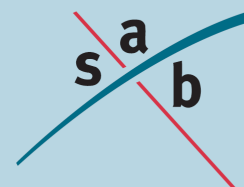


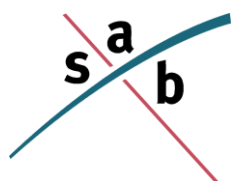
Quick scan natuur

# Krommenie, Fortuinlaan

Thunnissen Bouw

Datum: 20 april 2017  
Projectnummer: 150436.01





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

Auteur: V. Hommersen, D. Meriën, R. van Gestel  
Tweede lezer: R. van Gestel  
Project: Krommenie, Fortuinlaan  
Projectnummer: 150436.01

## **INHOUD**

|          |                            |           |
|----------|----------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>           | <b>3</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                 | 3         |
| 1.2      | Plangebied                 | 3         |
| <br>     |                            |           |
| <b>2</b> | <b>Wettelijk kader</b>     | <b>7</b>  |
| 2.1      | Gebiedsbescherming         | 7         |
| 2.2      | Soortenbescherming         | 9         |
| 2.3      | Bescherming houtopstanden  | 11        |
| <br>     |                            |           |
| <b>3</b> | <b>Quick scan natuur</b>   | <b>12</b> |
| 3.1      | Onderzoeksmethode          | 12        |
| 3.2      | Gebiedsbescherming         | 12        |
| 3.3      | Soortenbescherming         | 15        |
| 3.4      | Bescherming houtopstanden  | 22        |
| <br>     |                            |           |
| <b>4</b> | <b>Conclusie en advies</b> | <b>23</b> |
| 4.1      | Gebiedsbescherming         | 23        |
| 4.2      | Soortenbescherming         | 23        |
| 4.3      | Bescherming houtopstanden  | 25        |
| 4.4      | Vervolgstappen             | 26        |

**Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur**

**Bijlage 2: Aeriusberekening**

**Bijlage 3: berekening stikstofuitstoot woningen**



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Aan de Fortuinlaan te Krommenie is initiatiefnemer Thunnissen Bouw voornemens om nieuwbouw te realiseren. De beoogde herontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan. Derhalve dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld

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 soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

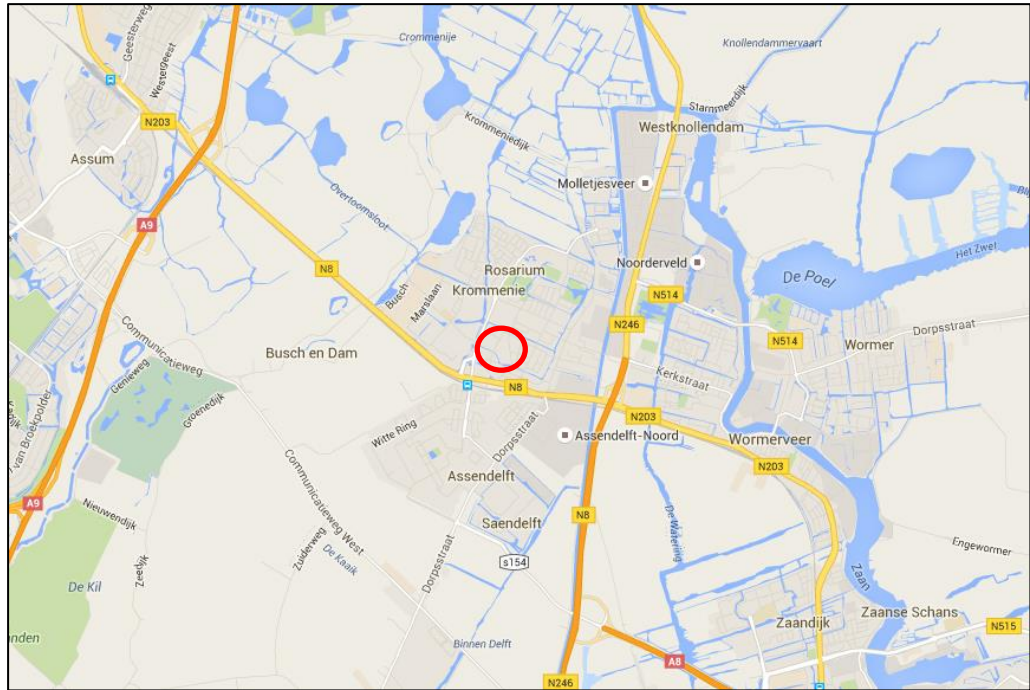
Voorliggende rapportage is een actualisatie van de quick scan van 2 mei 2016 vanwege de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming op 1 januari 2017.

## 1.2 Plangebied

### 1.2.1 *Huidige situatie*

Het plangebied ligt in de kern van Krommenie (gemeente Zaanstad, provincie Noord-Holland). De omgeving van Krommenie kenmerkt zich door laagveengebied met de karakteristieke weidegronden. Krommenie ligt ten westen van rivier de Zaan. In de omgeving bevinden zich plaatsen als Assendelft en Wormer. Krommenie wordt van deze plaatsen gescheiden door de provinciale wegen N8 en N246. Het plangebied grenst in het noorden aan woningen van de Fortuinlaan en Zamenhofstraat, in het oosten aan de Fortuinlaan, in het zuiden aan een watergang ten noorden van de Erasmusstraat en in het westen aan de Zamenhofstraat.

Het plangebied bestaat uit een braakliggend, parkachtig, terrein met veel bomen en verruigde delen. In het zuidwesten van het plangebied is een ondiepe vijver aanwezig. Ten zuiden en ten westen van het plangebied bevindt zich een watergang, deze maakt echter geen onderdeel uit van het plangebied. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer en geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de precieze ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: QGIS. Bewerking: SAB.



*Plangebied ten tijde van het veldbezoek.*

### **1.2.2 Toekomstige situatie**

In de toekomstige situatie zijn in het plangebied 79 woningen gerealiseerd (maar het plan laat maximaal 85 woningen toe). Overige percelen zijn ingericht als tuin of als straat. Navolgende verbeelding geeft een impressie van het plangebied in de nieuwe situatie.



