzing 14

3.6 Vissen 15

3.7 Vleermuizen 15

3.8 Vogels 15

4 Effecten op beschermde soorten **17**

4.1 Ongewervelden 17

4.2 Amfibieën 17

4.3 Grondgebonden zoogdieren 18

4.4 Vleermuizen 19

4.5 Vogels 19

4.6 Conclusies beschermde soorten 20

5 Aanbevelingen **23**

6 Literatuur **25**

Bijlage I Wettelijke kader Wet natuurbescherming **26**

Bijlage II Ambitietekening Vossenpels Noord **32**

Bijlage III Huismusterritoria Vossenpels Noord **33**

Bijlage IV Vleermuisinventarisatie voorjaar 2017 **34**

Bijlage V Vleermuisinventarisatie najaar 2017 **35**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Nijmegen is voornemens om in plangebied Vossenpels Noord te Nijmegen nieuwe woningen te bouwen. Om deze ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied mogelijk te maken is een bestemmingsplanprocedure nodig. In het kader van deze procedure heeft de gemeente aan Bureau Waardenburg opdracht gegeven een quick scan Wet natuurbescherming (Wnb) uit te voeren. In 2015 en 2016 zijn resp. een quick scan en een aanvullend onderzoek uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet (van Dam, 2015; Kruijt *et al*., 2017). Voorliggende quick scan is als een actualisatie te beschouwen in het kader van Wnb die vanaf 2017 van kracht is. In bijlage 1 staat het wettelijk kader van de Wnb beknopt weergegeven.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de soortenbescherming zoals opgenomen in de Wnb. Bij toepassing van de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden: Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en Beschermingsregime andere soorten. De gemeente heeft voor Nijmegen noord een Soortenmanagementplan opgesteld (SMP-N). Dit plan beschrijft een ambitieniveau en maatregelen voor verschillende beschermde soorten. Het bevoegd gezag heeft op basis van het SMP-N een gebiedsontheffing gegeven voor de soorten steenuil, ransuil, kerkuil, buizerd, roek, rugstreeppad, grote modderkruiper en poelkikker. Het SMP-N is van toepassing op het project Vossenpels Noord. Indien het project Vossenpels Noord effecten veroorzaakt op deze beschermde soorten is geen aanvullende ontheffing Wnb nodig en zijn maatregelen in het kader van bescherming en compensatie uit het SMP-N van toepassing.
Voor een aantal landelijk algemeen voorkomende soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren van het Beschermingsregime andere soorten heeft de provincie een vrijstelling van verbodsbepalingen verleend voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor andere beschermde soorten geldt geen vrijstelling en kan een ontheffing nodig zijn als de werkzaamheden leiden tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb.

Natura 2000-gebieden
Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied en ligt hemelsbreed op minder dan een kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken. De ingreep veroorzaakt geen directe aantasting en/of verstoring van relevante soorten en begroeiingen in Natura 2000-gebieden. De gemeente Nijmegen stelt separaat een rapportage op waarin met een analyse mogelijke indirecte effecten als gevolg van stikstofdepositie op beschermde gebieden wordt beoordeeld. De beoordeling van stikstof maakt geen onderdeel uit van dit rapport.

Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN; in Gelderland bestaande uit het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszones).

Op grond van de aard van de ingreep en afstand tussen NNN en plangebied zijn effecten op het NNN uitgesloten.

Houtopstanden
Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom van Nijmegen. De regels ten aanzien van houtopstanden (hoofdstuk 4 van de Wnb) zijn voor het project niet van toepassing.

1.2 Doel

In dit rapport staan de resultaten van een bronnenonderzoek en een eenmalige veldinspectie. Dit onderzoek moet in beeld brengen:

1. welke leemten in kennis er zijn met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied;
2. of er aanvullend onderzoek nodig is naar beschermde soorten;
3. welke effecten er kunnen optreden op beschermde soorten als gevolg van de realisatie van het bestemmingsplan;
4. welke maatregelen effecten op deze soorten kunnen voorkomen;
5. of het Soortenmanagementplan (SMP-N; Martens & Krijt, 2019) volstaat voor het project of dat een aanvullende ontheffing Wnb nodig is.

1.3 Methode en verantwoording

Deze toetsing in het kader van de Wnb is opgesteld op basis van een eenmalig veldbezoek, bronnenonderzoek en inschattingen van ecologen. Effecten zijn bepaald en beoordeeld op basis van de (mogelijke) functie van het plangebied voor beschermde soorten en de voorgenomen ingreep.

Bronnenonderzoek
Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd op 4 september 2019. Bij het raadplegen van de NDFF is uitgegaan van een zoekgebied met een straal van ca. drie km om het plangebied en gegevens tot vijf jaar oud. Daarnaast zijn verschillende rapporten geraadpleegd met informatie over de betekenis van het plangebied voor flora en fauna (zie literatuurlijst).

Veldinspectie
Het plangebied is op 5 september 2019 bezocht. Het plangebied bevat hoofdzakelijk terreinen in eigendom van de gemeente Nijmegen. De inspectie is grotendeels vanaf de openbare weg beoordeeld waarbij gebruik gemaakt is van een verrekijker. Tijdens het veldbezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar pootafdrukken, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren). Steekproefsgewijs zijn bomen en gebouwen in het plangebied beoordeeld op een mogelijke functie voor beschermde soorten fauna. Op basis van terreinkenmerken en *expert judgement* is beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten (zie H 3 en 4).

Effectbeoordeling

Effecten zijn bepaald en beoordeeld op basis van de (mogelijke) functie van het plangebied voor beschermde soorten. Het ambitiedocument voor het bestemmingsplan van de gemeente (gemeente Nijmegen, sept 2018) vormde het uitgangspunt voor de effectbeoordeling. In dit document staat de beoogde inrichting en functies van het plangebied na realisatie van het bestemmingsplan. Op basis van de verwachte effecten op beschermde soorten is beoordeeld of de realisatie van het bestemmingsplan kan leiden tot het overtreden van verbodsbepalingen van de Wnb.

2 Plangebied en project

2.1 Vossenpels Noord

Plangebied en omgeving

Het plangebied Vossenpels Noord betreft een buitengebied ten noordoosten van Lent (figuur 1). Aan de oostzijde grenst het plangebied aan park Lingezegen en Landgoed Doornik. Het gebied bestaat uit graslanden, woningen en enkele kleine kassencomplexen. Diverse graslanden worden extensief begraasd met schapen of paarden. Langs veel percelen zijn bomenrijen of hagen aanwezig. Langs de wegen bevinden zich greppels begroeid met gras. Op meerdere plekken groeien fruitbomen of zijn verlaten boomgaarden aanwezig. Ten noorden van de Smitjesland ligt een (verlaten) moestuincomplex. Verschillende kassencomplexen in het plangebied zijn verwijderd en deze percelen zijn begroeid met ruigte en kruiden. In het zuidwesten van het plangebied is een sportcomplex gevestigd. Aan de westzijde is het plangebied begrenst door de weg Het Buske. Hierdoor valt de brede watergang binnen het plangebied. De oevers van de watergangen zijn ecologisch ingericht en hoofdzakelijk begroeid met rietvegetatie.



Figuur 1 *Ligging plangebied (rood omkaderd) Vossenpels Noord, Nijmegen. Bron: Gemeente Nijmegen, 2018.*



Foto 1 *Woningen en terreinen aan de Bergstraat.*



Foto 2 *Woningen langs de Vossenpelssestraat (links) en terrein van gesloopt kassencomplex Smitjesland (rechts).*



Foto 3 *Sportcomplex in het zuidwesten van plangebied Vossenpels Noord (links) en braakliggend terrein in het plangebied met teunisbloem (rechts).*



Foto 4 *Woningen in het plangebied (links) en Smitjesland richting Het Buske (rechts).*

2.2 Werkzaamheden

Diverse onbebouwde percelen in het plangebied worden ontwikkeld tot woongebied als onderdeel van de Waalsprong. De bestaande woningen in het gebied worden ingepast in de plannen. De gemeente is voornemens in het gebied enkele honderden woningen toe te voegen. Hierbij wordt gestreefd naar een groenstedelijke voornamelijk grondgebonden woonmilieu. Een definitieve verkaveling en inrichting van het gebied is nog niet opgesteld, ook de planning is nog niet concreet. Onduidelijk is of er werkzaamheden worden uitgevoerd aan de watergang aan de westzijde van het plangebied. In bijlage 2 staat de ambitiekaart voor het plan. Voor het plan is een ambitiedocument afgerond en vastgesteld. Op het moment wordt gewerkt aan een stedenbouwkundigplan en voor het gebied wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen.

Bij de beoordeling van de ingreep is in dit rapport uitgegaan van het ambitiedocument, de versie van 10 september 2018. Uitgangspunt is dat de groenstructuren en bomen buiten particuliere erven worden verwijderd. Voor gemotoriseerd verkeer worden enkele nieuwe ontsluitingswegen aangelegd. Ook worden diverse singelvormige groenstructuren aangeplant. Tussen deze groenstructuren wordt gebouwd. Binnen het groene raamwerk worden rijbanen, greppels, wadi's, struinpaden en parkeervoorzieningen gerealiseerd.

