

adviesrapport

Natuurtoets Zwartendijk 8 Kampen

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

Gemeente Kampen

Status

Definitief



Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle

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

Colofon

Titel

Natuurtoets Zwartendijk 8 Kampen

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode	Datum	Status
19-671	28 november 2020	Definitief

Auteur(s)

A. (Anne) Gerritsma & I. (Iwan) Veeman

Modellering & GIS

A. (Anne) Gerritsma en M. (Mark) Boerhof

H. (Harma) Scholten

Opdrachtgever

Gemeente Kampen

©Ecogroen bv

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

Gerritsma, A. en I. Veeman (2020). Natuurtoets Zwartendijk 8 Kampen. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 19-671. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doelstelling	7
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling	7
1.3 Leeswijzer	8
2. Toetsingskader en methode	9
2.1 Wettelijk kader	9
2.1.1 Wet natuurbescherming	9
2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	10
2.2 Onderzoeksmethode	10
2.2.1 Literatuuronderzoek	10
2.2.2 Quicksan veldbezoek	10
2.2.3 Aanvullend onderzoek beschermde soorten	10
2.2.4 Toetsing Natura 2000	12
2.2.5 Toetsing Natuurnetwerk Nederland (NNN)	13
3. Gebiedsbescherming	14
3.1 Natura 2000-gebieden	14
3.1.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden	14
3.1.2 Beoordeling effecten als gevolg van stikstofdepositie	15
3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	16
4. Soortbescherming	18
4.1 Flora	18
4.2 Zoogdieren	18
4.2.1 Vleermuizen	18
4.2.2 Grondgebonden zoogdieren	20
4.2.3 Overige grondgebonden zoogdieren	21
4.3 Vogels	21
4.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten van categorie 1 t/m 4.	21
4.3.2 Vogels met jaarrond beschermde nesten van categorie 5.	22
4.3.3 Overige vogels	24
4.4 Amfibieën	24
4.5 Vissen	25
4.6 Overige soortgroepen	25
Geraadpleegde bronnen	26
Bijlagen	
Bijlage 1 - Overzicht inzet machines sloop- en bouwfase	
Bijlage 2 - AERIUS-berekening sloop- en aanlegfase	
Bijlage 3 - AERIUS-berekening Gebruiksfase	

Bijlage 4 - AERIUS-berekening Sloop- en aanlegfase en gebruiksfase samen
Bijlage 5 - Zoogdieren
Bijlage 6 - Vogels
Bijlage 7 - Beoogde inrichting erf

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Gemeente Kampen wil aan de Zwartendijk 8 in Kampen een woonconcept ontwikkelen op een voormalig boerenerf. Deze ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan, waardoor een bestemmingsplanwijziging nodig is. Uitvoering van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor beschermde natuurwaarden. Een deel van de opstallen moet worden gesloopt en verbouwd en het erf krijgt een andere inrichting. Ook vindt nieuwbouw plaats.

De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. Op verzoek van gemeente Kampen heeft Ecogroen een natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in mogelijke effecten op aanwezige beschermde natuurwaarden door de beoogde werkzaamheden. In voorliggend rapport worden de methodiek en de uitkomsten van deze toetsing beschreven.

Gebiedsbescherming

- Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied, zodat directe negatieve effecten zoals oppervlakteverlies van habitattypen en leefgebieden van soorten op voorhand zijn uitgesloten. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn Rijntakken en Veluwerandmeren, beiden op een afstand van ongeveer 2 kilometer van het plangebied. Vanwege deze afstanden worden negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, met uitzondering van stikstofdepositie, uitgesloten.
- Effecten van stikstofdepositie zijn gemodelleerd middels een AERIUS-berekening voor zowel de sloop- en aanlegfase als de gebruiksfase. Uit deze berekeningen blijkt dat de uitvoering van het plan niet leidt tot een toename in stikstofdepositie ($>0,00$ mol N/ha/jr) op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstof zijn dan ook uitgesloten.
- Het plangebied ligt ruim buiten de grenzen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de afstand tot het NNN bedraagt ongeveer 400 meter. De provinciale regels van Overijssel over het NNN gelden in beginsel alleen voor gronden binnen het NNN. Het plan heeft geen effecten op het NNN.

Soortbescherming

- In het plangebied zijn een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis en een zomerverblijfplaats van laatvlieger aangetroffen in de voormalige boerderij.
- Steenmarter heeft een verblijfplaats in de (te slopen) schuren. Egel heeft een verblijfplaats in de dichte begroeiing van een te behouden sloot langs het plangebied.
- In het plangebied zijn nesten van huiszwaluw (1 nest), boerenzwaluw (4 nesten), ringmus (1 nest), spreeuw (3 nesten) en zwarte roodstaart (1 nest) aangetroffen.