*Nieuwe situatie van het plangebied.*



## 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. Voor Natura 2000-gebieden heeft deze zorgplicht een beperkte zelfstandige betekenis, volgens de Memorie van Toelichting. Dat heeft er mee te maken dat de Wet natuurbescherming voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken.

##### 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 verstrend 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 bestuursor-

gaan 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 ganzenfoeragegebied.

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.

In de provincie Noord-Holland wordt niet gesproken van Natuurnetwerk Nederland maar van Natuurnetwerk Noord-Holland (hierna: NNN). Ook is hier sprake van ganzenfoerageergebied en weidevogelleefgebied. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft. Voor het NNN geldt dat geen negatieve effecten op de vastgestelde natuurdoelen mogen plaatsvinden. In ganzenfoerageergebieden en weidevogelleefgebieden mogen de ruimtelijke ingrepen geen negatieve effecten hebben op de broedende weidevogels en rustende en foeragerende ganzen. Ruimtelijke ingrepen zijn in bovengenoemde gebieden alleen toegestaan als ze de wezenlijke kenmerken en waarden niet aantasten. Onder bepaalde voorwaarden zijn ingrepen die deze waarden aantasten, wel toegestaan. Deze voorwaarden zijn beschreven in artikel 19 (voor NNN en natuurverbindingen) en artikel 25 (voor weidevogelleefgebied) van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). In alle gevallen geldt dat een aantasting, als deze wordt toegestaan, gecompenseerd moet worden, zodat de natuur er netto niet op achteruit gaat.

## **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

tie 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 Noord-Holland 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, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, 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 die-

nen 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

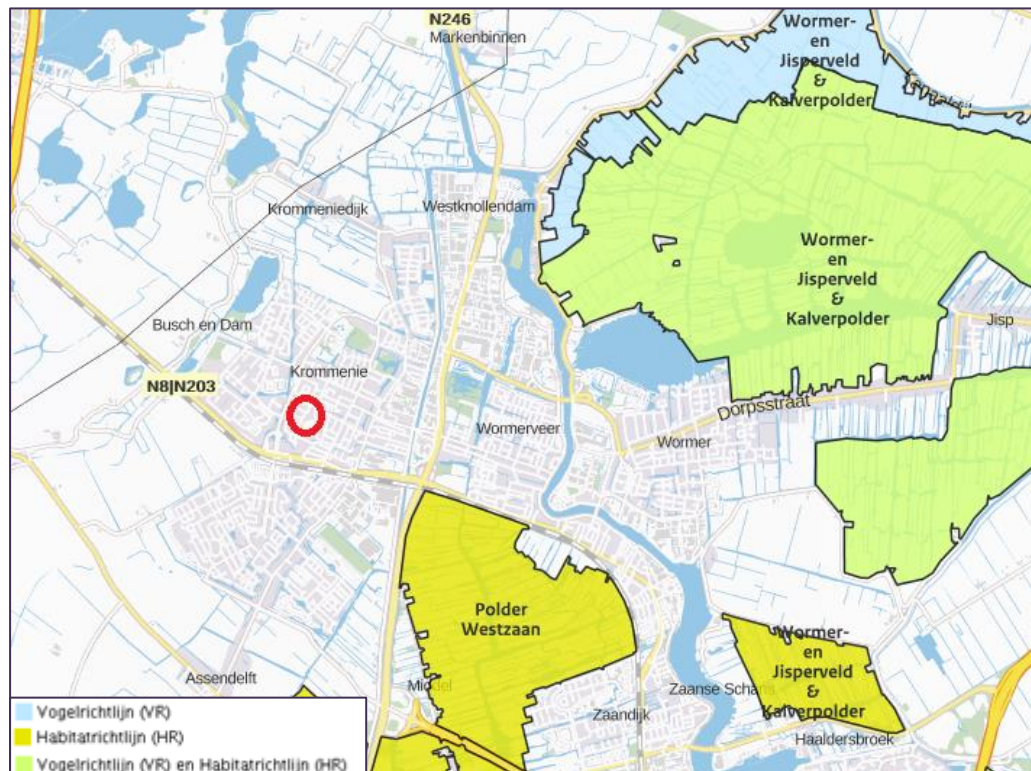
De quick scan natuur is gebaseerd op een biotoopinschatting door een ecooloog van SAB. Bij het opstellen van de quick scan natuur is gebruikgemaakt van de meest recente verspreidingsgegevens (23 maart 2017) van soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFB). Voor aanvullende visualisering van deze gegevens wordt gebruikgemaakt van relevante literatuur. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 6 april 2016 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 Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding).



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

In een straal van 3 kilometer bevindt zich Natura 2000-gebied Polder Westzaan, op ongeveer 1,2 kilometer ten oosten van het plangebied. Natura 2000-gebied Wormeren Jisperveld & Kalverpolder bevindt zich op ongeveer 2,5 kilometer van het plangebied.

### 3.2.1.1 Directe negatieve effecten

Met de realisatie van maximaal 85 woningen zullen in en rond het plangebied verschillende verstoringen toenemen. Het zal met name gaan om verstoring door kunstmatig licht, geluid en optische verstoring (verstoring door aanwezigheid van mensen en voorwerpen die niet in de natuur thuishoren). Gezien de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebieden en tussenliggende elementen (woonhuizen en wegen - waaronder de N8, N246 en N203-) zullen deze verstoringen niet reiken tot de Natura 2000-gebieden. Directe negatieve effecten van de plannen op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn daarom niet te verwachten.

### 3.2.1.2 Indirecte negatieve effecten

Indirecte negatieve effecten in de vorm van verzuring en vermisting door stikstof uit de lucht zijn echter niet op voorhand uit te sluiten, vanwege de realisatie van maximaal 85 woningen. In de dichtstbijzijnde gebieden Polder Zeevang en Wormeren Jisperveld & Kalverpolder zijn habitatoorten en habitattypen aanwezig die hiervoor gevoelig zijn. Dit betreft onder andere habitatype vochtige heide (H4010B) en habitatype overgangs- en trilvenen (H7140B). De mogelijke vermisting en verzuring door de beoogde plannen kan mogelijk een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van, onder andere, habitatype H4010B en H7140B.

