



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

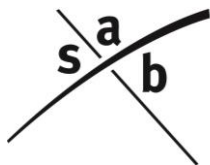
Quick scan natuur

Tiel Oost - Vijverterrein 2

Groothuis Wonen B.V.

Datum: 16 januari 2018

Projectnummer: 170448



SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: D. Meriën
Tweede lezer: E. Verkaik
Project: Tiel Oost - Vijverterrein 2
Projectnummer: 170448

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	6
2.1	Gebiedsbescherming	6
2.2	Soortenbescherming	8
2.3	Bescherming houtopstanden	10
3	Quick scan natuur	12
3.1	Onderzoeksmethode	12
3.2	Gebiedsbescherming	12
3.3	Soortenbescherming	16
3.4	Bescherming houtopstanden	20
4	Conclusie en advies	21
4.1	Gebiedsbescherming	21
4.2	Soortenbescherming	21
4.3	Bescherming houtopstanden	22
4.4	Vervolgstappen	22

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

Bijlage 2: AERIUS berekening

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Vijverlaan te Tiel bevindt zich een bedrijf dat is gespecialiseerd in opslag van schroot en autowrakken. De Groothuis Wonen B.V. is voornemens om op deze locatie woningbouw te realiseren.

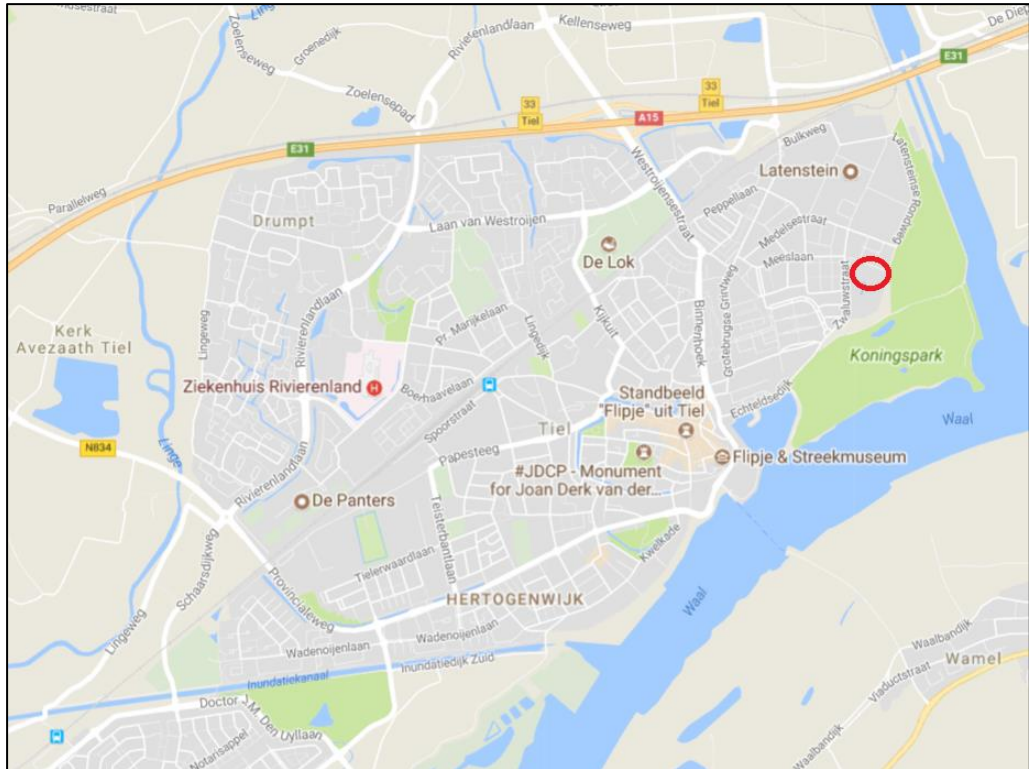
Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

1.2 Plangebied

1.2.1 *Huidige situatie*

Het plangebied bevindt zich aan de rand van de gemeente Tiel, provincie Gelderland. De stad Tiel ligt ingeklemd tussen de rivieren de Waal (in het zuiden), de Linge (in het noorden) en het Amsterdam-Rijnkanaal (in het oosten). Tiel is gelegen in een omgeving zonder grote steden en voornamelijk agrarische gronden.

Het plangebied ligt aan de zuidoostelijke rand van Tiel nabij de Waal en het Amsterdam-Rijnkanaal. Het ligt op de zuidgrens van bedrijventerrein Latenstein. Direct ten zuiden van het plangebied ligt deelgebied 3 van het Vijverterrein waar momenteel een nieuwe woonwijk ontwikkeld wordt. Ten westen van het plangebied liggen woonhuizen (woonwijk Tiel- Oost) en ten oosten van het plangebied ligt park Vijverberg. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd).

Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd).

Bron: Google Earth. Bewerking: SAB.

Op 16 november 2017 is een veldbezoek uitgevoerd. Het plangebied bestaat uit de opslag van een autosloperij. Op het terrein staan voornamelijk autowrakken en containers opgeslagen. Op enkele plekken is struweel en verruigd gras aanwezig. Aan

de westgrens langs de Zwaluwstraat staan enkele bomen en struiken. Er zijn geen gebouwen op het terrein aanwezig. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Plangebied ten tijde van het veldbezoek.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomst zal woningbouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Het zal gaan om 43 woningen. Het plan zal een menging kennen van diverse woningtypes: twee-onder-een-kap woningen, vrijstaande woningen en rijwoningen. De precieze verdeling hier-tussen wordt later bepaald. Op navolgende afbeelding is het verkavelingsplan weer-gegeven.



Concept verkavelingsplan (bron: Mas Architecten, 12-12-2017)

2 Wettelijk kader

De bescherming van natuur, zoals dat onderzocht wordt in voorliggende quick scan, is op te delen in gebiedsbescherming, soortenbescherming en de bescherming van houtopstanden. Bepaalde natuurgebieden worden beschermd door de Wet natuurbescherming en daarnaast is ook in provinciale verordeningen gebiedsbescherming vastgelegd, waaronder de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland. Ook de bescherming van plant- en diersoorten en de bescherming van houtopstanden is geregeld in de Wet natuurbescherming.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Inleiding

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten daarnaast op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen. Hieronder wordt een toelichting gegeven bij de verschillende vormen van gebiedsbescherming.

2.1.2 *Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden*

Voor alle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

2.1.2.1 Natura 2000-gebieden

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten,

significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1).