- Er zijn geen beschermde planten, reptielen, vissen en ongewervelden aangetroffen in het plangebied. Het plangebied bevat wel leefgebied voor enkele zoogdieren en amfibieën met een provinciale vrijstelling (zoals huisspitsmuis en gewone pad).

Conclusie en advies

- Steenmarter en egel hebben een verblijfplaats in het plangebied. Er treedt als gevolg van de sloop van de schuren schade op aan de bestaande verblijfplaats van steenmarter. Het verplaatsen van de sloot levert schade op aan de verblijfplaats van egel. Voor deze schade is het aanvragen van ontheffing vereist. Belangrijke voorwaarden voor het verkrijgen van ontheffing zijn het werken buiten de kwetsbare periode, het toepassen van ecologische begeleiding om schade aan individuen te voorkomen en het creëren van alternatieve verblijfplaatsen.
- Op het erf zijn jaarrond beschermde nesten aangetroffen van huiszwaluw en boerenzwaluw. Het nest van huiszwaluw inclusief de bijbehorende functionele leefomgeving blijft behouden. De vier aanwezige nesten van boerenzwaluw zijn wel in het geding en voor schade aan die nesten dient ontheffing te worden aangevraagd. De functionele leefomgeving blijft geschikt voor de aanwezige boerenzwaluwen. Voor het verkrijgen van ontheffing voor schade aan de nesten gelden specifieke voorwaarden, waaronder het garanderen van voldoende geschikte alternatieve broedlocaties.
- De sloop van aanwezige schuren heeft invloed op een nestplaats van zwarte roodstaart en werkzaamheden aan het dak van de boerderij kunnen van invloed zijn op drie nestplaatsen van spreeuw. Het betreft soorten van categorie 5, waarvan de functionele leefomgeving jaarrond beschermd is en niet het nest. De functionele leefomgeving van deze soorten blijft behouden. Ook zijn voldoende (alternatieve) nestlocaties beschikbaar op het erf en op nabijgelegen erven waarbij we adviseren om bij de inrichting extra rekening te houden met deze soorten door een aantal geschikte nestkasten te plaatsen.
- Werkzaamheden die in gebruik zijnde nesten van - alle op het erf aanwezige vogels - beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de te verwachte soorten op het erf mogelijk door de werkzaamheden uit te voeren in de periode vanaf half september t/m half februari. Wanneer werkzaamheden buiten deze periode worden opgestart adviseren we om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole uit te voeren door een ter zake deskundige.
- Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren en amfibieën met een provinciale vrijstelling verloren gaan. Voor deze soorten geldt in voorliggende situatie een provinciale vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor naast de algemeen geldende zorgplicht het nemen van vervolgstappen voor deze soorten niet aan de orde is.
- Er worden geen negatieve effecten verwacht op beschermde flora, reptielen en ongewervelden. De kans op aanwezigheid van beschermde vissoorten als grote modderkruiper achten we zeer gering. Werkzaamheden in de sloot dienen wel met zorg voor eventueel aanwezige vis en andere waterdieren te worden uitgevoerd.
- Er zijn geen vervolgstapen nodig vanuit oogpunt van gebiedsbescherming. Wel dient daarvoor ten aanzien van stikstof te worden voldaan aan de uitgangspunten (zoals bouwjaar machines en aantal draaiuren) zoals die zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Gemeente Kampen wil aan de Zwartendijk 8 in Kampen een woonconcept ontwikkelen. Dit past niet binnen het vigerende bestemmingsplan, waardoor een bestemmingsplanwijziging nodig is. Voor de realisatie van het woonconcept worden enkele gebouwen binnen het plangebied gesloopt en wordt er op de achtergebleven fundering nieuwe bebouwing gerealiseerd. Uitvoering van de plannen gaat mogelijk gepaard met effecten op beschermde natuurwaarden. De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met beschermde natuurwaarden. Op verzoek van de gemeente Kampen heeft Ecogroen een natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in mogelijke effecten op aanwezige beschermde natuurwaarden door de beoogde werkzaamheden.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied betreft het terrein van Zwartendijk 8 in Kampen (zie figuur 1.1), ten zuidwesten van de bebouwde kom van Kampen. Op het terrein staat een voormalige boerderij met stallen. Er is een hooimijt aanwezig, een gazon en ook opgaand groen in de vorm van enkele solitaire bomen en een bomenrij langs de Zwartendijk. Een deel van de aanwezige bebouwing heeft een pannendak. Het betreft de voormalige boerderij en een kleinere schuur (deze zijn op kleur goed herkenbaar in figuur 1.1). De overige bebouwing heeft daken bedekt met golfplaten. Het plangebied grenst aan open agrarisch grasland. Langs het plangebied liggen sloten.