3 Betekenis van Vossenpels Noord voor beschermde soorten planten en dieren

3.1 Relevante soortgroepen

Uit bronnenonderzoek (NDFF geraadpleegd op 4 september 2019) en een oriënterend veldonderzoek blijkt dat Vossenpels Noord ongeschikt is voor de in de regio voorkomende reptielen. In de omgeving van Vossenpels Noord zijn geen reptielenpopulaties bekend (NDFF) en geschikt leefgebied voor reptielen ontbreekt binnen het plangebied. De soortgroep reptielen worden daarom verder niet behandeld in dit rapport.

Vossenpels Noord is in potentie geschikt voor beschermde soorten vaatplanten, ongewervelden, amfibieën, grondgebonden zoogdieren, vissen, vleermuizen en vogels. Het plangebied bevat voor deze soorten (in potentie) geschikt habitat, zoals struwelen, ruigtes, bomen en gebouwen. De functie van het plangebied voor deze soortgroepen wordt besproken in de volgende paragrafen. Tijdens het veldbezoek in september 2019 zijn alleen waarnemingen gedaan van de huismus. Andere beschermde soorten zijn in het plangebied niet waargenomen.

3.2 Vaatplanten

Buiten het plangebied en de gemeentegrens Nijmegen is een groeiplaats met beschermde soorten planten bekend op Landgoed Doornik. Het betreft soorten van extensief beheerde akkers zoals dreps, blauw guichelheil, groot spiegelklokje, akkerboterbloem, kleine wolfsmelk, naaldenkervel, stijve wolfsmelk, wilde ridderspoor en wilde weit (NDFF). Dit zijn akkerkruiden die een specifiek beheer nodig hebben en vallen onder *Beschermingsregime andere soorten*. Mogelijk zijn de beschermde soorten ingezaaid. Binnen de gemeente Nijmegen komen o.a. wilde averuit en schubvaren voor, soorten van *Beschermingsregime andere soorten.* In het plangebied Vossenpels Noord zijn geen geschikte groeiplaatsen aanwezig voor deze en andere beschermde plantensoorten.

3.3 Ongewervelden

In de omgeving van plangebied Vossenpels Noord zijn waarnemingen bekend van de teunisbloempijlstaart, een soort van *Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn* (NDFF). De soort breidt zijn verspreidingsgebied de laatste jaren uit vanuit Limburg. Waardplanten voor deze soort zijn o.a. teunisbloem, harig wilgenroosje, basterdwederik en grote kattenstaart. Op moment van veldbezoek groeide de middelste teunisbloem op diverse plaatsen waar kassen gesloopt zijn. De teunisbloem is een pioniersoort die verschijnt op braakliggende terreinen en daarna weer verdwijnt door de successie. Ook de andere soorten waardplanten zijn algemeen voorkomende kruiden en kunnen in het plangebied

aanwezig zijn. Het is niet bekend of het plangebied een functie heeft voor de teunisbloempijlstaart.

In de gemeente Nijmegen komen nog andere beschermde ongewervelden voor van het *Beschermingsregime andere soorten* (NDFF). Het betreft drie soorten vlinders (grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage), twee soorten libellen (beekrombout en rivierrombout) en vliegend hert (kever). Voor deze soorten is in het plangebied en directe omgeving daarvan geen geschikt leefgebied aanwezig en er zijn geen waarnemingen gedaan van deze soorten in het plangebied en de omgeving (NDFF).

3.4 Amfibieën

In de omgeving zijn waarnemingen bekend van kleine watersalamander en gewone pad (NDFF). In de omgeving komen waarschijnlijk ook bruine kikker en bastaard kikker voor (alle soorten van *Beschermingsregime andere soorten*). Met name de watergang aan de westzijde van het plangebied heeft betekenis als voortplantingswater voor deze algemeen voorkomende soorten amfibieën. Elders in het plangebied is alleen voortplantingswater aanwezig in de vorm van een enkele tuinvijver of waterbassin. De aanwezige greppels in het plangebied bevatten alleen water na een regenbui of als het water in rivier de Waal hoog staat. Dit is hoofdzakelijk het geval in de winter en vroege voorjaar, buiten het voorplantingsseizoen van amfibieën.

In 2016 is nader onderzoek gedaan naar rugstreeppadden in het plangebied. Tijdens het onderzoek is de rugstreeppad niet gevonden (Kruijt e.a., 2017). In het plangebied was op moment van veldbezoek geen geschikt voortplantingswater aanwezig. In het nabij het plangebied gelegen Spiegelbos zijn poelen gemaakt als voortplantingsplaats voor amfibieën zoals rugstreeppad, kamsalamander en poelkikker, soorten van *Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn*. Deze poelen liggen op ongeveer 300 meter afstand van de grens van het plangebied. Tussen het Spiegelbos en het plangebied ligt de Vossenpelssestraat die een barrière vormt voor amfibieën. Het plangebied heeft op dit moment geen functie voor deze beschermde soorten amfibieën. Door de toekomstige bouwwerkzaamheden kunnen ondiepe onbegroeide poelen ontstaan in het plangebied die door de pionierssoort rugstreeppad als voortplantingswater gebruikt kunnen worden.

3.5 Grondgebonden zoogdieren

Ten noorden van Vossenpels Noord zijn door een bewoner waarnemingen gemeld van vos, ree, haas en konijn. Daarnaast komen waarschijnlijk de soorten huisspitsmuis, veldmuis, woelrat en egel voor. Deze soorten van *Beschermingsregime andere soorten* komen waarschijnlijk in lage aantallen of incidenteel voor in het plangebied. In de provincie Gelderland geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen van de Wnb voor deze soorten.

In de NDFF zijn in de omgeving waarnemingen bekend van bunzing. Het plangebied is geschikt leefgebied voor verschillende marterachtigen zoals steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel, soorten van *Beschermingsregime andere soorten*. In de provincie

Gelderland geldt géén vrijstelling van verbodsbepalingen voor deze soorten. In plangebied Vossenpels Noord zijn in de huidige situatie groensingels en rommelige erven aanwezig waar marterachtigen hun verblijfplaats kunnen hebben en voedsel kunnen verzamelen. Tijdens het onderzoek in 2016 (Kruijt *et al*. 2017) zijn geen steenmarters vastgesteld. Naar de aanwezigheid van kleine marterachtigen is –behalve de steenmarter- geen gericht veldonderzoek gedaan. In paragraaf 3.5.1 en 3.5.2 wordt de functie van het plangebied voor deze marterachtigen toegelicht.

Het plangebied heeft geen betekenis voor andere beschermde soorten zoogdieren die in de gemeente voorkomen waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt (o.a. bever, das, eekhoorn), omdat geschikt leefgebied voor die soorten ontbreekt.

3.5.1 Steenmarter

De steenmarter kan een reeks aan biotopen gebruiken om voedsel te verzamelen. Als er voldoende prooidieren en bomen en struiken zijn die voedsel leveren in de vorm van bessen en vruchten kan de steenmarter in een gebied leven. In het plangebied zijn de tuinen en erven rondom de woningen, de ruigere begroeiingen langs sloten en greppels en vakken met bomen en struiken geschikt als voedselgebied. Het is niet uitgesloten dat één steenmarter (vrouwtje of mannetje) een territorium heeft in het plangebied of dat het plangebied *onderdeel* is van een territorium. Verblijfplaatsen bevinden zich vaak in schuurtjes, woningen en takken- en steenhopen.

3.5.2 Hermelijn, wezel en bunzing

De hermelijn gebruikt een oud hol van bijvoorbeeld mol of konijn als verblijfplaats en verplaatst zich meestal langs lijnvormige elementen die dekking bieden zoals heggen, muurtjes, oeverlijnen, etc. Ze jagen zowel 's nachts als overdag op zoogdieren zoals muizen en konijnen en ze eten bijvoorbeeld vogeleieren. Wezels slapen op verschillende typen plaatsen met beschutting binnen zijn leefgebied (bijvoorbeeld muizenholen) en jagen op muizen en insecten en eten vogeleieren. De bunzing maakt gebruik van oude holen als verblijfplaats zoals van konijn, mol, vos en das. De bunzing is met name 's nachts actief en eet behalve kleine zoogdieren en vogeleieren ook amfibieën.
Zowel de hermelijn, wezel en bunzing zijn territoriaal. De grootte van het territorium kan variëren afhankelijk van het seizoen en voedselaanbod. Tijdens de voortplantingsperiode verblijven ze op één locatie om de jongen groot te brengen.

Het plangebied vormt geschikt foerageergebied voor deze kleine marterachtigen, met name de braakliggende percelen en nabij de groensingels. Het aanbod potentiële verblijfplaatsen zoals holen van muizen en konijnen en dichte begroeiing en takkenhopen voor kleine marterachtigen is beperkt. Het plangebied is geschikt voor enkele territoria van hermelijn, wezel en bunzing.