Voor een plan of een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling gemaakt te worden, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door Gedeputeerde Staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

2.1.2.2 Bijzondere nationale natuurgebieden

In uitzonderlijke gevallen kan de Minister, op grond van artikel 2.11, bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Minister kan dit doen voor een gebied dat is of wordt aangemeld als Habitatrichtlijngebied, maar nog niet definitief is aangewezen. Ook kan het voor een gebied dat nog geen onderdeel is van het Natura 2000-netwerk, maar waar compenserende maatregelen worden getroffen voor de realisatie van een project met significante gevolgen. Tot slot kan een gebied worden aangewezen in het geval dat dat noodzakelijk is in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Ter bescherming van de bijzondere nationale natuurgebieden kan de Minister verschillende maatregelen nemen, waaronder toegangsbeperkingen tot het gebied, het gebruik maken van zijn of haar aanschrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

2.1.3 Natuurnetwerk Nederland

Ter bescherming van vogelsoorten, van soorten van de Habitatrichtlijn en van rode lijstsoorten dienen provincies, op basis van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming, zorg te dragen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). De bescherming van dit netwerk gebeurt bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoeraergebied.

Voor Natuurnetwerk Nederland geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. Daarnaast mogen de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden niet significant worden beperkt.

De provincie Gelderland spreekt niet van Natuurnetwerk Nederland maar van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Binnen het GNN en de GO staat de bescherming van de kernkwaliteiten centraal. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en omgevingscondities. Per saldo moet elke ontwikkeling in het GNN een verbetering van de betreffende kernkwaliteiten opleveren. In dat saldo zijn vergroting van de oppervlakte natuur en versterking van de ecologische samenhang belangrijke randvoorwaarden.

In een nieuw bestemmingsplan dat ligt binnen het GNN zijn geen nieuwe functies mogelijk, tenzij:

- geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
- de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De GO heeft een dubbeldoelstelling. Er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Beschermd weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen voornamelijk in de GO (en voor het overige deel in het GNN). Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden. Bij ruimtelijke ingrepen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging, uitbreiding van bestaande (en reeds in de GO gelegen) bestemmingen en de schaal/omvang van de ingreep (en daarmee het effect op de kernkwaliteiten).

De provincie Gelderland vindt het verder van belang dat rustgebieden voor winterganzen geschikt blijven voor ganzen. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust in deze gebieden. De provincie wil in de beschermd weidevogelgebieden een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming.

2.2.1 Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor Habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5-3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

2.2.1.1 Vogelrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Het vernielen van nesten is verboden en het verstoren van nesten is enkel toegestaan indien geen sprake is van een negatieve invloed op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoorten.

Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

2.2.1.2 Habitatrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

2.2.1.3 Andere soorten

Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet een aantal diersoorten en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant: het is verboden deze soorten opzettelijk te doden of te vangen, om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om de plantensoorten opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

2.2.2 **Opzetvereiste**

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert. Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De

persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

2.2.3 Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de in paragraaf 2.2.1 beschreven verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

2.3 Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij

besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

3 Quick scan natuur

3.1 Onderzoeksmethode

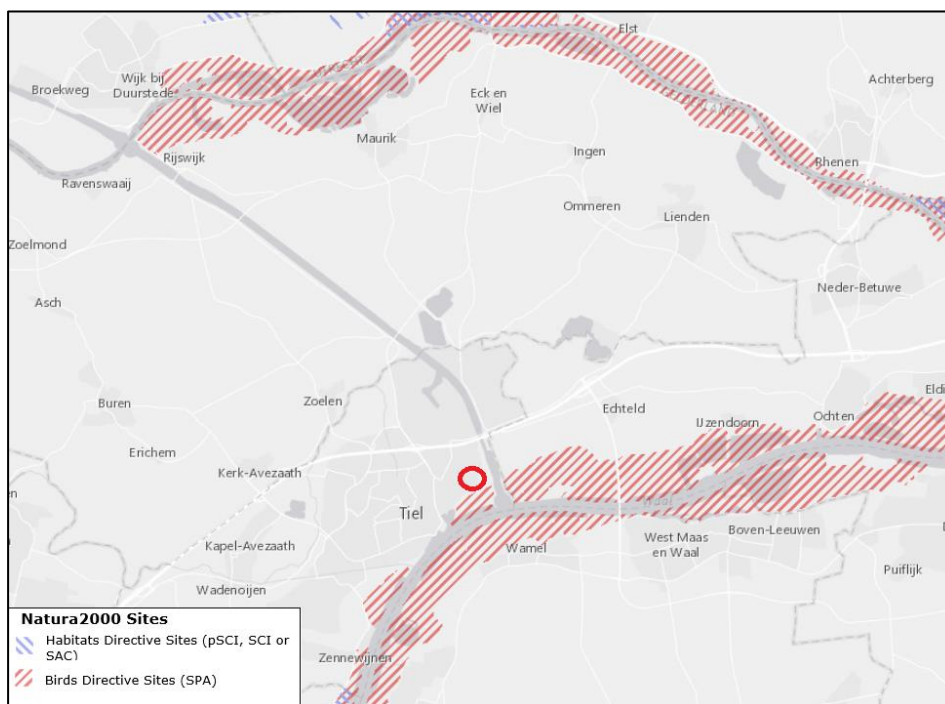
De quick scan natuur is gebaseerd op een biotoopinschatting door een ecooloog van SAB. Bij het opstellen van de quick scan natuur is gebruik gemaakt van de meest recente verspreidingsgegevens van soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, geraadpleegd 3 november 2017). Voor aanvullende visualisering van deze gegevens is gebruik gemaakt van relevante literatuur. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 16 november 2017 heeft een ecooloog van SAB het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

3.2 Gebiedsbescherming

3.2.1 Wet natuurbescherming

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Wel ligt Natura 2000-gebied Rijntakken ongeveer 190 meter ten zuiden van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 kilometer afstand van het plangebied.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.
Bron: Natura 2000 Network Viewer. Bewerking: SAB.

Met de beoogde ontwikkeling is een toename in stikstofuitstoot in het gebied te verwachten. Stikstof wordt uitgestoten door menselijke activiteiten zoals het verwarmen van huizen en verkeer. Stikstof kan neerslaan op grote afstand van de bron, dit kan negatieve gevolgen hebben op habitats die hier gevoelig voor zijn. Doordat het plangebied op korte afstand van het Natura 2000-gebied Rijntakken is gelegen, waarin dergelijke stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn, kan de ontwikkeling negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstelling van het gebied. Met behulp van het daarvoor door de overheid ontwikkelde rekenprogramma 'AERIUS-Calculator' kan de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden worden bepaald. Om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten van stikstofemissie op het nabij gelegen Natura 2000-gebied is een AERIUS berekening te worden uitgevoerd (zie ook bijlage 2).