Om de effecten van de stikstofuitstoot bij de bron op Natura 2000-gebieden te bepalen, is een stikstofberekening uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Aerius. In bijlage 2 zijn de uitkomsten van deze berekening terug te vinden. Bij de berekeningen is uitgegaan van 85 vrijstaande woningen en bijbehorende verkeersaantrekkende werking. Dit betreft een *worst-case* scenario, om de maximale uitstoot vast te stellen. Bij deze berekening is het volgende in acht genomen:

- In bijlage 3 is uitgewerkt hoe de stikstofuitstoot van de woningen is berekend.
- Voor de bepaling van de verkeersaantrekkende werking is gebruik gemaakt van kentallen van CROW (2012). Hierbij is voor dit deel van Krommenie uitgegaan van sterk stedelijk gebied, gebaseerd op gegevens van het CBS (Statline) en is uitgegaan van de categorie 'rest bebouwde kom', waarbij als *worst-case* benadering steeds de maximale waarden voor verkeersgeneratie zijn gebruikt.

| Functie            | Omschrijving CROW | Eenheid  | Kental CROW    | Verkeers-generatie [mvt/etmaal] |
|--------------------|-------------------|----------|----------------|---------------------------------|
| Vrijstaande woning | Koop, vrijstaand  | 85 stuks | 8,6 per woning | 731                             |

- Naast verkeer van personenauto's vindt er enig verkeer plaats van vrachtauto's. Hierbij is uitgegaan van 0,02 vrachtwagenbeweging met zwaar vrachtverkeer per woning en dagdeel, gebaseerd op informatie van CROW (2012). Met maximaal 85 woningen is 1,7 verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer.
- Bij de berekeningen is er verder uitgegaan van normaal stadsverkeer, waarbij de NOX en NH3 emissiefactoren voor niet-snelwegen zijn gebruikt van maart 2017. Oude auto's stoten meer stikstof uit dan nieuwe auto's en als *worst-case* benadering is binnen de sheets met kentallen steeds gekozen voor de auto's met het oud-

ste bouwjaar. Voor NOX betreft dit voertuigen met bouwjaar 2014, voor NH3 voertuigen met bouwjaar 2015.

- Bij de afgelegde afstand van het verkeer is er vanuit gegaan dat het plangebied wordt ontsloten via de Fortuinlaan en Molkade van de kruising met de Snuiverstraat tot de kruising met de Weverstraat.

Uit de berekening blijkt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar zijn. De uitkomst van het onderzoek valt binnen de 'depositieruimte voor grenswaarden': de toename van de stikstofdepositie bij maximalisatie van het project blijft onder de grens van 0,05 mol N/ha/jaar.

In het PAS is opgenomen dat voor activiteiten die vallen onder de grenswaarde op voorhand op het niveau van het programma is uitgesloten dat deze afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of activiteiten de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied kunnen aantasten. De hoogte van de grenswaarde is vastgesteld in het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof. Dit besluit gaat uit van een generieke grenswaarde van 1 mol N/ha/jaar op een voor stikstof gevoelig habitat-type of leefgebied. Voor projecten die onder deze grenswaarde blijven, geldt een meldingsplicht.

De meldingsplicht geldt op grond van de Regeling Programmatische Aanpak Stikstof niet voor projecten die stikstofdepositie veroorzaken die lager is dan 0,05 mol N/ha/jaar. Uit het stuk 'Programmatische Aanpak Stikstof 2015 – 2021' blijkt dat voor deze drempelwaarde is gekozen, omdat deze waarde ecologisch gezien als verwaarloosbaar kan worden beschouwd. Ecologisch gezien zijn er geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat door verschillen in depositie die kleiner zijn dan 1 kg N/ha/jaar, hetgeen ongeveer gelijk staat aan een depositie van 70 mol N/ha/jaar. Op basis van indicatieve berekeningen is beoordeeld dat naar verwachting de maximale cumulatieve bijdrage van alle voorziene uitbreidingen van activiteiten onder de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar, afgezet tegen de te verwachten effecten van de herstelmaatregelen, onder de depositie van 70 mol N/ha/jaar blijft. Daarmee kunnen de activiteiten die onder de grenswaarde van 0,05 mol N/ha/jaar blijven de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet aantasten. In de PAS wordt rekening gehouden met deze deposities: deze zullen deel uitmaken van de achtergronddepositie die in het kader van het programma wordt gemonitord.