3.6 Vissen

Ten noordwesten van Nijmegen is in 2017 een populatie van grote modderkruipers vastgesteld in Zuiderveld (Hoefsloot, 2017b). De watergang in het westen van het plangebied, grenzend aan Het Buske en de Turennesingel heeft geen betekenis als leefgebied voor de grote modderkruiper, een soort van *Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn.* De watergang staat in verbinding met ander (groot) oppervlaktewater in de omgeving zoals de Zandse Plas waardoor de watergang leefgebied is voor roofvissen. Een verbinding met kleine ondiepe watergangen met veel watervegetatie ontbreekt wat essentieel is als onderdeel van het leefgebied van grote modderkruiper. Mede door de diepte, afwezigheid van een dikke modderlaag en uitbundige plantengroei is de watergang in het plangebied ongeschikt leefgebied voor de grote modderkruiper. Andere jaarrond watervoerende sloten en plassen zijn in het plangebied niet aanwezig. De greppels die alleen watervoerend zijn tijdens hoogwater in rivier de Waal of na veel regenval zijn niet geschikt als leefgebied voor grote modderkruiper door het ontbreken van voldoende modder.

3.7 Vleermuizen

In 2016 heeft BuWa vleermuisonderzoek gedaan in het gehele plangebied volgens het Vleermuisprotocol versie 2017 (Kruijt e.a., 2017). Alle vleermuissoorten vallen onder *Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn*. In diverse gebouwen in het plangebied zijn verblijfplaatsen aangetroffen van de gewone dwergvleermuis. Het betrof een kraamkolonie en zes paarterritoria. De waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 4 en 5. Essentiële vlieg- en foerageerroutes zijn in 2016 niet vastgesteld. Andere soorten vleermuizen zijn alleen incidenteel foeragerend of overvliegend waargenomen in het plangebied. Verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen zijn niet gevonden. In het plangebied zijn wel enkele bomen aanwezig die mogelijk holten hebben die vleermuizen kunnen gebruiken als verblijfplaats.

3.8 Vogels

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn) zijn soorten van *Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn*. Van een selectie van deze soorten is het nest in de provincie Gelderland jaarrond beschermd[1]. In 2016 en 2017 is onderzoek gedaan naar huismussen, gierzwaluwen, roofvogels en ransuilen in het plangebied (Kruijt *et al.* 2017). Daarnaast is apart onderzoek gedaan naar steenuilen in de Waalsprong (Hoefsloot, 2017a). Geschikte nestplaatsen voor boomvalk, grote gele kwikstaart, havik, kerkuil, oehoe, ooievaar, slechtvalk, wespendief en zwarte wouw ontbreken in het plangebied en van deze soorten zijn geen territoriumindicerende waarnemingen bekend in het plangebied.

[1] Op grond van door het voormalige ministerie van LNV verstrekte handreikingen worden nesten van de volgende soorten als jaarrond beschermde nestplaatsen beschouwd: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief, zwarte wouw.

In diverse woningen verspreid over Vossenpels Noord zijn huismus territoria en nestplaatsen vastgesteld (Kruijt *et al*. 2017). De locaties zijn weergegeven in bijlage 3. Nestplaatsen van gierzwaluwen zijn in 2016 niet vastgesteld in het plangebied. Het is niet uitgesloten dat er na 2016 enkele paartjes gierzwaluw in woningen in of bij het plangebied hebben gebroed.
Het plangebied is geschikt leefgebied voor roofvogels zoals buizerd, steenuil, ransuil en sperwer. In 2016 zijn geen territoria of nestplaatsen van sperwer en ransuil vastgesteld. Het plangebied was en is nog steeds geschikt voor deze soorten. Ruim een kilometer naar het westen van Vossenpels Noord is een broedpaar van ransuil bekend buiten het plangebied (Martens & Krijt, 2019). In maart 2017 is een bezet nest van buizerd gevonden op 500 meter afstand van de oostgrens van het plangebied bij de Waaldijk (Doornik) (Kruijt e.a., 2017). Ook deze nestlocatie van buizerd ligt buiten het plangebied. Van de steenuil zijn in 2017 drie territoria vastgesteld in het plangebied (Hoefsloot, 2017a). De territoria bevonden zich aan de wegen Keimate, Smitjesland en Zandse Pad. De steenuilnestkast bij Smitjesland is in september 2019 gezien. De kast is niet van dichtbij bekeken omdat het onderzoek vanaf de openbare weg is uitgevoerd. Bij Keimate en Zandse Pad is het niet bekend of er nog een geschikte nestplaats is (de erven zijn vanaf de openbare weg bekeken). Het is niet bekend of de drie territoria nog bezet zijn of dat er nieuwe locaties zijn met een steenuilterritorium.

Tijdens het veldbezoek is bij een woning aan de Keimate een nestplaats gezien van de huiszwaluw (nestplaats niet jaarrond beschermd, de soort staat wel op de Rode Lijst). Ook bij woningen aan Het Buske, grenzend aan de westgrens van het plangebied, zijn tientallen huiszwaluwnesten aanwezig. Aan de woningen worden geen werkzaamheden uitgevoerd. Huiszwaluwen foerageren boven graslanden en waterpartijen. Deze zijn in het westen en rond het plangebied aanwezig zoals aan de noordgrens. Aan de noordzijde van het plangebied is een koppel patrijzen met jongen waargenomen in september 2019 (nestplaats niet jaarrond beschermd, de soort staat wel op de Rode Lijst).

4 Effecten op beschermde soorten

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de werkzaamheden (paragraaf 2.2) op soorten van de soortgroepen ongewervelden, amfibieën, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en vogels. Voor beschermde soorten uit de soortgroepen planten, reptielen en vissen heeft het plangebied geen functie en zijn negatieve effecten op voorhand uit te sluiten.

4.1 Ongewervelden

Het is niet bekend of de beschermde teunisbloempijlstaart de afgelopen jaren in het plangebied eieren heeft afgezet op de aanwezige waardplanten en of het plangebied betekenis heeft voor deze nachtvlinder. Als aangenomen wordt dat de locaties in het plangebied met waardplanten een functie hebben voor de soort zorgt de ingreep voor een afname aan voortplantingsgebied en foerageergebied voor de soort. Om te voorkomen dat er eieren en poppen van de soort gedood worden zijn maatregelen nodig zoals een aangepaste planning en fasering van het werk. Afname van leefgebied voor de teunisbloempijlstaart kan worden voorkomen door in het plangebied en directe omgeving te zorgen voor nieuw leefgebied.

Voor andere soorten beschermde ongewervelden heeft het plangebied geen functie en zijn negatieve effecten op voorhand uitgesloten.

4.2 Amfibieën

Tijdens uitvoering van de werkzaamheden kunnen schuilplaatsen van algemeen voorkomende soorten amfibieën van *Beschermingsregime andere soorten* worden aangetast (gewone pad, bruine kikker, bastaard kikker, kleine watersalamander). Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling van verbodsbepalingen bij ingrepen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Bij werkzaamheden aan de watergang aan de westzijde van het plangebied kan voortplantingswater worden aangetast. In het kader van de zorgplicht van de Wnb wordt aanbevolen om buiten het voortplantingsseizoen van amfibieën te werken en beschermende maatregelen toe te passen om het doden van amfibieën te voorkomen (zie paragraaf 5.2).

In het te bebouwen gebied kunnen door werkzaamheden plassen ontstaan die tijdelijk geschikt voortplantingswater vormen voor rugstreeppad. De soort komt in de omgeving voor en kan dergelijk water snel koloniseren en zich daar voortplanten waardoor de dichtheid aan dieren lokaal snel toeneemt. Door toepassing van maatregelen uit het SMP-N kan het overtreden van verbodsbepalingen voorkomen worden. De maatregelen zijn opgenomen in paragraaf 5.2.

Voor geen van de soorten amfibieën zorgt de ingreep voor een verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding. Effecten op andere beschermde soorten amfibieën zijn

uitgesloten. Voor amfibieën kan leefgebied worden gecreëerd en beheerd in het toekomstige groene raamwerk van Vossenpels Noord.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Het oppervlakte leefgebied voor soorten van het *Beschermingsregime andere soorten* waarvoor een vrijstelling geldt (soorten als egel, diverse soorten muizen, konijn en haas) wordt minder door de bouw van woningen. Het betreft algemeen voorkomende soorten (lokaal, regionaal en landelijk) en het aantal dieren dat potentieel gemoeid is met de (lokale) ingreep is beperkt. De gunstige staat van instandhouding van deze soorten is daarom niet in het geding.