Het plan bestaat om op het voormalige boerenerf een woonconcept te realiseren voor mensen die tijdelijk nergens anders kunnen wonen en op zoek zijn naar rust en een eigen plek om hun leven weer op te bouwen (Melenhorst, 2019). Het doel is om in een aantal fasen een kleine leefgemeenschap te ontwikkelen die ook voor buurtbewoners en andere geïnteresseerden toegankelijk is. Daarbinnen wordt een tijdelijke woonsituatie aangeboden. Het gaat om een aantal zelfstandige woonunits, een logeerverblijf, twee bedrijfswoningen en gezamenlijke leefruimten.

Om het plan mogelijk te maken dienen diverse aanpassingen op het erf plaats te vinden. De meest westelijk gelegen schuur dient te worden gesloopt. De andere schuren blijven staan en worden deels vervangen door een nieuwe overkapping voor parkeerplekken. Op langere termijn (vanaf medio 2022) staat ook het renoveren van de bestaande boerderij gepland, waarbij de precieze werkzaamheden nog worden bepaald. Naast de transformatie van de bestaande bebouwing, wordt ook het buitenterrein ingericht ten behoeve van een gezamenlijk gebruik. Daarbij worden bomen en een haag aangeplant (zie bijlage 7). Op langere termijn (medio 2022) wordt de bestaande sloot langs de zuidzijde iets naar het zuiden verplaatst.



Figuur 1.1 Plangebied (rood omlijnd). Bron luchtfoto: Nationaal georegister.

1.3 Leeswijzer

Het toetsingskader waarbinnen de natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Op basis van de verzamelde informatie volgt een beschrijving van te verwachten effecten op beschermde gebieden (hoofdstuk 3) en beschermde soorten (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 zijn de geraadpleegde bronnen vermeld.

2. Toetsingskader en methode

2.1 Wettelijk kader

2.1.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden (Overheid, 2020). In dit rapport gaan wij in op de bescherming van gebieden en soorten. Omdat geen houtopstanden in het plangebied verwijderd worden, wordt de bescherming van houtopstanden niet meegenomen in deze natuurtoets. In kader 2.1 geven we een samenvatting van de relevante wetteksten.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet eist van iedereen zorgplicht voor de natuur. Zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat niemand moedwillig natuurgebieden of in het wild levende dieren of planten of hun directe leefomgeving mag verstoren, schaden of doden. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van voorzorg is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Natura 2000 (hoofdstuk 2)

Hoofdstuk 2 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR). Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de bescherming van natuurlijke habitats, habitats van soorten en leefgebieden van vogels. Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet regelen de bescherming van (de doelen voor) Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht om vooraf te beoordelen of plannen, projecten en activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden geformuleerde doelen. Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig. Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of handeling plaatsvindt, soms is dat het Rijk.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
 - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.
 - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet -voorafgaand aan het vaststellen van een plan- zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer er voor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken en aan welk wettelijk belang wordt voldaan.

2.1.2 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro; Overheid, 2018) en uitgewerkt in provinciale verordeningen. In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het NNN vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen en nabij het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

2.2 Onderzoeksmethode

2.2.1 *Literatuuronderzoek*

Om de aanwezige of te verwachten beschermde waarden in en in de nabijheid van het plangebied in beeld te brengen is gestart met een literatuuronderzoek. Hierbij is onderzocht of beschermde soorten bekend zijn in of in de directe omgeving van het plangebied. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2020). Tevens is bepaald of het plangebied gelegen is in of nabij beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland).

2.2.2 *Quickscan veldbezoek*

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het veldbezoek dat op 17 februari 2020 is uitgevoerd. Tijdens dit veldbezoek is het plangebied (zie figuur 1.1) door een eco-loog van Ecloges geïnspecteerd, alsmede de directe omgeving. Hierbij is onderzocht of geschikte biotoop van beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming aanwezig is. Onder andere de aanwezige bebouwing is van buiten en binnen grondig geïnspecteerd op sporen en geschiktheid. Ook is steekproefsgewijs geschept met een visnet in de verschillende sloten rondom het plangebied.

2.2.3 *Aanvullend onderzoek beschermde soorten*

Tijdens het quickscan veldonderzoek is naar voren gekomen dat een aantal in Overijssel beschermde soorten een verblijfplaats kan hebben in het plangebied. Het gaat specifiek om vleermuizen, steenmarter, huismus, boerenwaluw, ringmus, huiswaluw, spreeuw en zwarte roodstaart. Vervolgens is op meerdere momenten nader onderzoek uitgevoerd om de aan- of afwezigheid van deze soorten aan te tonen (zie ook tabel 2.1).