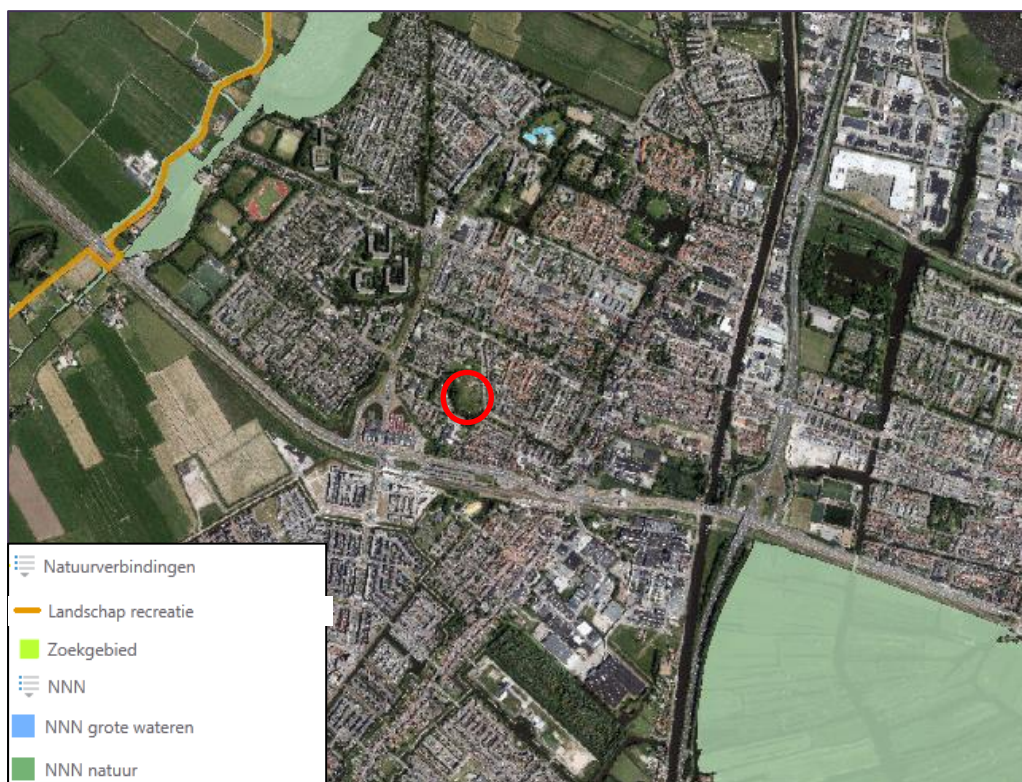
Met inachtneming van deze overwegingen in het PAS over toenames van de stikstofdepositie kleiner dan 0,05 mol N/ha/jaar, kan gesteld worden dat het plan niet indirect tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden leidt. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

### **3.2.2 *Natuurnetwerk Nederland***

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). Het plangebied ligt niet in het NNN, een natuurverbinding, een weidevogelkerngebied of een ganzenfoerageergebied. Het dichtstbijzijnde gedeelte van het NNN bevindt zich op ongeveer 1,2 kilometer ten oosten en op ongeveer 1,2 kilometer ten westen van het plangebied (zie navolgende afbeelding). Beide gebieden zijn ook aangewezen als weidevogelkerngebied. De dichtstbijzijnde natuurverbinding bevindt zich op ongeveer



1,3 kilometer ten westen van het plangebied. Het dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebied ligt op meer dan 10 kilometer afstand.



*Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van het NNN en Natuurverbindingen. Bron: Provincie Noord-Holland. Bewerking: SAB.*

De NNN kent geen externe werking. Aangezien het plangebied niet in de NNN ligt, 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 Natuurnetwerk Noord-Holland hebben. De bescherming van het NNN staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

### **3.3 Soortenbescherming**

#### **3.3.1 Vaatplanten**

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFP komen er geen beschermde vaatplanten in de omgeving van plangebied voor.

Het plangebied is grotendeels begroeid met gras. Tijdens het veldbezoek aangetroffen plantensoorten zijn grote ereprijs, grote brandnetel, paardenbloem, gewoon speenkruid, ridderzuring, madeliefje, smalle weegbree en ridderzuring. Dergelijke soorten groeien op voedselrijke bodem. Omdat beschermde vaatplanten voornamelijk voorkomen op kalkrijke voedselarme bodem kunnen beschermde vaatplanten met een aanzekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten.

### 3.3.2 *Grondgebonden zoogdieren*

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de hermelijn, de waterspitsmuis en de noordse woelmuis en de wezel in de buurt van het plangebied voor.

De hermelijn komt in allerlei habitats voor. Natuurlijk of semi-natuurlijk gebied zoals open plekken in bossen, houtwallen, duinen, akkers of vochtig terrein zijn geschikt terrein voor de hermelijn, zolang er voldoende dekking aanwezig is. Omdat het plangebied uit parkachtig terrein met voldoende dekking bestaat is de hermelijn niet in uit te sluiten in het plangebied. Nader onderzoek is noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van de hermelijn inzichtelijk te maken om mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

De biotoop van de waterspitsmuis bestaat uit beken, rivieren, sloten, plassen, natuurlijke duinmeren en uit plaatsen waar grondwater opwelt. De soort houdt van schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers, variërend van open rietland tot elzenbroekbos. Aan de zuidkant en westkant van het plangebied is een watergang aanwezig. De oeverzijde van deze watergang die niet aan het plangebied grenst, heeft een zeer geringe vegetatie. De oeverzijde in het plangebied is op plaatsen ruig begroeid met klimop of struiken. Van een ruig begroeide oevervegetatie van grasachtige planten is in het plangebied echter geen sprake. Daarnaast vormt de ligging van het plangebied, in de kern van Krommenie, geen optimale leefomgeving voor de waterspitsmuis vanwege de omliggende wegen en woonhuizen. Volgens de meest recente verspreidingsgegevens (<3 jaar) van de NDFF zijn er daarnaast geen recente waarnemingen van de waterspitsmuis in de buurt van het plangebied gedaan. Deze soort kan met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten in het plangebied.

De biotoop van de noordse woelmuis bestaat uit hoge vegetaties met voornamelijk grasachtige planten. De soort is erg gevoelig voor concurrentie met andere woelmuizen. In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen zoekt de soort natte terreinen op, zoals moeras, extensief gebruikte weilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstromde terreinen. Zonder concurrentie van andere woelmuizen leeft de soort in drogere gebieden, zoals wegbermen of droog naaldbos. Het plangebied bestaat uit een braakliggend terrein begroeid met gras. Aan de randen van het perceel zijn veel bomen aanwezig, verspreid over het terrein bevinden zich struiken. Hoge vegetaties met grasachtige planten zijn echter niet in het plangebied aanwezig. Het plangebied voldoet daarmee niet aan de soortspecifieke eisen van de noordse woelmuis. Volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF zijn er daarnaast geen recente waarnemingen van de noordse woelmuis gedaan binnen een straal van één kilometer van het plangebied. Daarnaast is het plangebied, vanwege de ligging in stedelijk gebied, niet zonder een groot aantal barrières bereikbaar vanuit de directe omgeving. Om bovenstaande redenen kan de noordse woelmuis met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten in het plangebied.