Toekomstige situatie

- Er is uitgegaan van de komst van 43 woningen conform het verkavelingsplan (Mas Architecten, 12-12-2017).
- Het gasverbruik per woningtype is afkomstig van gegevens van het Nationaal Instituut voor Budgetvoorlichting (NIBUD).
- Voor wat betreft de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van de uitgangspunten die zijn gehanteerd in het verkeersonderzoek van Goudappel Coffeng dat als bijlage 10 bij het bestemmingsplan Tiel Oost – Vijverterrein 2 is gevoegd. Voorliggende rapportage is ook een bijlage bij ditzelfde bestemmingsplan.
- De verkeersgeneratie op de directe toegangswegen is gemodelleerd middels het itemtype 'wegverkeer – binnen bebouwde kom'.

Huidige situatie

- Naar schatting wordt er per week gemiddeld gereden met:
 - 1 heftruck op gas
 - 1 kraan op diesel
 - 2 kleine vrachtwagens voor de aanvoer van auto's
 - 1 grote vrachtwagen
 - 1 grote vrachtwagen combinatie
 - particulieren aanvoer
 - vrachtautotransport door externe partijen
- Bij de berekende uitstoot NO_x en NH₃ is gebruik gemaakt van de huidige gemiddelde cijfers behorende bij de diverse voertuigen. Er is dus uitgegaan van moderne voertuigen. In werkelijkheid zou de uitstoot hoger kunnen zijn dan is berekend, omdat niet aannemelijk is alle voertuigen die op het bedrijf aanwezig zijn, voertuigen met de nieuwste technieken zijn.

Uitkomsten AERIUS berekening

Uit de berekeningen blijkt dat in de beschermde gebieden geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol per ha per jaar te verwachten is. Er is namelijk sprake van een afname van de stikstofdepositie, te weten een afname van 0,01 mol N/ha/jr dan wel op 0,03 mol N/ha/jr op de door AERIUS geselecteerde rekenpunten.

Doordat stikstofdepositie niet te verwachten is, zal van negatieve effecten als gevolg van verzuring of vermesting door stikstofdepositie geen sprake zijn.

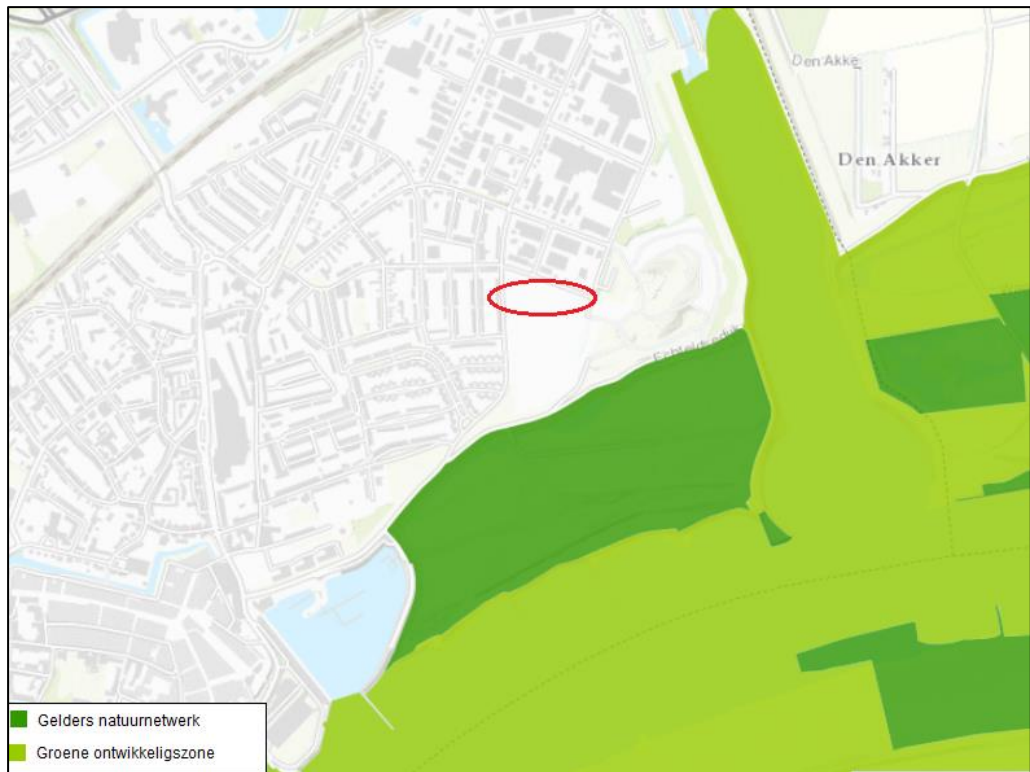
Cumulatie

Voor de ontwikkeling van de woonwijk op het nabij gelegen Vijverterrein is in een eerder stadium een voortoets Natura 2000 uitgevoerd. Bij deze voortoets zijn de effecten van het plan beoordeeld, op zichzelf en in cumulatie met andere plannen dan wel projecten. Daarbij zijn mogelijke effecten bepaald op de instandhoudingsdoelstellingen, waarbij is gelet op de kwaliteit van natuurlijke habitats en habitats van soorten van binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden. Uit de beoordeling bleek dat significant negatieve effecten als gevolg van de ontwikkelingen op het Vijverterrein op voorhand zijn uit te sluiten. Omdat het Vijverterrein dichterbij het Natura 2000-gebied ligt dan de huidige planlocatie, is ook in dit geval uit te sluiten dat andere effecten dan die door stikstofdepositie op kunnen treden.