De bouw van de woningen verkleint de oppervlakte extensieve graslandjes en ruigtes. Dit is geschikt foerageer- en leefgebied voor steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel. Het is onduidelijk of het plangebied voor deze soorten een functie heeft. Leefgebied op particuliere terreinen (erven met dichte begroeiing, rommelhoekjes en schuren) blijven behouden. Het groene raamwerk kan zorgen dat marterachtigen het plangebied veilig kunnen doorkruisen en dat de leefgebiedjes in het plangebied en daarbuiten met elkaar verbonden blijven. Het groene raamwerk zelf kan ook voorzien in leefgebied met verblijfplaatsen als bij de aanleg en beheer rekening gehouden wordt met biotoopeisen van de soorten.
Op basis van de huidige kennis is een effectbeoordeling alleen op basis van aannames te maken. Het is niet uit te sluiten dat een mogelijk territorium van bunzing, hermelijn, wezel, en/of steenmarter verdwijnt door de ingreep. Als het groene raamwerk zorgt voor een jaarrond aanbod aan ruige bermen en ruigtes waar diverse soorten zoogdieren en vogels leefgebied vinden blijft het plangebied wel geschikt voor de betreffende marterachtigen.
Voor wat betreft steenmarter is het aanbod aan verblijfplaatsen grotendeels afhankelijk van schuren en gebouwen op de particuliere terreinen. De ingreep heeft geen negatieve invloed op deze potentiële verblijven. Aanbevolen wordt om op diverse locaties in het raamwerk op rustige locaties takkenhopen en rillen aan te leggen waar de marterachtigen (incl. steenmarter) gebruik van kunnen maken als slaap- en verblijfplaats (behouden aanbod aan verblijven in openbaar groen).

Wezel en hermelijn staan op de Rode Lijst. De bunzing is in Nederland een zeldzame soort. Een verlies van een territorium van een van deze soorten is ongunstig maar zal niet zorgen voor een verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding omdat het slechts om maximaal een enkel territorium per soort gaat. De steenmarter is in de gemeente Nijmegen een vrij algemene soort. Het project zorgt niet voor een verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding van de steenmarter.

4.4 Vleermuizen

In het kader van het project worden geen werkzaamheden aan woningen en schuren op particuliere terreinen uitgevoerd. Daardoor zijn directe effecten op verblijfplaatsen in gebouwen van vleermuizen uitgesloten. Essentiële vlieg- en foerageerroutes zijn niet vastgesteld in het plangebied. Het groen en de bebouwing op particuliere terreinen en in het toekomstige groene raamwerk zal zorgen dat er beschutte vliegroutes en foerageergebied behouden blijft voor vleermuizen.
In 2016 zijn geen verblijfplaatsen gevonden in bomen. Het is mogelijk dat enkele bomen met holten inmiddels wel een functie hebben als verblijfplaats. Als er bomen met holten gekapt worden moeten deze voorafgaande aan de ingreep gecontroleerd worden op geschikte verblijfplaatsen. In het geval er functionele verblijfplaatsen worden gevonden kunnen maatregelen worden getroffen om effecten op vleermuizen te voorkomen (o.a. bomen laten staan, compenseren van verblijfplaatsen). In het geval bomen gekapt moeten worden met een functionele verblijfplaats is mogelijk een ontheffing van de Wnb nodig. Het project zorgt niet voor een verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis of andere soorten vleermuizen.

4.5 Vogels

In het kader van het project worden geen werkzaamheden aan woningen en schuren op particuliere terreinen uitgevoerd. Hierdoor zijn directe effecten op nestplaatsen van huismus zijn uitgesloten omdat nestplaatsen in woningen niet worden aangetast. De mussen foerageren op de particuliere terreinen en ook op de voorziene bouwlocaties met braakliggende terreinen, graslandjes en struweel. Door de bouw van de woningen in Vossenpels Noord gaat een deel van het foerageergebied van huismussen verloren. Dit kan een negatief effect hebben op de kwantiteit en kwaliteit van het leefgebied van de huismus. Door ruimtelijke fasering van de werkzaamheden, werken buiten de broedperiode, nieuwe nestplaatsen te creëren in nieuwbouw (maatregel in SMP-N is natuurinclusief bouwen) en door leefgebied voor mussen in het groene raamwerk terug te brengen en te beheren kan naar verwachting een netto afname van het aantal broedparen worden voorkomen.

De bouw van de woningen verkleint het leefgebied van de steenuil, ransuil en buizerd. De buizerd heeft geen nestplaats in het plangebied en het gebied is niet van essentieel belang voor de soort. Voor steenuil en mogelijk ransuil is het niet uitgesloten dat er één of meer territoria verdwijnen als gevolg van de ingreep omdat het oppervlakte foerageergebied afneemt. Het SMP-N (Martens & Krijt, 2019) waarborgt dat leefgebied voor steenuil, ransuil en buizerd in de gemeente behouden blijft. De staat van instandhouding van deze vogelsoorten komt daarom niet in het geding door het project. Maatregelen uit het SMP-N betreffen voor deze soorten een periodieke monitoring en voorzorgsmaatregelen om negatieve effecten op de soorten zoveel mogelijk te voorkomen.

4.6 Conclusies beschermde soorten

Ongewervelden
Het is niet duidelijk wat de functie van het plangebied is voor de teunisbloempijlstaart. Overtreding van art. 3.5 lid 4 (beschadigen voortplantingsplaatsen) is niet uitgesloten. Door gefaseerd te werken en nieuw leefgebied te creëren en te behouden in het plangebied en directe omgeving kunnen negatieve effecten voorkomen worden.

Amfibieën
Rust- en voortplantingsplaatsen van algemeen voorkomende soorten amfibieën kunnen worden aangetast door de werkzaamheden (overtreding van art. 3.10 lid 1b) waarvoor een provinciale vrijstelling geld in het kader van ruimtelijke ingrepen. Een ontheffing is niet nodig. In het kader van de zorgplicht moeten werkzaamheden aan de watergang plaatsvinden buiten het voortplantingsseizoen. Maatregelen zijn nodig om het doden van amfibieën zoveel mogelijk te voorkomen.
Voor wat betreft de rugstreeppad volstaat het om te werken volgens de maatregelen in het SMP-N (zie paragraaf 5.2).

Grondgebonden zoogdieren
Het is niet uit te sluiten dat een territorium van bunzing, hermelijn en/of wezel verdwijnt door de ingreep (overtreding van art. 3.10 lid 1b). Geadviseerd wordt om aan de provincie voor te leggen of aanvullend onderzoek nodig is of dat de huidige analyse volstaat om een ontheffing op te baseren en maatregelen te treffen om negatieve effecten te voorkomen en functioneel leefgebied te behouden.
Ook voor de beschermde steenmarter geldt dat de ingreep aantasting van een territorium kan tot gevolg kan hebben. Door het treffen van maatregelen is te voorkomen dat het aanbod aan leefgebied kleiner wordt en er een functioneel territorium verdwijnt.

Voor andere beschermde soorten grondgebonden zoogdieren van het *Beschermingsregime andere soorten* in het plangebied geldt een vrijstelling voor overtreding van verbodsbepalingen (Wnb artikel 3.10, aantasten verblijfplaatsen) en is geen ontheffing nodig.

Vleermuizen
Aantasting van verblijfplaatsen in gebouwen is niet aan de orde en het plangebied heeft in de huidige situatie geen essentiële functie voor vleermuizen. Bij de kap van bomen is een controle nodig op verblijfplaatsen omdat de onderzoeksgegevens verouderd zijn. Als functionele verblijfplaatsen aanwezig zijn moeten maatregelen worden getroffen om effecten te voorkomen en is mogelijk een ontheffing van de Wnb nodig.

Vogels
Een netto afname van het aantal broedparen huismus kan worden voorkomen. Eén of enkele territoria van steenuil en mogelijk ransuil verdwijnen mogelijk door de ingreep als gevolg van afname foerageergebied (overtreding art. 3.1 lid 2). Het SMP-N (gebiedsgerichte ontheffing) waarborgt dat leefgebied voor steenuil en ransuil in de gemeente behouden blijft. Maatregelen zijn nodig om aantasting en verstoring van nesten in broedseizoen te voorkomen.

Tabel 1. Overzicht beschermde soorten en conclusies m.b.t. effectbeoordeling Wnb.

Soort of soortgroep	***Beschermingsregime***	***Functie***	***Prov vrijstelling?***	***SMP-N?***	***Maatregelen***	***Ontheffing nodig?***
Teunisbloempijl staart	Soorten Habitatrichtlijn	(mogelijk) leefgebied	Nee	Nee	Ja	Mogelijk
Alg. amfibieën	Andere soorten	schuilplaats	Ja	Nee	Ja	Nee
Rugstreeppad	Soorten Habitatrichtlijn	(mogelijk) voortplantingswater	Nee	Ja	Ja	Nee
Algemene soorten zoogdieren	Andere soorten	Leefgebied	Ja	Nee	Ja	Nee
Bunzing	Andere soorten	territorium	Nee	Nee	Ja	mogelijk
Hermelijn	Andere soorten	territorium	Nee	Nee	Ja	mogelijk
Wezel	Andere soorten	territorium	Nee	Nee	Ja	mogelijk
Steenmarter	Andere soorten	territorium	Nee	Nee	Ja	mogelijk
Vleermuizen	Soorten habitatrichtlijn	Verblijfplaatsen in bomen	Nee	Nee	Ja	mogelijk
Huismus	Soorten Vogelrichtlijn	territorium	Nee	Nee	Ja	Nee
Buizerd	Soorten Vogelrichtlijn	Foerageergebied	Nee	Ja	Ja	Nee
Ransuil	Soorten Vogelrichtlijn	Foerageergebied en (mogelijk) territorium	Nee	Ja	Ja	Nee
Steenuil	Soorten Vogelrichtlijn	Foerageergebied en (mogelijk) territorium	Nee	Ja	Ja	Nee

Vervolgonderzoek

Teunisbloempijlstaart

Aanbevolen wordt om in 2020 een onderzoek te doen naar de aanwezigheid van de soort of om de locaties met waardplanten in kaart te brengen om te bepalen of maatregelen nodig zijn, zo ja op welke schaal en locatie.