De wezel leeft bij voorkeur in open en droog natuur- en cultuurlandschap. De soort is echter ook in andere biotopen zoals bossen, duinen, wei- en akkerland te vinden. Doordat er door de wezel weinig specifieke eisen aan het habitat worden gesteld kan deze in een parkachtig landschap, zoals in het plangebied aanwezig is, niet worden

uitgesloten. Nader onderzoek naar de aan- of afwezigheid van de wezel is noodzakelijk om mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

### **3.3.3 Vleermuizen**

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis in de buurt van het plangebied voor. 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, hopen 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. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn daarom in het plangebied uit te sluiten.

#### 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 hopen in bomen, waarvan vleermuizen gebruik kunnen maken. Ook moeten de bomen dermate oud zijn, dat holtes door rotting ontstaan. In het plangebied zijn veel bomen aanwezig. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op loszittend schors en geschikte holtes. Deze zijn echter niet aangetroffen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kunnen daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten in het plangebied.

#### 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 door tientallen of honderden vleermuizen wordt gebruikt, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van een grote hoeveelheid vleermuizen verdwijnen. Dit kan een groot negatief effect op de vleermuispopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke gebieden strikt beschermd.

In het plangebied bevinden zich veel bomen. Dit betreft bomenrijen aan de west- en noordkant van het plangebied en solitaire bomen aan de zuid- en oostkant. Het plan-

gebied zal 's avonds en 's nachts donker zijn omdat er nauwelijks kunstmatige verlichting in het plangebied aanwezig is. Het terrein kan een geschikt foerageergebied voor vleermuizen vormen omdat er veel groene elementen aanwezig zijn, er een watergang aan het plangebied grenst, het terrein 's avonds donker is en omdat er zich weinig geschikte andere foerageerplekken in de omgeving bevinden. Op voorhand valt niet uit te sluiten dat er met de beoogde plannen een essentieel foerageergebied van vleermuizen verloren gaat. Een nader onderzoek naar foerageergebied van vleermuizen wordt derhalve noodzakelijk geacht.

#### Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen wordt 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.

Aan de noord- en westkant van het plangebied is een doorlopende bomenrij aanwezig. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat de doorlopende groenstructuren een essentiële vliegroute voor vleermuizen vormen. Met de beoogde plannen gaan deze doorlopende groenstructuren verloren, waardoor er met de beoogde plannen mogelijk sprake kan zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Een nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen wordt derhalve noodzakelijk geacht.

### **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 kauw, winterkoning, koolmees, pimpelmees en ekster. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het plangebied tot broeden komen.

Om te voorkomen dat bij de werkzaamheden en 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 komt een aantal soorten met jaarrond beschermde nesten in de buurt van het plangebied voor. Het betreft de soorten buizerd, boomvalk, huismus, gierzwaluw, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, sper-

wer, wespandief, havik en ransuil. 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 moet bestaan uit een combinatie van 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. Het terrein herbergt echter een grote hoeveelheid aan ruige groenstructuren (in de vorm van bijvoorbeeld braam- of meidoornstruiken). In het plangebied zijn daarom ruim voldoende schuil- en ook voedselmogelijkheden voor de huismus aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn op verschillende plekken in het plangebied huismussen waargenomen (zie navolgende afbeelding). Op voorhand valt niet uit te sluiten dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving van de huismus. Aantasting van de functionaliteit is aan de orde als het habitat waar de huismus in voorkomt in kwantiteit of kwaliteit voor de huismus afneemt, waardoor de plek niet meer de functie van voortplantingsplaats of vaste rust- of verblijfplaats kan vervullen. Met de bouw van woningen gaat mogelijk de functionaliteit van de leefomgeving van de huismus achteruit, waardoor er sprake kan zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Een nader onderzoek naar huismussen wordt derhalve noodzakelijk geacht.



*Plangebied (rood omkaderd) met de locaties waar tijdens het veldbezoek huismussen zijn aangetroffen (geel gearceerd).*

Gierzwaluwen broeden in Nederland onder dakpannen en in kieren en gaten in muren. In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Nestlocaties van gierzwaluwen in het plangebied zijn derhalve uitgesloten.

De boomvalk en wespandief broeden in oude nesten van kraaien, buizerds en eksters in boomgroepen. De buizerd en havik broeden in hoge bomen. Aan de randen van het plangebied zijn veel bomen aanwezig en ook is er tijdens het veldbezoek een groot vogelnest aangetroffen. Dit nest is bolvormig en behoort tot de ekster, die in de buurt van dit nest aanwezig was. Andere grote nesten zijn niet aangetroffen. Broedplaatsen van een boomvalk, wespandief, buizerd of havik zijn daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten in het plangebied.

De biotoop van de ransuil bestaat uit open gebieden met voldoende landschapselementen in de vorm van bosjes, houtwallen en dichte hagen. Ransuilen broeden voornamelijk in oude nesten van kraaien en roofvogels, vaak in naaldbos of in naaldbomen in de nabijheid van weilanden en grasland. In het plangebied zijn geen oude naaldbomen aanwezig. Bovendien staat het plangebied niet in verbinding met een naaldbos en is er volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF nog nooit een ransuil in het plangebied waargenomen. Een nest van de ransuil is daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten in het plangebied.

Andere jaarrond beschermde vogelsoorten maken hun nesten langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in nissen van kerktorens, op balken in stallen, schuren en andere toegankelijke gebouwen in agrarisch gebied (kerkuil), in naald- of loofbossen (sperwer) of op speciale nestpalen (ooievaar). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig, nesten van deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn derhalve met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten in het plangebied.

### **3.3.5 Reptielen**

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF 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 vooral voor ten noorden van de grote rivieren, in laagveengebieden, natte heideterreinen en waterrijke zandgronden. Een dergelijk biotoop is niet in het plangebied aanwezig. Ook de ringslang kan daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten.