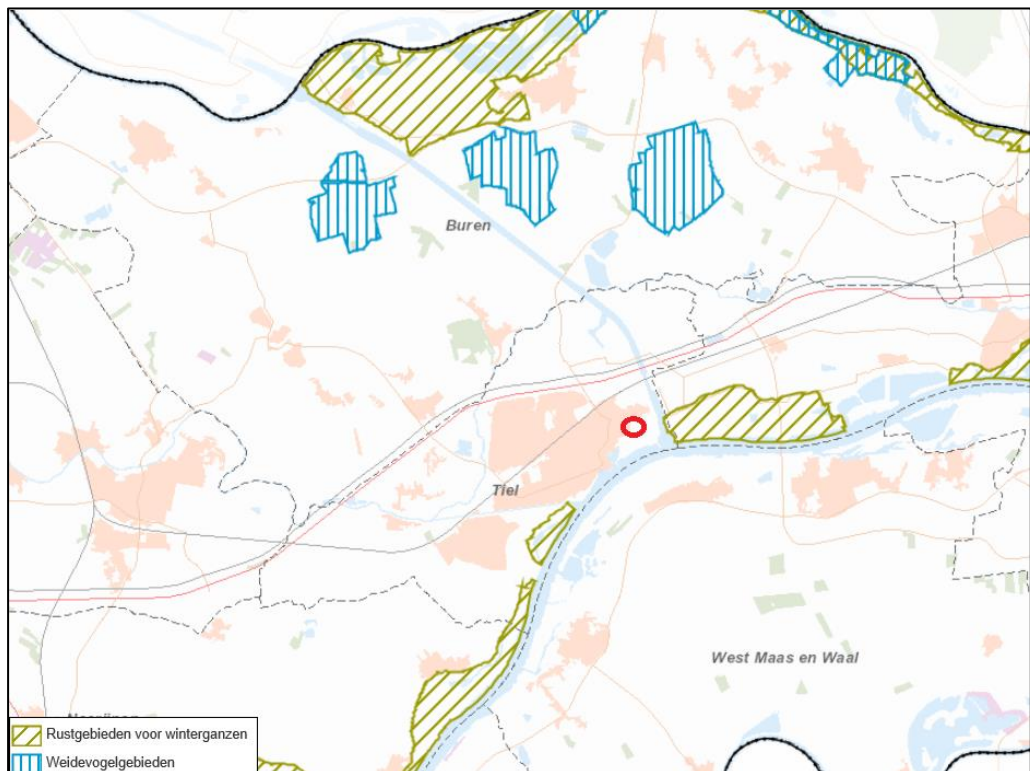
3.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). De uiterwaarden van de Rijntakken zijn ook als Gelders natuurnetwerk (GNN) aangewezen en liggen dus op 190 meter van het plangebied verwijderd. De rivier de Waal en het Amsterdam Rijnkanaal zijn daarnaast als Groene ontwikkelingszone (GO) aangewezen, deze liggen op ongeveer 600 meter ten oosten en zuiden van het plangebied. De dichtstbijzijnde weidevogelleefgebieden en ganzenfoerageergebieden bevinden zich op respectievelijk 4,7 kilometer en 600 meter afstand.

Aangezien het plangebied niet in de GNN of een ander gebied met bijzondere natuurwaarden is gelegen, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN hebben. Evenmin zijn effecten op de GO of weidevogelleefgebieden en ganzenfoerageergebieden te verwachten. Temeer daar de bescherming van deze gebieden geen externe werking kent.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone. Bron: Provincie Gelderland. Bewerking: SAB.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Weidevogelgebied en Rustgebied voor winterganzen. Bron: Provincie Gelderland. Bewerking: SAB.

3.3 Soortenbescherming

3.3.1 Vaatplanten

In het plangebied zijn enkel algemene plantensoorten aangetroffen. Uit waarnemingen van de NDFF blijken verschillende beschermde vaatplanten in de omgeving van het plangebied voor te komen. Het betreft wilde ridderspoo, brede wolfsmelk en kleine wolfsmelk. Deze soorten groeien alle drie op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke omgewerkte klei. Dit kunnen (braakliggende) akkers of ruderaal plaatsen zoals bermen zijn. Tijdens het veldbezoek is geconstateerd dat het plangebied is verhard met Repac (gebroken puin). Derhalve bestaat de bodem in het plangebied uit een zandige en stenige ondergrond. Een dergelijke bodem is voor deze vaatplanten niet geschikt als groeiplaats en deze soorten zijn daarom niet in het plangebied te verwachten. In een verstoorde omgeving als het plangebied zijn ook andere beschermde vaatplanten niet te verwachten.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

In de omgeving van het plangebied komen de bever, boommarter, das en steenmarter voor, zo melden de verspreidingsgegevens van de NDFF.

Bevers zijn knaagdieren die leven in en nabij het water, waar ze hun voedsel zoeken en hun schuilplaatsen maken. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste. Als schuilplaats wordt een hol gegraven of een burcht van takken en modder gemaakt. Daarnaast gebruiken bevers regelmatig legers om de dag door te brengen. In het plangebied zijn watergangen en bos afwezig. Derhalve is er geen geschikt leefgebied voor de bever in het plangebied aanwezig en is de bever hier niet te verwachten.

De boommarter heeft een voorkeur voor oud (loof)bos, maar is ook in andere typen bos te vinden. Boommarters kiezen een rustplaats in boomholten, konijnen-, vossen- of dassenholen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten worden vaak in spechten- of eekhoornholten of inrottingsholten gemaakt. Soms worden ook gebouwen aan de rand van een bos en nestkasten voor de boommarter of de bosuil gebruikt. Omdat er geen bos in het plangebied aanwezig is, ontbreekt het voor de boommarter aan geschikt habitat. De soort is daarom niet in het plangebied te verwachten.

De das leeft in allerlei soorten biotopen en heeft een voorkeur voor een kleinschalig landschap, met akkers, bosjes, weiland en houtwallen. Dassen leven in burchten, die ze zelf graven en die vaak zijn gelegen in bosjes of houtwallen nabij gras- en akkerland. Zowel bosjes als gras- of akkerland zijn in het plangebied afwezig. Derhalve is ook de das niet in het plangebied te verwachten.

De steenmarter leeft in steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. De steenmarter is ook in de grote steden te vinden, daarbij is de aanwezigheid van groenstroken, heggen en bosjes van belang voor het vinden van voedsel. Omdat de soort in urbane en ruderaal omgevingen is te vinden is het plangebied gecontroleerd op aanwijzingen van een aanwezige steenmarter zoals loopsporen, vraatsporen en latrines. Deze zijn niet in aangetroffen. Derhalve is ook de steenmarter niet in het plangebied te verwachten.

Ook andere beschermde grondgebonden zoogdieren zijn door de afwezigheid van een natuurlijke omgeving niet te verwachten in het plangebied. Tijdens het veldbezoek is een konijn in het plangebied aangetroffen. Voor deze en andere algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren geldt een vrijstelling van de wet bij handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud.

3.3.3 *Vleermuizen*

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFP komen de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger in de buurt van het plangebied voor. Daarnaast zijn soorten als de rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis in de omgeving van het plangebied te verwachten. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn strikt beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, hollen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Derhalve zijn gebouwbewonende vleermuizen niet in het plangebied te verwachten.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een minimale diameter van 30 centimeter te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Vanaf deze diameter maken spechten ook hollen in bomen, waarvan vleermuizen gebruik kunnen maken. Ook moeten de bomen dermate oud zijn, dat holtes door rotting ontstaan. In het plangebied zijn langs de westrand enkele bomen aanwezig. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op geschikte holtes en loszittend schors. Deze zijn niet aangetroffen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor

vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is strikt beschermd.