Amfibieën

Aanvullend onderzoek in de voorbereidingsfase is niet nodig. Aanbevolen wordt om gedurende de werkzaamheden de aanwezigheid van voortplantingslocaties en de aanwezigheid van dieren te blijven monitoren.

Marterachtigen
Met cameravallen en lokstoffen kan de aanwezigheid van marterachtigen worden vastgesteld. Geadviseerd wordt het advies van het bevoegd gezag m.b.t. uitvoeren veldonderzoek te volgen.

Huismus
De verspreiding van huismus in het plangebied is gebaseerd op verouderde gegevens. Geadviseerd wordt de huidige dichtheid aan territoria en nestlocaties in beeld te brengen. Met die informatie kan de locatie en het type maatregelen ter behoud van territoria beter worden bepaald.

Buizerd, ransuil, steenuil
Actuele gegevens over verspreiding en functie van het plangebied voor deze soorten is nodig om aantoonbaar rekening te kunnen houden met deze soorten. Monitoring van deze soorten vindt plaats in het kader van SMP-N.

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan
De ingreep veroorzaakt effecten op diverse beschermde soorten fauna. Voor een aantal soorten is mogelijk een aanvullende ontheffing nodig (zie tabel 1). Door het treffen van maatregelen in het kader van mitigatie en compensatie kunnen effecten worden voorkomen. Geadviseerd wordt te kiezen voor maatregelen die zijn gebaseerd op informatie uit Kennisdocumenten van BIJ12 of van deskundige soortbeschermingsorganisaties. Daarnaast is het belangrijk deze maatregelen tijdig te realiseren en onderdeel te maken van de uitvoering én deze te baseren op actuele kennis van verspreiding van soorten en aanwezigheid geschikt biotoop. Wij zien in dat geval geen knelpunten m.b.t. de ontheffingverlening door bevoegd gezag.

5 Aanbevelingen

In deze paragraaf worden per soortgroep maatregelen geformuleerd in het kader mitigatie, compensatie en de zorgplicht. Dit overzicht is geen concreet mitigatie en compensatieplan maar geeft richting aan benodigde maatregelen die nodig zijn. In het kader van een eventuele ontheffingsaanvraag en om concreet te maken dat er voldoende rekening wordt gehouden met fauna is het nodig de maatregelen verder concreet en projectspecifiek te maken.

Ongewervelden
Geschikt leefgebied voor teunisbloempijlstaart kan gecreëerd worden binnen het groene raamwerk van de nieuwe inrichting van Vossenpels Noord. Door de juiste inrichting en beheer kunnen langs greppels en watergangen en op velden vegetaties met een variatie aan waardplanten worden gecreëerd en behouden.

Amfibieën
Het doden van amfibieën kan worden voorkomen door schuilplaatsen zoals bladhopen, takken en stenen in de actieve periode (maart-september) van amfibieën te verwijderen. Dieren die op deze locaties aanwezig zijn worden verplaatst naar een locatie met geschikt leefgebied buiten het werkgebied.
Voortplantingswateren zoals watergangen, vijvers en waterbassins kunnen pas worden gedempt of vergraven als duidelijk is dat eiklompen of larven niet in het water aanwezig zijn.

Voor rugstreeppad kunnen de maatregelen uit het SMP-N (hoofdstuk 7 van SMP-N) worden uitgewerkt. In het kort zijn de maatregelen:

- Voorkomen dat voortplantingswateren ontstaan in het werkgebied.
- Monitoren van aanwezigheid rugstreeppad op locaties met geschikt leefgebied.
- Uitrasteren van locaties waar de soort voorkomt als er risico's zijn op knelpunten m.b.t. de uitvoering.
- Op locaties waar de soort geen knelpunten kan veroorzaken voor het project geen maatregelen nemen.
- In noodgevallen dieren vangen en verplaatsen.
- In leefgebied van de soort niet werken in de kwetsbare periode.

Vissen
In het kader van het SMP-N wordt voor de grote modderkruiper leefgebied aangelegd. De watergangen moeten variëren in diepte en een natuurvriendelijke oever hebben. Bij de inrichting van Vossenpels Noord kan gekeken worden wat de mogelijkheden zijn om leefgebied te creëren voor grote modderkruiper met de watergang in het westen van het plangebied als onderdeel van dit leefgebied.

Grondgebonden zoogdieren
Schuilplaatsen amfibieën en grondgebonden zoogdieren zoals egels buiten overwinteringsperiode verwijderen en dieren verplaatsen. Maak de inrichting en beheer

van het groene raamwerk concreet ten behoeve van relevante soorten grondgebonden zoogdieren. Dit betreft vooral bunzing, hermelijn, wezel, steenmarter. Door op rustige groene locaties takkenhopen en rillen aan te leggen en te zorgen voor groene verbindingen (struweel, groene greppels en oevers) blijft het aanbod aan slaap- en verblijfplaatsen leefgebied behouden.

Vogels algemeen
Houdt bij werkzaamheden rekening met het broedseizoen, aantasten en verstoren van bezette nesten is een overtreding van verbodsbepalingen en moet worden voorkomen. Het kappen van bomen en struweel en andere werkzaamheden in potentieel broedgebied (bijvoorbeeld kruidenrijk gras en begroeide oevers) vindt plaats buiten het broedseizoen, grofweg van maart tot en met juli.

Huismus
In het kader van het SMP-N wordt natuurinclusief bouwen gestimuleerd. Voor huismus betekend dit het realiseren van geschikte nestplaatsen (inbouwkasten, geschikte pannendaken). Maar ook het stimuleren van de aanleg van groene tuinen die een functie hebben voor huismus als leefgebied (hagen, kruiden, zandige overhoekjes, parkeerplaatsen met halfverharding).

Ransuil en steenuil
Vanuit het SMP-N is een monitoringsplicht geformuleerd voor de nestplaatsen van uilen (steenuil en ransuil). Zorg daarnaast dat de vogels nog veel seizoenen kunnen blijven broeden in het gebied zodat er voldoende jongen uitvliegen om nieuwe locaties in te nemen.

Vleermuizen
Wanneer bomen gekapt worden is een controle op potentiële verblijfplaatsen (holten, losse schors) vooraf nodig. Op basis van de bevindingen van de bomeninspectie moeten eventueel mitigerende en compenserende maatregelen worden genomen.

6 Literatuur

Dam, B. van, 2015. Natuurtoets Vossenpels Midden te Lent. Projectnummer 1205912. Tauw, Utrecht.

Gemeente Nijmegen, 2018. Ambitiedocument Vossenpels Noord. Versie september 2018.

Hoefsloot, G., 2017a. Onderzoek en effectbeoordeling steenuil Waalsprong. Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming. Bureau Waardenburg Rapportnr. 17-094. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Hoefsloot, G. 2017b. Onderzoek grote modderkruiper Zuiderveld. Kenmerk notitie: 16-687/17.05393/GerHo. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Kruijt, D.B, L. Anema & G. Hoefsloot. 2017. Inventarisatie Vossenpels Noord, Nijmegen. Inventarisatie, effecten en maatregelen vogels en vleermuizen in het kader van de natuurwetgeving. Bureau Waardenburg Rapportnr. 17-177. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Martens, T. & N. Krijt, 2019. Soortmanagementplan Nijmegen-de Waalsprong. Kenmerk: D190080965. Gemeente Nijmegen.

Internet:
www.verspreidingsatlas.nl, geraadpleegd d.d. 10-09-2019.

Bijlage I Wettelijke kader Wet natuurbescherming

Inleiding

Vanaf 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (kortweg: Wnb) in werking. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Met de inwerkingtreding van de Wnb zijn de provincies het bevoegde gezag voor de ontheffing- en vergunningverlening voor plannen en projecten en voor het vaststellen van vrijstellingsregelingen. Bij provincie overschrijdende projecten is dit de minister van EZ.

Deze bijlage vat het wettelijk kader samen voor toetsing van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In paragraaf 1.2 komen algemene bepalingen van de wet aan de orde. Gebiedsbescherming is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 2 Natura 2000-gebieden' en is hier samengevat in paragraaf 1.3. De bescherming van soorten is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 3 Soorten' en in deze bijlage samengevat in paragraaf 1.4. De bescherming van bomen en bos is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 4 Houtopstanden, hout en houtproducten' en is hier samengevat in paragraaf 1.5. Andere onderdelen van de Wnb zoals jacht, schadebestrijding, overlastbestrijding, faunabeheer en omgang met exoten maken geen deel uit van deze bijlage.