De onderzoeken hebben plaatsgevonden volgens beschikbare onderzoeksprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (Netwerk Groene Bureaus, 2017) en beschikbare kennisdocumenten (o.a. BIJ12, 2017a, b en c). Hieronder lichten we de gevolgde werkwijze nader toe.

Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen heeft zich vooral gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen en tevens is gelet op eventuele vliegroutes en (belangrijke) foerageergebieden. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het landelijk vleermuisprotocol 2017 en de kennisdocumenten voor vleermuizen (Netwerk Groene Bureaus, 2017; BIJ12, 2017a en c).

De onderzoeken vonden plaats in de ochtend- of avond onder geschikte weersomstandigheden (zie tabel 1). Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een batdetector die de mogelijkheid heeft om geluidsopnames te maken zoals de D240X, Echo Meter Touch 2 en M500.

Onderzoek kraamverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen

Het onderzoek naar kraam- en zomerverblijfplaatsen is gestart met avondbezoek op 25 mei 2020. Na het invallen van de schemering is gelet op in- en uitvliegende vleermuizen en plekken met veel activiteit van vleermuizen in de vroege avond. Het tweede bezoek in de kraamperiode is uitgevoerd in de ochtenduren op 22 juni 2020. Naarmate het lichter wordt, keren vleermuizen terug naar hun kraam- of zomerverblijfplaats, maar voordat ze naar binnen gaan cirkelen ze vaak minutenlang rond de ingang van hun verblijfplaats. Dit zogenoemde zwermen wijst op een verblijfplaats. Aan de hand van het aantal invliegende dieren is vervolgens de grootte van een eventueel aanwezige kraam- of zomerverblijfplaats bepaald. Vervolgens is op 1 juli een avondbezoek uitgevoerd, ook voor een volledig beeld van eventuele kraamkolonies van laatvlieger.

Onderzoek paarverblijfplaatsen/baltsterritoria (en zomerverblijfplaatsen)

Het onderzoek naar baltsterritoria en paarverblijfplaatsen is gestart met een bezoek op 20 augustus 2020, waarbij rondvliegende en vooral baltzende vleermuizen in beeld zijn gebracht. Het bezoek geeft inzicht in waar paarverblijfplaatsen aanwezig (kunnen) zijn en dit vergemakkelijkt het zoeken naar verblijfplaatsen tijdens het later uit te voeren ochtendbezoek.

De tweede bezoekeronde is uitgevoerd in de ochtenduren op 9 september 2020. Naarmate het lichter wordt, keren vleermuizen terug naar hun paar- of zomerverblijfplaats, maar voordat ze naar binnen gaan cirkelen ze vaak minutenlang rond de ingang van hun verblijfplaats. In het geval van een paarverblijfplaats wordt daarbij veelal ook gebaltst.

Steenmarter

Tijdens het quickscan veldbezoek zijn tal van sporen van steenmarter aangetroffen. De soort is nachtactief en het onderzoek naar steenmarter is gecombineerd met het vleermuisonderzoek uitgevoerd aan het begin en eind van de nacht. Behalve op waarnemingen van dieren is gelet op sporen, zoals verse keutels en prooiresten. Doordat verspreid in de periode mei tot en met september vijf nachtelijke bezoeken zijn uitgevoerd is een betrouwbaar beeld ontstaan van het terreingebruik.

Egel

Aanwezigheid van verblijfplaatsen van egel op het erf werd op basis van het quickscan veldbezoek niet waarschijnlijk geacht. Doordat het terrein buiten de bebouwing vooral bestaat uit gazon en zijn voor egel vrijwel geen schuilmogelijkheden aanwezig. Ook egel is nachtactief. Gelijktijdig met het onderzoek naar vleermuizen en steenmarter is gelet op eventuele rondscharrelende egels.

Verspreid in de periode mei tot en met september zijn vijf nachtelijke bezoeken uitgevoerd. Dat levert een betrouwbaar beeld van het terreingebruik door egel.