Het is te verwachten dat enkele vleermuizen het plangebied gebruiken om te foerageren. De groene structuren in het plangebied zijn echter van zeer beperkt oppervlak en in de directe omgeving van het plangebied is veel vergelijkbaar foerageergebied aanwezig en is ook foerageergebied aanwezig dat geschikter is. Dit betreft onder meer het park ten oosten van het plangebied. Het is niet waarschijnlijk dat de bomen in het plangebied een essentieel foerageergebied voor vleermuizen vormen.

Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke vliegroutes strikt beschermd. De bomen aan de westzijde van het plangebied vormen de noordelijke punt van een bomenrij die vanaf de kruising met de Meeslaan, bij het plangebied, richting de uiterwaarden loopt. Het is onwaarschijnlijk dat het hier een essentiële vliegroute betreft. Vleermuizen gebruiken naast bomen ook andere opgaande structuren, waaronder gebouwen, als vliegroute. Direct aan de overzijde van de bomenrij zijn gebouwen aanwezig die vleermuizen als route kunnen gebruiken. Ook de overige bebouwing meer ten westen van de bomenrij en bomen in het nabij gelegen Koningspark kunnen als alternatieve vliegroute dienen. Negatieve effecten op een eventueel aanwezige vliegroute worden daarom niet verwacht.

3.3.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als ekster, zwarte kraai, winterkoning en merel. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in de groenstrook in het westen van het plangebied tot broeden komen.

Om te voorkomen dat bij de werkzaamheden eventueel aanwezige nesten van broedende vogels worden beschadigd, adviseren wij deze werkzaamheden buiten de broedperiode te starten. Als vogels op zoek gaan naar een geschikte broedlocatie en merken dat het plangebied en de directe omgeving te verstorend zijn, zullen ze een andere locatie zoeken. Daarnaast kan ook in de broedperiode gestart worden met de werkzaamheden. Dan dient aantoonbaar te worden vastgesteld door een expert op het gebied van vogels dat met de ruimtelijke ontwikkeling geen nesten vernield worden en dat er geen verstoring optreedt die van wezenlijke invloed is op de gunstige

staat van instandhouding van een vogelsoort. De broedperiode van vogels loopt globaal van half maart tot half augustus, maar de nesten van vogels die buiten deze periode broeden zijn ook beschermd.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFP komen er soorten met jaarrond beschermde nesten in de buurt van het plangebied voor. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor betreffende soorten.

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (ronde) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen. In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Derhalve zijn nestlocaties van huismussen niet in het plangebied te verwachten. Daarbij zijn groene structuren in het plangebied zeer beperkt aanwezig. Derhalve is ook niet te verwachten dat het plangebied essentieel foerageergebied voor de huismus bevat.

Andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen onder dakpannen of in kieren van muren, in hoge bomen in bos of boomgroepen (buiserd, roek, havik en sperwer), in oude nesten van kraaien, buizerds en eksters in boomgroepen (boomvalk), in holtes in bomen en in gebouwen (steenuil) of op speciale nestpalen (ooievaar). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig. Nesten van deze vogelsoorten zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

3.3.5 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFP komen er geen reptielen in de buurt van het plangebied voor.

Reptielen komen voornamelijk voor in overgangsvegetaties van bijvoorbeeld bos naar heide. Een dergelijk leefgebied is in het plangebied niet aanwezig. Enkel de ringslang laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. De soort komt voor ten noorden van de grote rivieren, in de buurt van water. De soort wordt vooral aangetroffen in laagveengebieden, natte heideterreinen en waterrijke zandgronden. Maar de soort komt ook voor op verhoogde terreinen zoals dijken, spoorbanen of struwelen. Belangrijk hierbij is de aanwezigheid van natuurlijke oevers met open plekken en ruigte zodat deze zowel zongelegenheid als schuilplaatsen bieden. Een dergelijk biotoop is niet in het plangebied aanwezig. Ook de ringslang is derhalve niet in het plangebied te verwachten.

3.3.6 Amfibieën

Uit waarnemingen van de NDFP blijkt dat de heikikker, kamsalamander en poelkikker in de omgeving van het plangebied voorkomen.

De heikikker komt voor in vochtige heidegebieden waar sprake is van veenvorming en in hoog- en laagveengebieden. Ook wordt de heikikker wel in vochtige schraalgras-

landen, duinvalleien, bosranden, langs meren en rivieren en in komkleigebieden aangetroffen. Laag struweel en hoge kruidige gewassen zijn hier van belang. Het voortplantingsbiotoop bestaat uit ondiepe stilstaande wateren met oevervegetatie.

De kamsalamander komt voor in kleinschalige landschappen met bossen, heggen en struwelen. Het voortplantingsbiotoop (vanaf half maart) bestaat uit matig voedselrijke tot voedselrijke stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. De poel mag niet geheel beschaduwde zijn en moet permanent water bevatten. De soort heeft een leefgebied in een straal van 300 tot 500 meter rond het voortplantingswater en overwintert tussen november en februari op vorstvrije locaties onder takstapels of stenen. Sommige kamsalamanders blijven gedurende het hele jaar in het water.

De poelkikker leeft rond onbeschaduwde vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in uiterwaarden. De soort is kritisch wat betreft de waterkwaliteit dat voedselarm en schoon moet zijn. De poelkikker overwintert op het land waar hij zichzelf ingraaft of gebruik maakt van muizenholletjes, houtstronken of stenen. De overwinteringsplaatsen liggen afhankelijk van het landschapstype binnen de 100 à 200 meter van het water.

In het plangebied zijn beschermde amfibieën als de heikikker, kamsalamander of poelkikker niet te verwachten door de afwezigheid van poelen, watergangen of andere natuurlijke habitats. Enkel algemeen voorkomende amfibieën zoals de bruine kikker of gewone pad kunnen mogelijk in het plangebied worden aangetroffen. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de wet bij handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud.

3.3.7 Vissen

De grote modderkruiper komt in de omgeving van het plangebied voor. In het plangebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezigheid van strikt beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

3.3.8 Insecten en andere ongewervelden

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden eisen een zeer specifiek habitat. Deze soorten komen in stabiele habitattypen voor zoals heiden en venen. In het betreffende plangebied is geen sprake van een dergelijke stabiele leefomgeving en de juiste leefomstandigheden voor dergelijke soorten. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

3.4 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming van toepassing is want de houtopstand die mogelijk wordt geveld ligt binnen de grenzen van de bebouwde kom met betrekking tot de bescherming van houtopstanden van de gemeente. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

4 Conclusie en advies

In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

4.1 Gebiedsbescherming

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat Natura 2000-gebied Rijntakken in de buurt van het plangebied ligt. Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling is een toename in stikstofuitstoot in het plangebied te verwachten. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Rijntakken is vanwege een mogelijke toename in stikstofdepositie door de ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied op voorhand niet uit te sluiten. Nader onderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening is daarom uitgevoerd. Daaruit blijkt dat er sprake is van een afname van de stikstofdepositie.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat het plangebied niet in het Natuurnetwerk Nederland of een ander gebied met bijzondere natuurwaarden ligt. De bescherming van deze gebieden staat het plan niet in de weg.