Algemene bepalingen

Art 1.10 De Wet natuurbescherming is gericht op:

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

Art 1.11 Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in elk geval in dat handelingen waarvan redelijkerwijs verwacht mag worden dat ze nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten achterwege blijven, dan wel dat noodzakelijke maatregelen worden getroffen om negatieve gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen ze beperkt of ongedaan worden gemaakt.

Art 1.12 Gedeputeerde staten van de provincies dragen zorg voor:

- het nemen van de nodige maatregelen voor de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen en leefgebieden in voldoende gevarieerdheid voor alle van nature in het wild levende vogelsoorten en planten en dieren en hun habitats van bijlagen II, IV en V bij de Habitatrichtlijn en habitattypen van bijlage I van de Habitatrichtlijn;

- het behoud of het herstel van een gunstige staat van instandhouding van de met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende van nature in het wild voorkomende dier- en plantensoorten;
- de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland.

Gedeputeerde staten kunnen gebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken. Deze gebieden worden aangeduid als 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en 'bijzondere provinciale landschappen'.

Natura 2000-gebieden

De Wnb heeft tot doel het beschermen en in stand houden van Natura 2000-gebieden.

Relevante wettelijke bepalingen

De beoordeling van projecten en andere handelingen wordt geregeld in artikel 2.7 tot en met artikel 2.9. Aanwijzingsbesluiten geven de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van de leefgebieden voor vogels van de Vogelrichtlijn, de natuurlijke habitats en de habitats van soorten van de Habitatrichtlijn. De instandhoudingsmaatregelen zijn voor elk gebied beschreven in het beheerplan. Tevens beschrijft het beheerplan welke handelingen en ontwikkelingen in het gebied en daarbuiten het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen. Voor het uitvoeren van plannen of projecten kan GS de verplichting opleggen tot preventieve of herstelmaatregelen. Dit is niet van toepassing indien voor het plan of project een (omgevings)vergunning is verleend.

Beoordeling van plannen en projecten

Art. 2.7 Voor een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie (in cumulatie) met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, is een **passende beoordeling** noodzakelijk.
Er is een **vergunning** nodig van GS voor projecten of andere handelingen die de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. De bevoegdheid ten aanzien van de vergunningverlening ligt bij GS van de provincie waarin het project wordt uitgevoerd.
Er geldt een **uitzondering op de vergunningprocedure** op grond van de Wet natuurbescherming: als via een andere wettelijke bepaling een passende beoordeling verplicht is (bijvoorbeeld op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding) voor de besluitvorming.

Art. 2.9 Géén vergunning is nodig:

- Als het project of de handeling is opgenomen in een Natura 2000-beheerplan of in een vastgesteld programma voor Natura 2000-gebieden (zoals de PAS). Voorwaarde is dat 1) ten aanzien van het plan of het programma een passende beoordeling van projecten is uitgevoerd waaruit de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten, en 2) dat het bestuursorgaan dat het plan of programma heeft vastgesteld, tevens bevoegd gezag is voor vergunning¬verlening of dat dit bestuursorgaan heeft ingestemd heeft met het plan of programma.
- Als het project of de handeling al bestond of bekend was op de referentiedatum 31 maart 2010 of later als het gebied later is aangewezen (ook wel bekend als bestaand gebruik).
- Als het project of de handeling behoort tot door PS bij verordening aangewezen categorieën van gevallen.

Toelichting op begrippen

Habitattoets

De habitattoets is de verzamelnaam van toetsingen van effecten van plannen en projecten op de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In beginsel worden de effecten van plannen en projecten op Natura 2000-gebieden 'passend beoordeeld'. Als er kans is op significant negatieve effecten en mitigerende maatregelen bij de beoordeling zijn betrokken wordt gesproken over een **'passende beoordeling'**. Om procedurele redenen kan er voor worden gekozen om een **oriëntatiefase** – soms ook wel **'voortoets'** genoemd – te doorlopen. De inhoudelijke studie is in de oriëntatiefase in grote lijnen identiek aan een passen de beoordeling, echter mitigerende maatregelen zijn bij de oriëntatiefase niet bij de beoordeling betrokken. Als de conclusie is dat significante negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten en maatregelen nodig zijn om significant negatieve effecten met zekerheid te voorkomen, zal alsnog een passende beoordeling nodig zijn.

Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen zijn maatregelen ter voorkoming of beperking van het (mogelijke) effect van het project of andere handeling en deze maatregelen zijn onlosmakelijk verbonden zijn met een project / andere handelingen

Cumulatieve effecten

Voor de habitattoets geldt uitdrukkelijk dat voor elke activiteit onderzocht moet worden of er mogelijke significante effecten zijn als gevolg van de activiteit afzonderlijk en in combinatie met andere plannen en projecten. In het laatste geval moeten de gezamenlijke ofwel cumulatieve effecten beoordeeld worden in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Het gaat daarbij om alle plannen en projecten die op bestuurlijk niveau zijn goedgekeurd en die nog niet (volledig) zijn gerealiseerd.

Significantie

Van significante effecten kan sprake zijn als ten gevolge van het plan of project realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen wordt bemoeilijkt of onmogelijk wordt gemaakt. In de Leidraad bepaling Significantie is het begrip 'significante gevolgen' toegelicht.[1]

Externe werking

Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als die activiteiten negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied (kunnen) veroorzaken. Dit wordt de 'externe werking' van de bescherming genoemd.

Voormalig Programma Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is de Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Het PAS is opgenomen in de Wet natuurbescherming. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State geoordeeld dat het PAS niet voldoet aan de Habitatrichtlijn. Dit betekent o.a. dat de in de PAS gehanteerde grenswaarden vervallen en voor elke bijdrage aan de depositie 'hoe klein ook' ecologische gronden moet worden onderbouwd wat de effecten zijn of dat deze verwaarloosbaar zijn of kunnen worden uitgesloten

Het voormalige PAS programma beoogde met een gericht pakket van herstelmaatregelen enerzijds waarborgen te geven voor behoud en herstel van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten en anderzijds ruimte te bieden voor nieuwe economische activiteiten. Voor projecten die vermeld zijn op een lijst met prioritaire projecten was op voorhand ruimte gereserveerd. Voor nieuwe projecten (niet-prioritair) gold bij een toename van stikstofdepositie op een stikstof gevoelig habitat met thans al een overschrijding het volgende:

- Activiteiten met een stikstofdepositie vanaf 1 mol/ha/jaar zijn vergunningplichtig.
- Activiteiten met een stikstofdepositie onder 0,05 mol/ha/jaar zijn niet vergunningplichtig.
- Voor activiteiten met een stikstofdepositie tussen 0,05 mol/ha/jaar – 1 mol/ha/jaar moet voor het Natura 2000-gebied worden nagegaan wat de actuele geldende grenswaarde is. Bij 95% uitgegeven depositieruimte wordt de grenswaarde verlaagd naar 0,05 mol/ha/jaar; dan is dus een vergunning nodig bij een stikstofdepositie hoger dan 0,05 mol/ha/jaar (anders bij 1 mol/ha/jaar)

De omvang van de stikstofdepositie als gevolg van een project moet worden vastgesteld aan de hand van het rekenmodel AERIUS Calculator.

Soorten

Verbodsbepalingen

De Wnb onderscheid bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes:

Art. 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1 Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels (VR artikel 1) te doden of te vangen.
2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder 1 te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld onder 1 te rapen en deze onder zich te hebben.

[1] Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Publicatie Steunpunt Natura 2000, versie 27 mei 2010.

4 Het is verboden vogels als bedoeld onder 1 opzettelijk te storen.
5 Het verbod, opzettelijk storen, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten vogels die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd[1]. Voor andere soorten geldt dat de nesten alleen beschermd zijn wanneer zij (in het broedseizoen) in gebruik zijn.

Art. 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1 Het is verboden in het wild levende **dieren** (HR bijlage IV, VvBern Bijlage II, VvBonn Bijlage I) opzettelijk te doden of te vangen.
2 Het is verboden dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te verstoren.
3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld onder 1 in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4 Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 te beschadigen of te vernielen.
5 Het is verboden **planten** (HR bijlage IV, VvBern Bijlage I) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Art. 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1 Het is verboden in het wild levende **zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers** van de soorten, genoemd in de bijlage bij de Wet, onderdeel A, natuurbescherming opzettelijk te doden of te vangen.
2 Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
3 Het is verboden **vaatplanten** genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij de Wet natuurbescherming, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ontheffingen en vrijstellingen

Gedeputeerde staten kunnen een ontheffing verlenen van verboden die gelden voor Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Art 3.3), Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Art 3.8) en Beschermingsregime andere soorten (Art 3.10 lid 2). Provinciale staten en de Minister kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (Art 3.3, Art 3.8)

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- er bestaat geen andere bevredigende oplossing,
- er is voldaan aan een in Art 3.3 dan wel Art 3.8 genoemd belang,
- er is geen sprake van een verslechtering van de (gunstige) staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

[1] Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.