Vogels met jaarrond beschermde nesten (cat. 1 t/m 4 soorten) en functionele leefomgeving (cat. 5 soorten)

Het onderzoek naar vogels is uitgevoerd conform de telrichtlijnen van Sovon (Sovon, 2020) en het kennisdocument huismus (BIJ12, 2017a). De bezoeken op 28 maart en 12 mei (zie tabel 2.1) zijn specifiek uitgevoerd voor de vroeg broedende soorten (nadruk huismus, ringmus en spreeuw). Vervolgens is ook op 25 mei, 22 juni en 1 juli broedvogelonderzoek uitgevoerd, waardoor ook de later broedende vogels (zwaluwen en zwarte roodstaart) zijn meegenomen. De bezoeken zijn waar mogelijk gecombineerd met avond- en ochtendbezoeken voor vleermuizen. De vijf bezoeken voor vogels zijn zo gepland dat voor alle te verwachten vogels (spreeuw, zwarte roodstaart, huiszwaluw, boerenzwaluw, huismus en ringmus) op minimaal twee momenten binnen de datumgrenzen onderzoek heeft plaatsgevonden. Hierbij is een betrouwbaar beeld verzameld van het gebruik van de planlocatie door vogels.

Tabel 2.1 Overzicht uitgevoerde veldbezoeken in 2020 en omstandigheden.

Datum	Accent onderzoek	Aanwezig	Omstandigheden
17 februari	Quickscan veldbezoek	10:00 tot 13:00	Bewolkt, droog, harde wind, 7°C
28 maart	Onderzoek vogels	08:30 tot 10:30	Licht bewolkt, droog, weinig wind, 10°C
12 mei	Onderzoek vogels	09:00 tot 10:30	Bewolkt, droog, weinig wind, 9°C
25 mei	Avondbezoek vleermuizen	21:15 tot 23:45	Helder, droog, weinig wind, 14°C
22 juni	Ochtendbezoek vleermuizen	03:15 tot 05:15	Helder, droog, windstil, 13°C
1 juli	Avondbezoek vleermuizen	21:30 tot 23:30	Licht bewolkt, droog, weinig wind, 18°C
20 augustus	Avondbezoek vleermuizen	20:30 tot 23:15	Licht bewolkt, droog, weinig wind, 25°C
9 september	Ochtendbezoek vleermuizen	05:00 tot 07:15	Bewolkt, droog, weinig wind, 17°C

Aan de hand van de verzamelde soortinformatie in het plangebied is een beoordeling uitgevoerd van de (mogelijke) effecten en zijn benodigde vervolgstappen aangegeven.

2.2.4 Toetsing Natura 2000

Voor het onderzoek naar beschermde gebieden is gestart met het bepalen van de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Vervolgens is gekeken naar (mogelijke) effecten zoals genoemd in de effectenindicator (Min. van EZ, 2020). Daarbij is beoordeeld of negatieve effecten te verwachten zijn op instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied, en zo ja, of deze significant (kunnen) zijn.

AERIUS-berekeningen

De effecten door stikstofdepositie zijn in beeld gebracht aan de hand van modelberekening(en) met AERIUS-Calculator (2020, release 15 oktober 2020) om te bepalen of er al dan niet sprake is van een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in omliggende Natura 2000-gebieden. Voor de berekening heeft initiatiefnemer uitgangspunten aangeleverd voor uitvoering van de sloop- en aanlegwerkzaamheden (o.a. het aantal draaiuren van machines en het aantal verkeersbewegingen) en voor de toekomstige gebruiksfase.

Draaiurenmethode

Conform de AERIUS-instructie (BIJ12, 2020) is voor mobiele werktuigen (aanlegfase) de draaiurenmethode gehanteerd (zie kader 2.2). Dit betekent dat op basis van het aantal draaiuren in combinatie met het vermogen, de belasting en de emissiefactor de emissie wordt berekend. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen emissies van de mobiele machine tijdens:

- Normaal draaien, met een (gemiddelde) motorbelasting;
- Stationair draaien, met een lage motorbelasting, onder 10% van het maximale vermogen.

Kader 2.2 Formules emissieberekening met de draaiurenmethode.***Draaiurenmethode****Emissies tijdens volle belasting*

$$EMW = V * Be * G * EFW / 1000$$

Met:

EMW	De emissie van het ingevoerde mobiele werktuig [kg/jaar]
V	Het volle vermogen van dit mobiele werktuig [kW]
Be	De fractie van het volle vermogen van dit mobiele werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt tijdens belasting [-]
G	Het aantal uren dat dit mobiele werktuig gemiddeld wordt gebruikt [uren/jaar]
EFW	Emissiefactor tijdens belast draaien [gram/kWh]

Emissies tijdens stationair draaien

$$ES = TS * EFS_CI * CI / 1.000$$

$$CI = V / 20$$

Met:

ES	Emissie als gevolg van stationair draaien [kg/jaar]
TS	Aantal draaiuren per jaar stationair [uur/jaar]
EFS_CI	Emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud [gram/liter/uur]
CI	Cilinderinhoud [liter]
V	Het volle vermogen van dit mobiele werktuig [kW]

2.2.5 Toetsing Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Voor de toetsing aan het NNN is ten eerste de situering van het plangebied ten opzichte van het NNN bepaald. Vervolgens is getoetst of door het plan negatieve effecten op het NNN (kunnen) optreden. Daarbij zijn onder andere (mogelijke) effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, samenhang van het NNN en oppervlakteverlies beoordeeld. Vervolgens is aangegeven of vervolgstappen aan de orde zijn en wat er nodig is om de plannen tot uitvoering te kunnen brengen.