4.2 Soortenbescherming

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna komen de beschermde soorten wilde ridderspoor, brede wolfsmelk, kleine wolfsmelk, bever, boommarter, das, steenmarter, heikikker, poelkikker, kamsalamander grote modderkruiper, verschillende vleermuissoorten en vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de omgeving van het plangebied voor. Uit het uitgevoerde veldbezoek in het plangebied is duidelijk geworden dat essentiële elementen (zoals verblijf- of nestplaatsen) niet aanwezig zijn. Door de afwezigheid van geschikte locaties en/of habitatkenmerken kunnen deze beschermde soorten worden uitgesloten in het plangebied. Nader onderzoek naar de aan- of afwezigheid van deze soorten is daarom niet noodzakelijk.

4.2.1 Broedperiode

Van alle van nature in Nederland in het wild levende vogels mag het nest tijdens het broeden (van start van nestbouw tot en met het uitvliegen van de jongen) niet worden beschadigd of vernield. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat in en direct rond het plangebied vogels kunnen gaan broeden. Wij adviseren daarom om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het plangebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecooloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecooloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

4.2.2 Zorgplicht

Iedereen neemt voldoende zorg in acht voor alle natuur en in het wild levende dieren, planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in elk geval in dat iedereen die weet dat hij schade aan natuur gaat veroorzaken door een bepaalde handeling, hij deze handeling daarom niet uitvoert, of maatregelen neemt om schade aan de natuur door de handeling zoveel mogelijk te voorkomen. Probeer bijvoorbeeld bij de ruimtelijke ingreep zoveel mogelijk bomen, struiken en overig groen te behouden. Werken buiten de winterperiode voorkomt dat dieren die in winterrust zijn verstoord of gedood worden.

4.3 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

4.4 Vervolgstappen

- Houd rekening met broedende vogels
- Houd rekening met de zorgplicht

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

Lenders, A., Marijnissen, C., Felix, R. 1993. Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld, stichting RAVON, Nijmegen.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2017. Vleermuisprotocol 2017.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

SAB, 2017, Voortoets Natura 2000, Tiel, Vijverterrein, 160142, SAB, Arnhem

Van der Meijden, R. 2005. Heukels' Flora van Nederland, Wolters Noordhoff, Groningen/Houten.

Van Diepenbeek, A. 1999. Veldgids Diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Van Uchelen, E. 2006. Praktisch natuurbeheer: amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

www.gelderland.nl

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.rijksoverheid.nl

www.stowa.nl

www.synbiosys.alterra.nl

www.telmee.nl

www.vogelbescherming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.aerius.nl

Bijlage 2: AERIUS berekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Reuvers

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositiekaart
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vijverhofterrein deel 2	RwUVXiyvdQyu

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
10 januari 2018, 16:25	2018	Berekend met eigen rekenpunten.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	85,31 kg/j	74,70 kg/j	-10,61 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	2,50 kg/j	2,48 kg/j

Resultaten

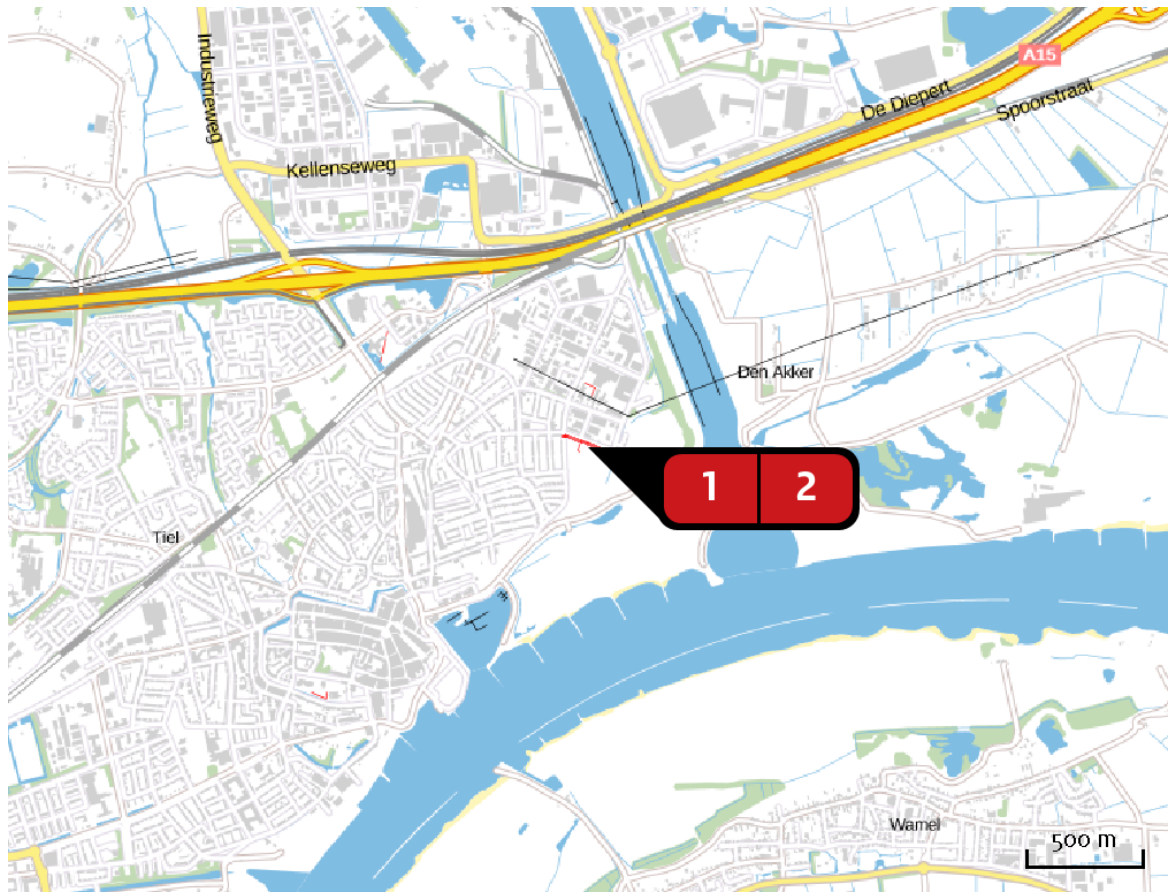
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-