### **3.3.6 Amfibieën**

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt de rugstreeppad in de buurt van het plangebied voor. De rugstreeppad laat zich vaker in stedelijk gebied zien en is een pionierssoort die grote afstanden kan afleggen. De soort is een bewoner van zandige terreinen met een hoge dynamiek en komt voornamelijk voor langs de grote rivieren en op de hogere zandgronden. De rugstreeppad is sterk gebonden aan vergraafbaar zand in braakliggend terrein en is voor de voortplanting afhankelijk van ondiepe poeltjes. Het plangebied bestaat uit braakliggend terrein begroeid met gras. Er is geen vergraafbaar zand op het perceel aanwezig. Wel is er tijdens het veldbezoek een on-

diep poeltje aangetroffen en bevindt zich een vijver op het terrein (zie navolgende afbeeldingen).



*Vijver en ondiepe poel in het plangebied.*

Beide wateren kunnen potentieel geschikt voortplantingswater van de rugstreeppad vormen. In de nabijheid van deze wateren zijn echter geen losgrondige zandige bodems aanwezig. Voor rugstreeppadden is het noodzakelijk om zich te kunnen verplaatsen tussen de voortplantingswateren en de winterverblijfplaatsen (plaatsen met loszittend zand waar de dieren zich kunnen ingraven). Vanwege de ligging van het plangebied in bebouwd gebied zijn niet alle facetten van de leefomgeving van de rugstreeppad aanwezig of te bereiken. Volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF is er binnen een straal van een kilometer wel een rugstreeppad waargenomen. Echter, tussen dit gebied en het plangebied liggen verschillende barrières, zoals een spoorweg, de provinciale weg N203, straten en woonhuizen. Het plangebied is daarom niet zonder barrières te bereiken vanuit de directe omgeving. De aanwezigheid van de rugstreeppad kan daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten in het plangebied.

### **3.3.7 Vissen**

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen geen beschermde vissoorten in de buurt van het plangebied voor. De watergangen aan de zuid- en westkant maken geen onderdeel uit van het plangebied, maar het plan voorziet wel in de aanleg van extra open water grenzend aan de huidige watergangen, waardoor wel werkzaamheden aan het water plaats zullen vinden. Op het terrein is ook een kleine vijver aanwezig. De vijver is ondiep en begroeid met riet.

Beschermde vissoorten komen voor in zeer specifieke wateren zoals schone, stromende beken, de grote rivieren of ondiepe stilstaande sloten. Dergelijke wateren zijn niet in of direct rond het besluitgebied aanwezig. Dergelijke soorten zijn daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten in het plangebied.

### **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 in-

secten en andere ongewervelden met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten in het plangebied.

### **3.4 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 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 gepland, is mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

### 4.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op ongeveer 1,2 kilometer van het plangebied. Gezien de afstand en tussenliggende elementen (woonhuizen en wegen -waar onder de N8, N246 en N203-) zijn directe negatieve effecten van de plannen op het beschermde gebied uit te sluiten. Indirecte negatieve effecten in de vorm van verzuring en vermisting door stikstof uit de lucht zijn echter niet op voorhand uit te sluiten, vanwege de realisatie van maximaal 85 woningen.

Met Aerius is daarom een stikstofberekening uitgevoerd om te bepalen wat de toename in stikstofdepositie is in omliggende Natura 2000-gebieden met de realisatie van het project. Stikstof kan verzuring en vermisting veroorzaken. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar blijft. Dergelijke lage waarden vallen binnen de PAS onder 'depositiewaarden voor grenswaarden'. Uit onderzoek blijkt dat dergelijke kleine toenames, afgezet tegen de te verwachten effecten van de herstelmaatregelen, niet leiden tot aantasting van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Het project leidt derhalve voor wat betreft stikstofdepositie niet tot een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Daarom is een nader onderzoek in de vorm van een voortoets Wet natuurbescherming of passende beoordeling niet nodig en is het project haalbaar in het licht van de Wet natuurbescherming.

Het plangebied ligt niet in het NNN, een natuurverbinding, een weidevogelkerngebied of een ganzenfoeragegebied. De bescherming van het NNN staat de uitvoering van het plan niet in de weg. Vanwege de afstand, tussengelegen wegen en woonblokken en vanwege de bestaande achtergrondverstoring uit de kern van Krommenie zijn er daarnaast geen negatieve effecten te verwachten op deze gebieden.

### 4.2 Soortenbescherming

Met behulp van verspreidingsgegevens van plant- en diersoorten van de Nationale Databank Flora en Fauna en het uitgevoerde veldbezoek in het plangebied is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen van beschermde diersoorten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft foeragegebied en vliegroutes van vleermuizen, foeragegebied en schuilgelegenheid van de huismus en verblijfplaatsen van de wezel en hermelijn. Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden.

Aangezien voorliggende quick scan een actualisatie betreft van de quick scan van 2 mei 2016, is het nader onderzoek naar vleermuizen en huismussen reeds uitgevoerd.

#### 4.2.1 **Onderzoekseisen en -periodes**

Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen.

##### Hermelijn en Wezel

Van het nader onderzoek naar hermelijn en wezel zijn door het bevoegd gezag nog geen protocollen opgesteld met specifieke onderzoekseisen. Een goede methode om onderzoek te doen naar hermelijn en wezel is door het plaatsen van cameravallen op voor deze soorten geschikte plaatsen. Indien geen hermelijn of wezel worden waargenomen, kunnen beide soorten in het plangebied worden uitgesloten. Indien waarnemingen worden gedaan, kan op basis van deze informatie bepaald worden hoe deze soorten het plangebied gebruiken. Aan of afwezigheid van deze soorten kan het hele jaar door worden vastgesteld.

##### Vleermuizen

Nader onderzoek naar vleermuizen dient uitgevoerd te worden volgens bepaalde standaarden en protocollen en in bepaalde periodes in het jaar om de aanwezigheid met voldoende juridische zekerheid vast te stellen.