Aan een ontheffing kunnen voorwaarden worden gesteld om schade te beperken of te compenseren zodat er geen afbreuk wordt gedaan aan de SvI.

Art 3.3, Art 3.8 De verboden voor zijn niet van toepassing op handelingen ten behoeve van instandhoudingsmaatregelen en handelingen in het kader van een Natura 2000-beheerplan of een vastgesteld programma (zoals bijvoorbeeld de PAS).

Art. 3.10 Voor soorten vallend onder 'Beschermingsregime andere soorten' kan de provincie een vrijstelling verlenen voor handelingen in het kader van de **ruimtelijke inrichting of ontwikkeling** van gebieden en **bestendig beheer of onderhoud**.

Art. 3.31 De hierboven genoemde verboden onder de drie beschermingsregimes zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde **gedragscode** en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer of onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Houtopstanden

Hoofdstuk 4, paragraaf 4.1 van de Wnb regelt de verbodsbepalingen ten aanzien van houtopstanden. De Wet natuurbescherming beschermt houtopstanden met een oppervlakte van minimaal 1000 m2 en rijbeplantingen die bestaan uit meer dan 20 bomen (art. 1.1).

Art. 4.1 De bepalingen in § 4.1 hebben o.a. geen betrekking op houtopstanden binnen de bebouwde kom, op erven of in tuinen, wegbeplantingen, beplanting langs rijkswegen, boomsingels en in het geval van het dunnen van een houtopstand.

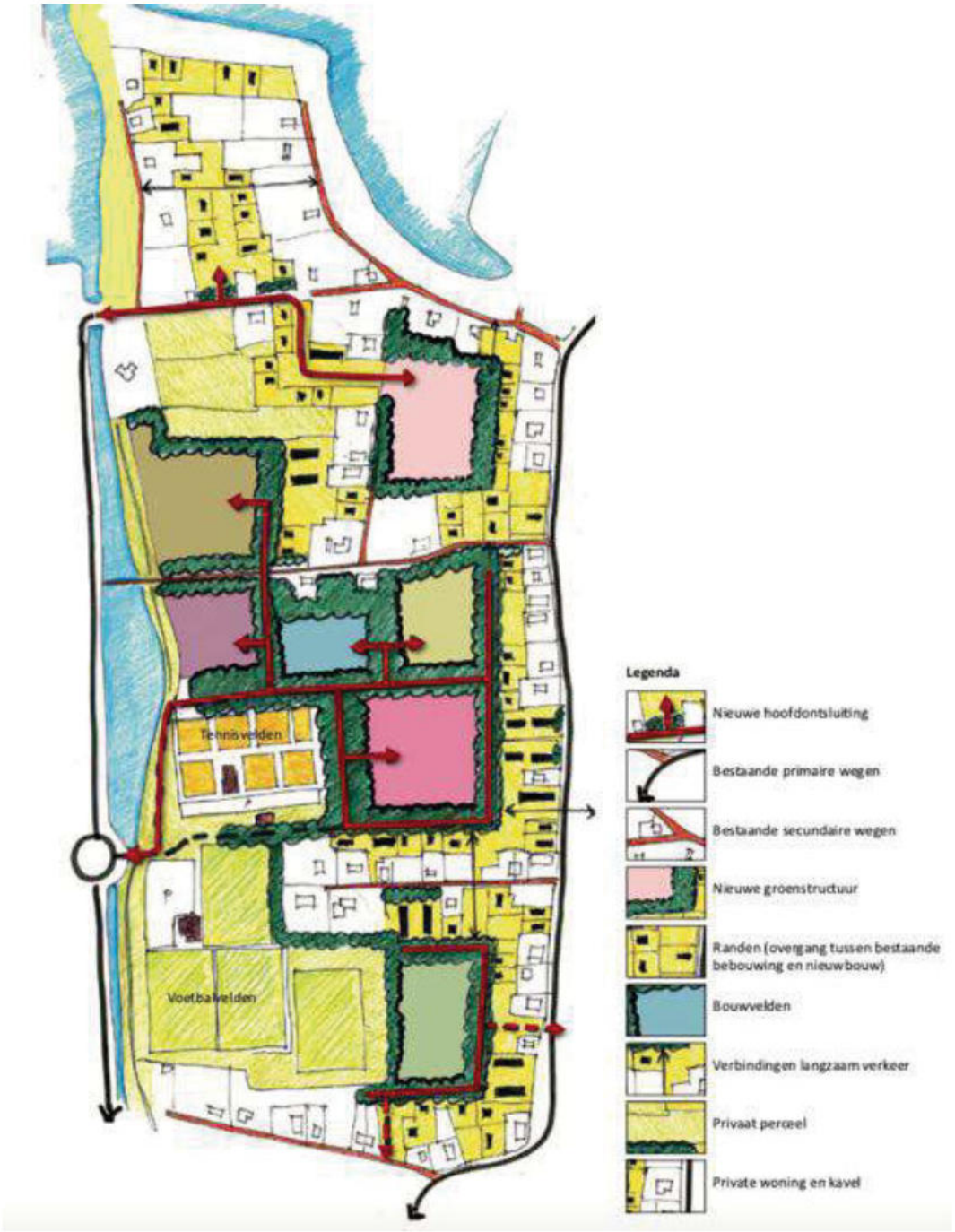
Art. 4.2 Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten.

Art. 4.3 Als een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, geldt een plicht tot herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen.

Art. 4.4 De bepalingen in § 4.1 zijn eveneens niet van toepassing als het vellen van houtopstanden en herbeplanten wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode.

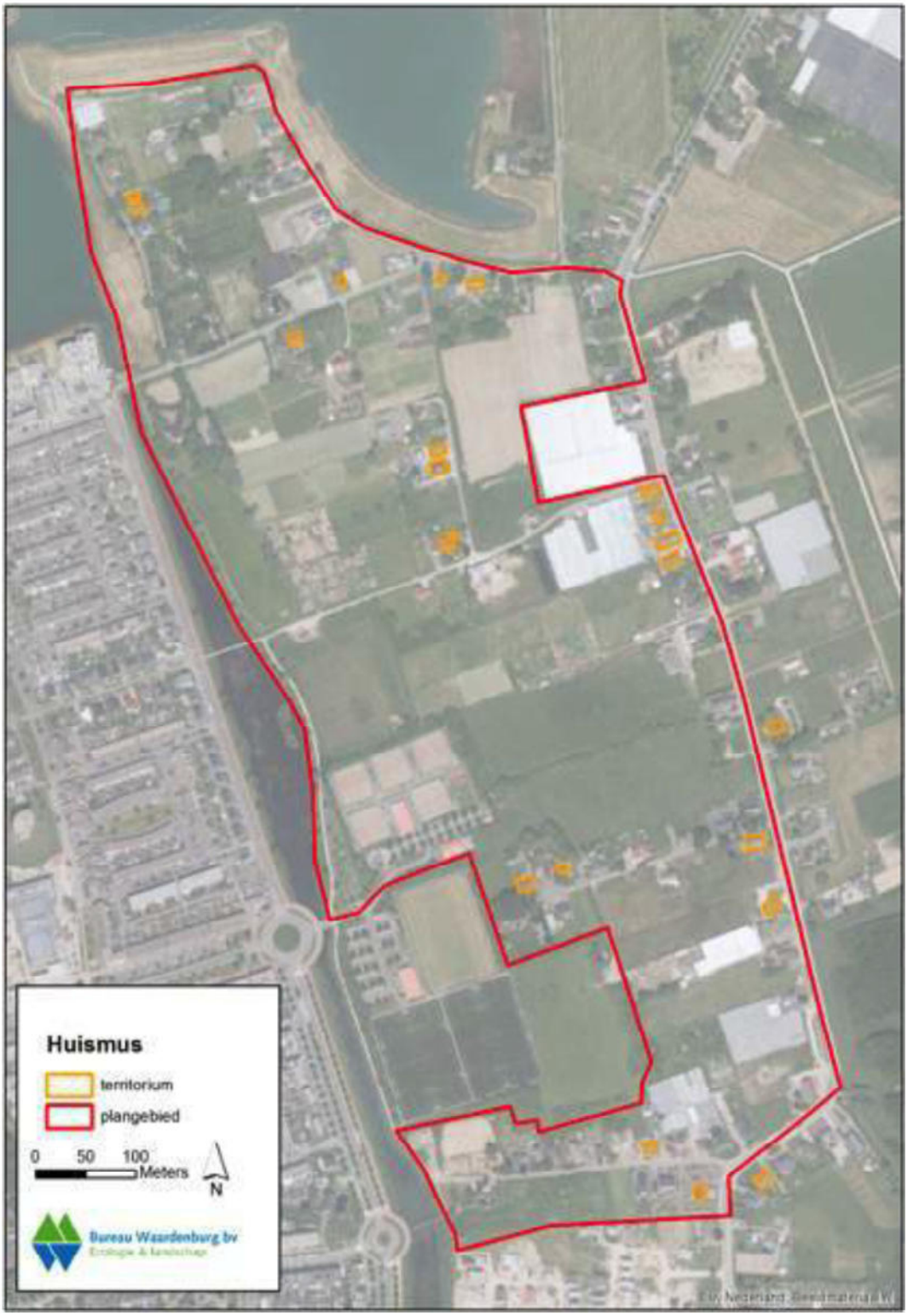
In de artikelen van § 4.1 zijn meer uitzonderingen aangegeven.