Toelichting

Stikstofdepositieonderzoek Vijverhofterrein deel 2

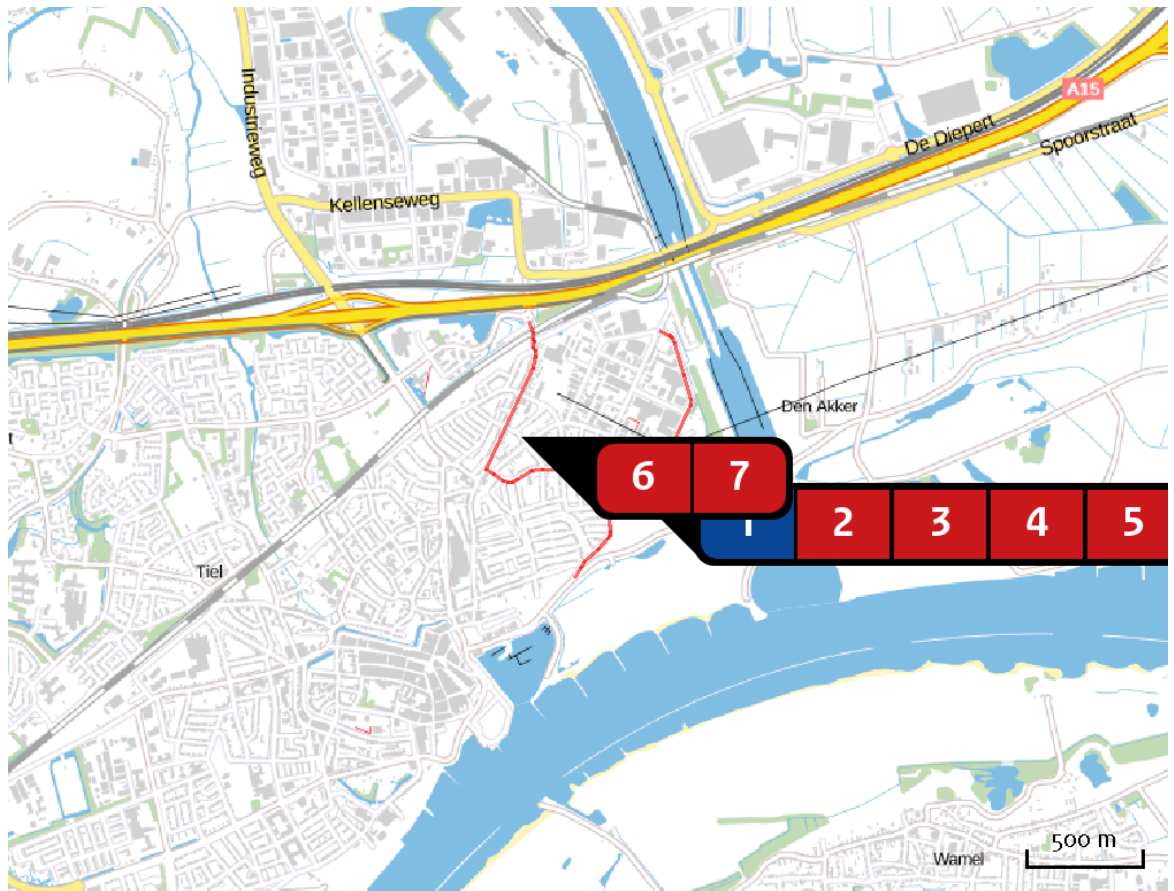
Locatie
Reuvers



Emissie
Reuvers







Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	83,40 kg/j
2  Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom		< 1 kg/j	1,91 kg/j