3. Gebiedsbescherming

3.1 Natura 2000-gebieden

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

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn Natura 2000-gebied Veluwerandmeren en Natura 2000-gebied Rijntakken, beiden op ongeveer 2,0 kilometer afstand (zie figuur 3.1). Directe negatieve effecten, waaronder oppervlakteverlies van habitattypen en leefgebied van soorten, worden op basis van deze afstand op voorhand uitgesloten. De potentiële effecten beperken zich tot externe werking. Op basis van de effectenindicator (Min. van EZ, 2020) en expert judgement worden indirecte (uitstralende) effecten door bijvoorbeeld licht of geluid eveneens uitgesloten gezien de aard en omvang van het plan en de afstand tot habitattypen en leefgebieden van soorten. Alleen indirecte effecten als gevolg van stikstofdepositie, verzuring en/of vermesting, kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 3.1 Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (groen/blauw). Links: Natura 2000-gebied Veluwerandmeren (groen), rechts: Natura 2000-gebied Rijntakken (groen + blauw). Bron: Nationaal georegister.

3.1.2 *Beoordeling effecten als gevolg van stikstofdepositie*

Algemene uitgangspunten AERIUS berekening

Voor de sloop- en aanlegfase zijn de machines die worden ingezet en het verkeer van en naar de planlocatie relevant als stikstofbron. In de gebruiksfase is het verkeer van en naar de woningen een stikstofbron. Omdat de nieuwe opstallen niet worden aangesloten op het gasnetwerk, hebben deze geen stikstofuitstoot in de toekomstige gebruiksfase.

Het aantal verkeersbewegingen in de huidige situatie en toekomstige gebruiksfase en de in te zetten machines tijdens de sloop- en aanlegfase zijn door de opdrachtgever aangeleverd. Voor de sloop- en aanlegfase zijn de verkeersbewegingen bepaald aan de hand van vergelijkbare projecten bekend bij Ecogroen. Voor zowel de berekening voor de sloop- en aanlegfase als de gebruiksfase als de berekening van de aanlegfase en gebruiksfase samen is rekenjaar 2021 gebruikt.

Uitgangspunten sloop- en aanlegfase

Mobiele werktuigen

- De werkzaamheden duren ongeveer 3 tot 6 maanden in totaal.
- Voor de berekeningen van de stikstofuitstoot van de machines is de draaiurenmethode gebruikt (zie paragraaf 2.2).
- De mobiele werktuigen draaien 70% van het aantal draaiuren belast en 30% onbelast (BIJ12, 2020).
- De AERIUS-Calculator kent standaardwaarden voor de belasting en emissiefactoren gebaseerd op het type machine, vermogen en bouwjaar. De standaardwaarden zijn gehanteerd voor de berekening.
- In de AERIUS-Calculator is de totale stikstofemissie van de werkzaamheden (zie bijlage 1) ingetekend als een vlakbron ter grootte van het gehele plangebied. Hierbij is een uitstoothoogte van 4 meter en een spreiding van 2 meter aangehouden (BIJ12, 2020).

Verkeersbewegingen

- Voor de sloop- en aanlegfase zijn in totaal 1.252 verkeersbewegingen licht verkeer per jaar en 516 verkeersbewegingen zwaar verkeer per jaar ingevoerd. Deze verkeersaantallen gelden zowel voor de sloopfase als de bouwfase.
- Voor de verkeerscategorieën zijn de standaardwaarden voor emissiefactor en -hoogte aangehouden.
- Het aantal verkeersbewegingen is gekoppeld aan een lijnbron in de categorie buitenweg. De lijn is ingetekend vanaf het plangebied over de Zwartendijk via Slaper naar de N764. Vanaf dit punt gaat het verkeer zowel qua rij- en stopgedrag als intensiteit op in het heersende verkeersbeeld (NSL-monitoringstool).
- Op het bovenstaande traject is geen sprake van verkeersstagnatie (NSL-monitoringstool). Daarom is geen filepercentage meegenomen in AERIUS-Calculator.