Het nader onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2013 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt vast dat twee veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Deze dienen plaats te vinden tussen 15 april en 15 augustus, met een tussenperiode van 8 weken. Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes van vleermuizen weer. Tijdens deze veldbezoeken zal gebruik worden gemaakt van een batdetector of batlogger. Dit zijn apparaten waarmee de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen worden opgevangen en vertaald in voor mensen hoorbare geluiden. Door het uitvoeren van twee veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat het plangebied een essentieel foerageergebied van vleermuizen vormt of dat er een essentiële vliegroute aanwezig is, dan dient mogelijk een ontheffing Flora- en faunawet aangevraagd te worden en mitigerende maatregelen getroffen te worden.

| Soortgroep  | Soort/functie   | Jan | Feb | Mrt | Apr | Mei | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dec |
|-------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Vleermuizen | Foerageergebied |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|             | vliegroutes     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Dit nader onderzoek is reeds uitgevoerd.

##### Huismussen

Het nader onderzoek huismussen dient plaats te vinden door middel van twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei. De inventarisaties dienen onder goede weersomstandigheden plaats te vinden, op geluidsluwe momenten en met

een tussenperiode van 10 dagen. Het veldbezoek van deze quick scan flora en fauna kan als eerste veldbezoek van het nader onderzoek huismussen worden beschouwd.

| Soortgroep | Soort/functie                    | Jan | Feb | Mrt | Apr | Mei | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dec |
|------------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Huismussen | Foerageergebied/<br>schuilplaats |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Dit nader onderzoek is reeds uitgevoerd.

#### 4.2.2 **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 broedperiode 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.

#### 4.2.3 **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**

- Uitvoeren nader onderzoek wezel en hermelijn (nader onderzoek vleermuizen en huismus is reeds uitgevoerd)
- Houd rekening met broedende vogels
- Houd rekening met 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. 2013. Vleermuisprotocol 2013.

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.

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.noord-holland.nl](http://www.noord-holland.nl)

[www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

[www.stowa.nl](http://www.stowa.nl)

[www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)

[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)

[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

[www.aerius.nl](http://www.aerius.nl)



## **Bijlage 2: Aeriusberekening**





# 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 (NH<sub>3</sub>) en stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), 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](http://pas.bij12.nl), [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) en [pas.natura2000.nl](http://pas.natura2000.nl).

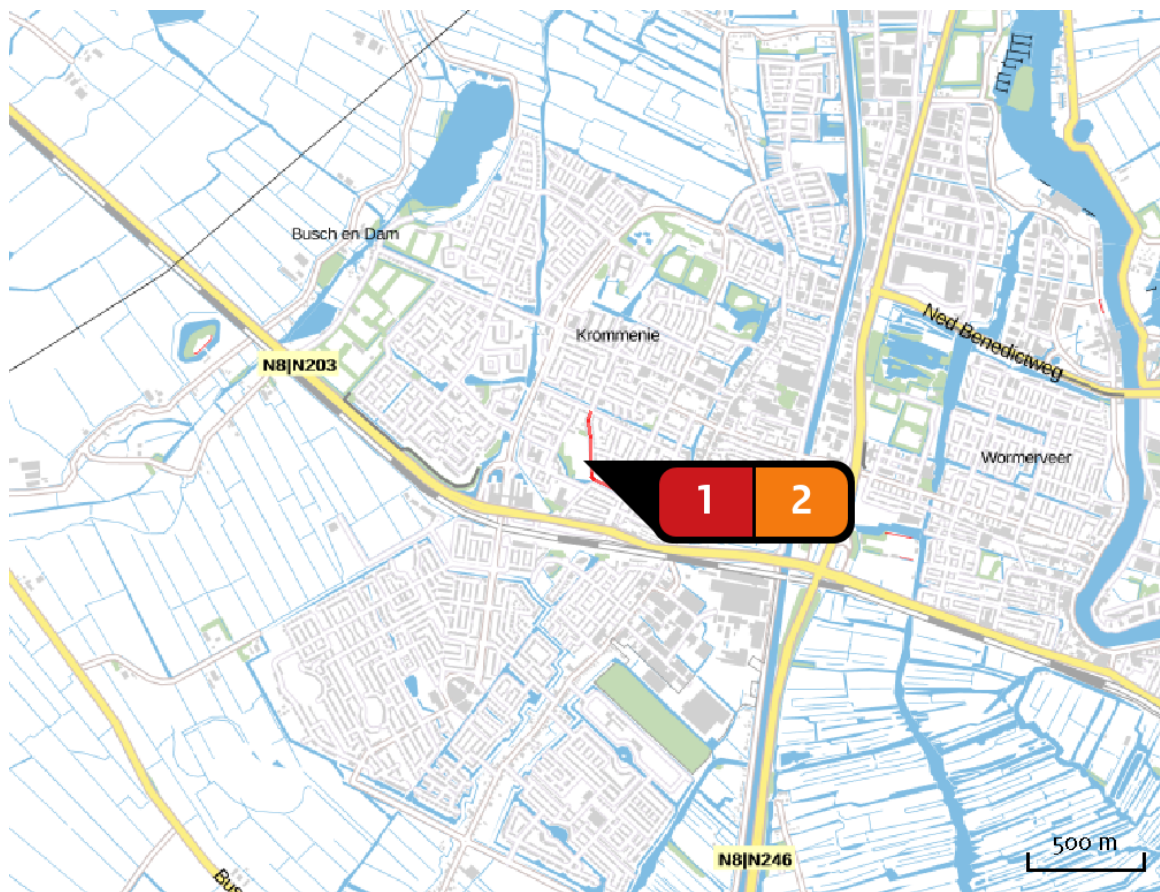
## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) en [pas.natura2000.nl](http://pas.natura2000.nl).