Locatie
Vijverhofterrein
deel 2

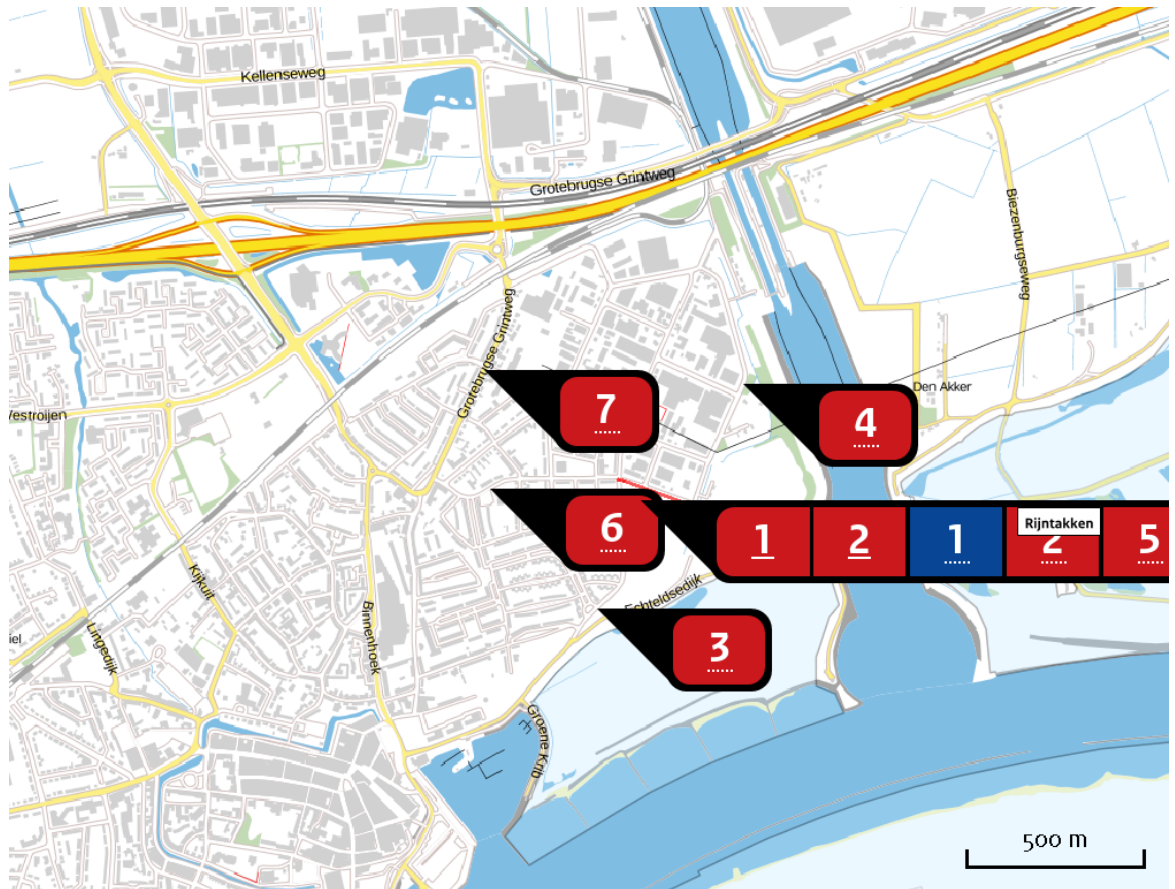


Emissie
Vijverhofterrein
deel 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wooneenheden ... Anders... Anders...	-	42,30 kg/j
2	Zwalumstraat midden Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,94 kg/j
3	Zwalumstraat zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,65 kg/j
4	Latensteinse Rondweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,89 kg/j
5	Meeslaan oost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,04 kg/j
6	Meeslaan west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,83 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 	Grotebrugse Grintweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,29 kg/j
 	Plan Noord (Vijverlaan) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,01 kg/j
 	Plan Zuid (Nieuw) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,75 kg/j

Deposities
natuur-
gebieden



Hoogste projectverschil

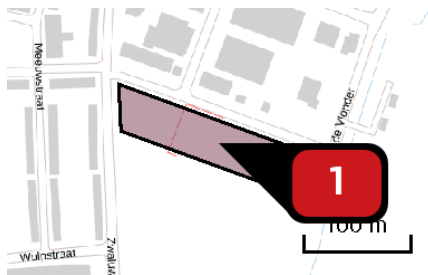
Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

Rekenpunten

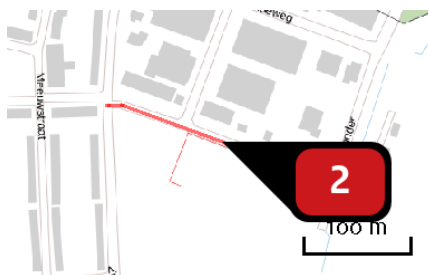
	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Rijntakken ZGLgo8	159025, 433225	-0,01	-0,01	390 m
	Rijntakken ZGLg11 (1 km)	160016, 434064	-0,03	-0,03	520 m

Emissie
(per bron)
Reuvers



Naam **Mobiele werktuigen**
Locatie (X,Y) **159323, 434008**
NOx **83,40 kg/j**

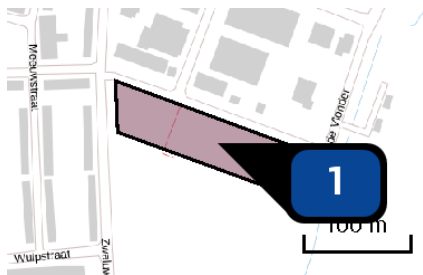
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan		2,2	2,5	0,0	NOx	29,50 kg/j
AFW	Heftruck		1,5	2,5	0,0	NOx	53,90 kg/j



Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **159324, 434036**
NOx **1,91 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	1,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Vijverhofterrein
deel 2

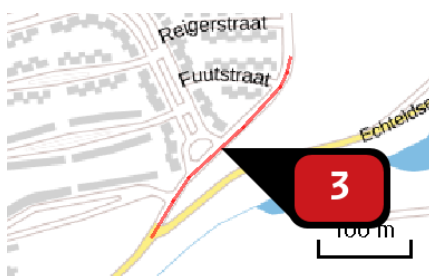


Naam **Wooneenheden**
 Locatie (X,Y) **159327, 434008**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Oppervlakte **0,9 ha**
 Spreiding **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten**
 NOx **42,30 kg/j**



Naam **Zwalumstraat midden**
 Locatie (X,Y) **159221, 433941**
 NOx **2,94 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0	NOx NH3	2,94 kg/j < 1 kg/j



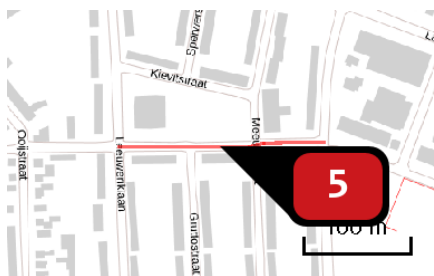
Naam **Zwalumstraat zuid**
 Locatie (X,Y) **159155, 433706**
 NOx **2,65 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0	NOx NH3	2,65 kg/j < 1 kg/j



Naam **Latensteine Rondweg**
 Locatie (X,Y) **159570, 434340**
 NOx **7,89 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0	NOx NH3	7,89 kg/j < 1 kg/j



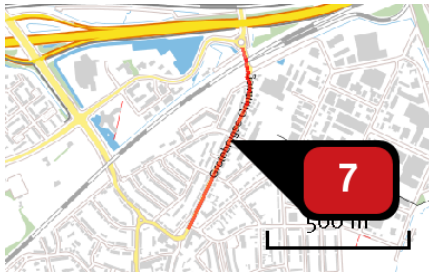
Naam **Meeslaan oost**
 Locatie (X,Y) **159120, 434074**
 NOx **2,04 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0	NOx NH3	2,04 kg/j < 1 kg/j



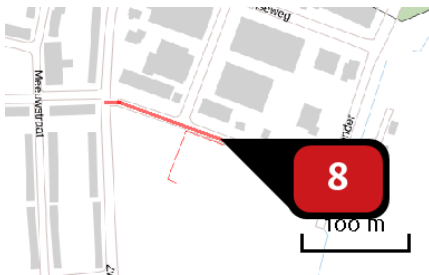
Naam **Meeslaan west**
 Locatie (X,Y) **158855, 434045**
 NOx **3,83 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0	NOx NH3	3,83 kg/j < 1 kg/j



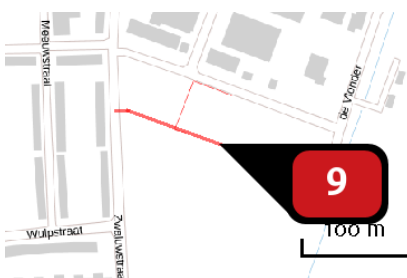
Naam **Grotebrugse Grintweg**
 Locatie (X,Y) **158837, 434381**
 NOx **7,29 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0	NOx NH3	7,29 kg/j < 1 kg/j



Naam **Plan Noord (Vijverlaan)**
 Locatie (X,Y) **159324, 434037**
 NOx **3,01 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	125,0	NOx NH3	3,01 kg/j < 1 kg/j



Naam **Plan Zuid (Nieuw)**
 Locatie (X,Y) **159317, 433985**
 NOx **2,75 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	125,0	NOx NH3	2,75 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>