Gebruiksfase

Verkeersbewegingen

- In de gebruiksfase zijn 20 verkeersbewegingen licht verkeer per etmaal ingevoerd.
- De verkeersbewegingen zijn gekoppeld aan een lijnbron met dezelfde eigenschappen als beschreven voor de verkeersbewegingen in de sloop- en aanlegfase.

Rekenresultaten en conclusie effectbeoordeling Natura 2000

De AERIUS-berekening voor de sloop- en aanlegfase (kenmerk RvGErf4FX3q6), de berekening voor de gebruiksfase (kenmerk S5BosJzrSbCg) en de berekening van de aanlegfase en gebruiksfase samen (kenmerk Rbvb5LEfs3Lw) tonen aan dat geen sprake is van een toename ($>0,00$ mol/ha/jaar) van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze gebieden als gevolg van stikstofdepositie zijn uitgesloten. Vervolgstappen, zoals een vergunningaanvraag of een verklaring van geen bedenkingen, zijn hier voor Natura 2000-gebieden niet aan de orde.

De AERIUS-berekeningen zijn zowel losse bijlagen bij voorliggende natuurtoets als in de bijlage van de rapportage toegevoegd (zie bijlage 2, 3 en 4).

3.2 **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Uit de interactieve kaarten van Overijssel blijkt dat het plangebied niet binnen het NNN ligt en hier ook niet aan grenst (Provincie Overijssel, 2020). Het plangebied ligt op ongeveer 400 meter afstand van het NNN (zie figuur 3.2). Met de beoogde ontwikkeling wordt afgeweken van het vigerende bestemmingsplan. De provinciale regels van Overijssel over het NNN gelden echter alleen voor gronden binnen het NNN. De “nee, tenzij” afweging is daarom niet aan de orde. In het kader van goede ruimtelijke ordening is het wel noodzakelijk te waarborgen dat een plan ook al ligt deze buiten het NNN de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet aantast. Goede ruimtelijke ordening houdt in dat naastgelegen functies elkaar niet te veel hinderen.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom van Kampen in een open gebied. Tussen het plangebied en het NNN ligt agrarisch gebied (weilanden) en twee dijken met beiden een (doorgaande) weg. Vanwege deze ligging en de afstand van ongeveer 400 meter tot het NNN heeft het plan geen negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Dat wil zeggen dat geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde van het NNN niet worden aangetast door het plan. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van het NNN is niet aan de orde.



Figuur 3.2 Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van NNN (donkergroen). Bron luchtfoto: Nationaal georegister;
Bron ligging NNN: (Provincie Overijssel, 2020)

4. Soortbescherming

4.1 Flora

Op het erf groeien algemeen voorkomende plantensoorten zoals smalle weegbree, gewone paardenbloem en verschillende grassoorten. In de sloten rondom het plangebied staan onder andere riet en pitrus. Langs de oostkant van het plangebied staat een rij elzen. Tijdens het veldbezoek zijn geen in de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten aangetroffen.

Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid, de agrarische activiteit en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) zijn in het plangebied geen beschermde plantensoorten te verwachten. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van de soortgroep flora is in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

4.2 Zoogdieren

4.2.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermd door artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming (gebaseerd op Habitatrichtlijn bijlage IV). Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foeragegebieden (zie ook kader 4.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Kader 4.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foeragegebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foeragegebieden

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foeragegebied voor vleermuizen. Foeragegebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

De bebouwing met de dakpannen daken (zie figuur 4.1) bevat (geschikte) invliegopeningen en is potentieel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het vleermuisonderzoek heeft zich specifiek op deze bebouwing gericht.

Voor de schuren met golfplaten daken geldt dat (geschikte) ruimten ontbreken, waardoor deze schuren ongeschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Bomen met holten en/of spleten die als potentiële verblijfplaatsen kunnen dienen, zijn niet aangetroffen in het plangebied.



Figuur 4.1 Dakpannen daken (rood omlijnd). Bron luchtfoto: Nationaal register.

Tijdens het onderzoek zijn in de voormalige boerderij een zomerverblijfplaats van laatvlieger en een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis aangetroffen, beide aan de zuidkant van het gebouw (zie bijlage 5). Op basis van het onderzoek kan de aanwezigheid van andere typen verblijfsplaatsen of verblijfplaatsen van andere vleermuissoorten in het plangebied worden uitgesloten.

De laatvlieger werd in de avond van 25 mei uitvliegend gezien vanonder de 1e kantpan rechts vanaf de nok. Het paarverblijf van een ruige dwergvleermuis werd op 9 september vastgesteld. De ruige dwergvleermuis vloog naar binnen via 6e kantpan links van nok. De gevels en dakconstructie van de boerderij blijven voorlopig (tot in elk geval 2022) ongewijzigd en daarmee ook de verblijfplaatsen van vleermuizen.