Locatie  
Situatie 1

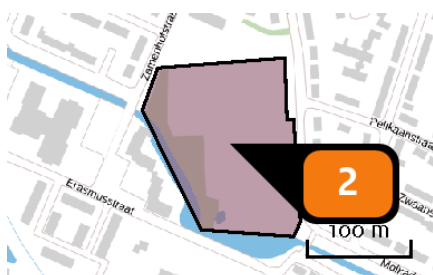


Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



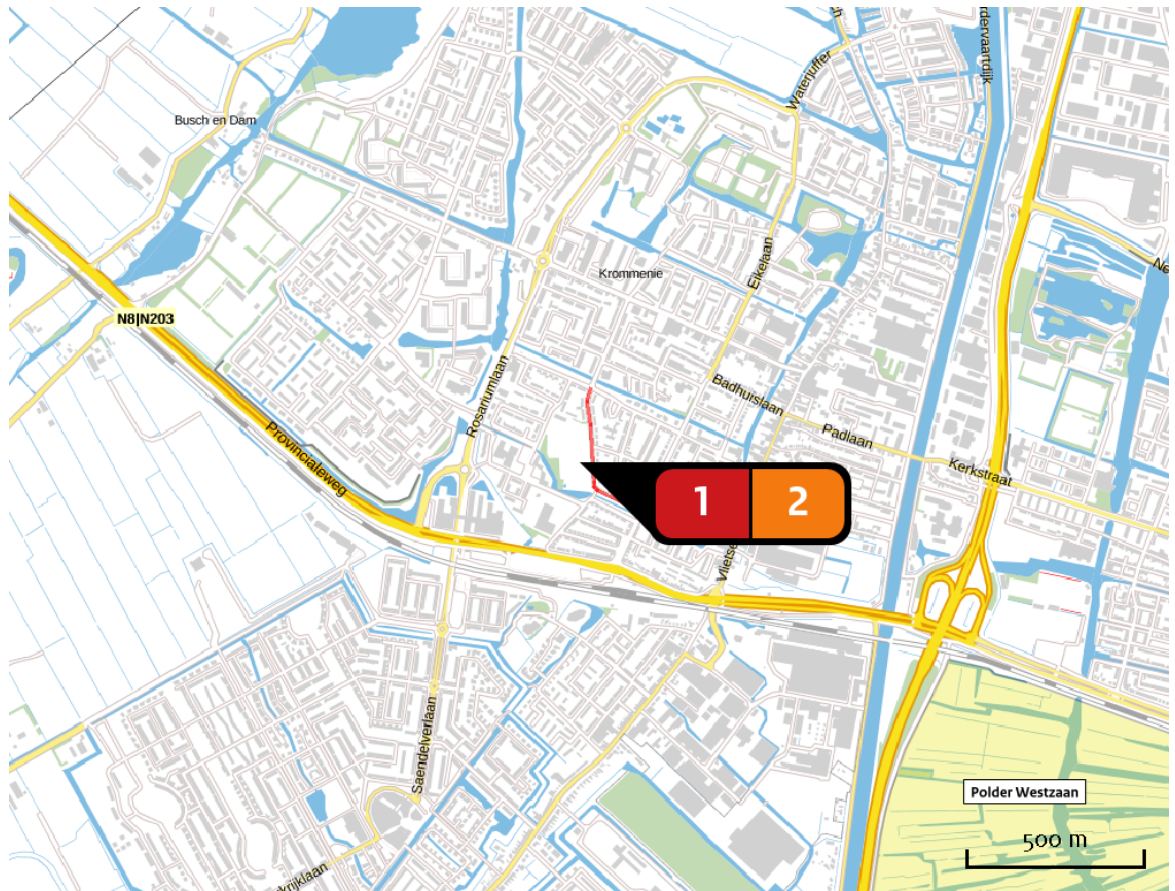
Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **112436, 501288**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NOx **46,18 kg/j**  
 NH3 **3,32 kg/j**

| Soort       | Voertuig   | Aantal voertuigen (/dag) | Stof       | Emissie                 |
|-------------|------------|--------------------------|------------|-------------------------|
| Eigen spec. | wegverkeer | 1,0                      | NOx<br>NH3 | 46,18 kg/j<br>3,32 kg/j |



Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **112367, 501297**  
 Uitstoothoogte **1,0 m**  
 Oppervlakte **2,0 ha**  
 Spreiding **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **128,40 kg/j**

Deposities  
natuur-  
gebieden



 Hoogste projectbijdrage

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn

## 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 2016\_20170324\_a9b5d9a5ef

Database versie 2016\_20170301\_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>



### Bijlage 3: berekening stikstofuitstoot woningen

- Bij de realisatie van de woningen is uitgegaan van 85 vrijstaande woningen:
- Bij het gemiddeld gasverbruik per jaar is uitgegaan van gegevens van het Nibud (2017). Vrijstaande woning 2.430 m<sup>3</sup> gas per jaar.
- Om van het gasverbruik tot de stikstofemissie te komen, is de volgende berekening gedaan:

$$E_{NOx} = \frac{F_s \cdot C_{NOx}}{1.000.000} [kg j^{-1}]$$

$$F_s = F_{br} \cdot V_{st} \cdot \frac{21}{21 - O_s} [Nm^3 j^{-1}]$$

$$V_{st} = 0,199 + 0,234 \cdot H$$

$E_{NOx}$  = stikstofemissie

$F_s$  = droog rookgasdebiet onder standaard condities [ $Nm^3 j^{-1}$ ]

$C_{NOx}$  = stikstofconcentratie onder standaard condities = 70 mg  $Nm^{-3}$

$F_{br}$  = gasverbruik [ $Nm^3 j^{-1}$ ]

$O_s$  = zuurstofconcentratie = 3 vol%

$H$  = verbrandingswarmte aardgas = 31,65 MJ  $kg^{-1}$

Het totale gasverbruik van 85 vrijstaande woningen komt neer op:

$$F_{br} = 85 \cdot 2.430 = 206.550 Nm^3 j^{-1} \text{ aardgas}$$

Dit komt neer op een droog rookgasdebiet van:

$$F_s = 206.550 \cdot 7,61 \cdot \frac{21}{21 - 3} = 1.833.919 Nm^3 j^{-1}$$

De stikstofemissie komt dan uit op:

$$E_{NOx} = \frac{1.833.919 \cdot 70}{1.000.000} = 128,4 kg j^{-1}$$

Deze stikstofemissie is gebruikt in Aeries Calculator.