Bijlage II Ambitietekening Vossenpels Noord



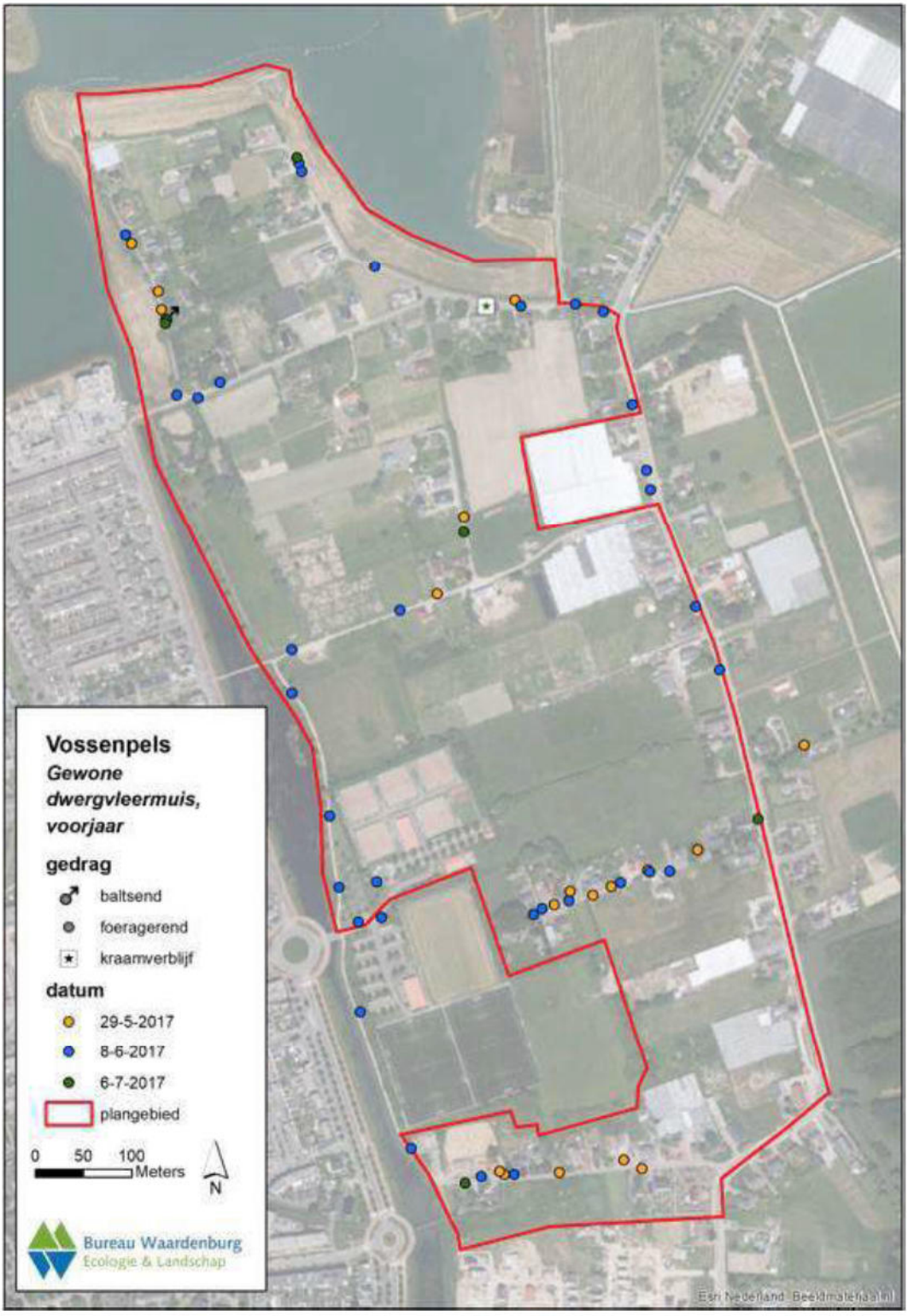
Ambitietekening van Vossenpels Noord. Bron: Gemeente Nijmegen, 2018.

Bijlage III Huismusterritoria Vossenpels Noord



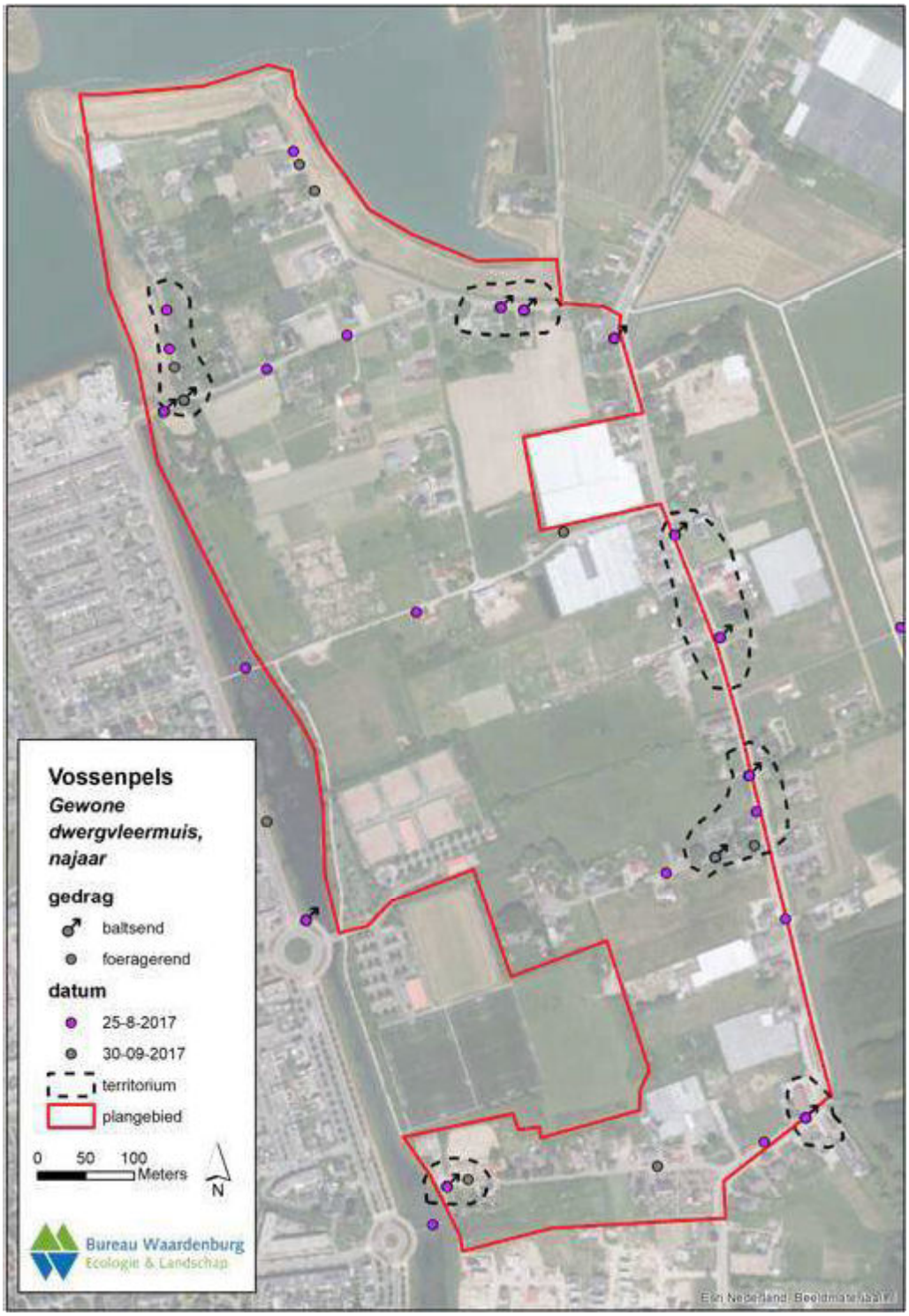
Erven waar huismussen territoria hebben in Vossenpels Noord. Bron: Kruijt e.a., 2017.

Bijlage IV Vleermuisinventarisatie voorjaar 2017



Vleermuiswaarnemingen voorjaar 2017. Bron: Kruijt, e.a., 2017.

Bijlage V Vleermuisinventarisatie najaar 2017



Vleermuiswaarnemingen najaar 2017. Bron: Kruijt, e.a., 2017.