Voordat werkzaamheden worden gestart die invloed kunnen hebben op de aanwezige verblijfplaatsen (denk aan werkzaamheden aan dak of muren of isoleren) dient hiervoor ontheffing te worden aangevraagd. Op dit moment is niet precies bekend welke werkzaamheden gaan worden uitgevoerd. Aangezien wel al op korte termijn een ontheffing nodig is voor de andere activiteiten op het erf adviseren we de zomerverblijfplaatsen van deze vleermuizen alvast mee te nemen en te borgen in de ontheffingsaanvraag. In de ontheffing kunnen voorwaarden worden opgenomen ter borging

van de eisen die de vleermuizen stellen. Door rekening te houden met de (periode van) aanwezigheid van de vleermuizen en permanent aanbod te verzorgen van geschikte verblijfsopties kan het effect worden geminimaliseerd. De vleermuizen kunnen op het erf behouden blijven.

Vliegroutes en foerageergebieden

Opgaande elementen zoals bomen en wateren kunnen door vleermuizen ter oriëntatie worden gebruikt en een vliegroute vormen. Ook kunnen deze elementen een rol spelen als insectenrijk foerageergebied. Verlies van vliegroutes of essentieel foerageergebied is met het voorgenomen plan (zie figuur 1.2) niet aan de orde. Met de aanplant van laanbeplanting en extra erfbeplanting waaronder fruitbomen zal het erf naar verwachting geschikter worden als foerageergebied.

4.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Steenmarter

Steenmarter is een nationaal beschermde soort zonder provinciale vrijstelling. Op het erf zijn oude en verse sporen van steenmarter aangetroffen in de vorm van afgebeten veren/prooiresten en een hoeveelheid (verse) keutels. De meeste sporen zijn aangetroffen op de bovenverdieping van de middelste schuur (zie bijlage 6). Ook in de meest westelijk gelegen schuur zijn steenmarteruitwerpselen gevonden. De beide schuren zijn met elkaar verbonden.

Met de voorgenomen sloop en verbouwing van de schuren gaat een vaste verblijfplaats van steenmarter verloren. Voor schade aan een dergelijke verblijfplaats is een ontheffing Wet natuurbescherming vereist.

Als onderdeel van de ontheffing dient een activiteitenplan te worden opgesteld waarin onder andere een zorgvuldige werkwijze wordt gemotiveerd. De sloop van de schuur met verblijfplaats van steenmarter dient zoveel mogelijk uitgevoerd van augustus tot en met februari. Dat is buiten de voortplantingsperiode van steenmarter (en buiten de belangrijkste broedperiode van vogels). Voor aanvang van de sloopwerkzaamheden dient de schuur te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van dieren. Om het verlies van de verblijfplaats van steenmarter op te vangen kan een nieuw marterverblijf worden aangebracht.

Egel

Egel is een nationaal beschermde soort waarvoor in Overijssel geen provinciale vrijstelling geldt. Voor schade aan essentieel leefgebied of exemplaren van egel is zodoende ontheffing vereist. Tijdens het veldonderzoek is op meerdere momenten een egel gezien in het plangebied. In de ochtend van 22 juni en in de avond van 1 juli maakt een mannelijke egel 'blaffende' geluiden vanuit de slootkant. Bij inspectie bleken er twee egels tegen elkaar aan te liggen in de ruigtevegetatie van de ter plaatse drooggevalen sloot. Hier bevindt zich een verblijfplaats (zie bijlage 5 en figuur 4.2). Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor andere verblijfplaatsen van egel in het plangebied. De (schuil)mogelijkheden hiervoor zijn ook beperkt. Er zijn wel mogelijkheden om te foerageren op het gazon.



Figuur 4.2: De verruigde sloot waarin egel een verblijfplaats heeft.

Het plan bestaat om medio 2022 de bestaande sloot te verplaatsen, waarmee de bestaande verblijfplaats verdwijnt. Overigens is ook op kortere termijn schade aan de verblijfplaats denkbaar als gevolg van verstoring. Met name egels met jongen zijn erg verstoringsgevoelig, bij het minste geringste onraad beginnen ze met het opeten van de jongen. De verstoring kan al zijn door bijvoorbeeld een kraan in de nabijheid van het verblijf.

Voor schade aan de verblijfplaats van egel dient een ontheffing te worden aangevraagd. Werkzaamheden in of nabij de verblijfplaats dienen buiten de kwetsbare perioden van de egel te worden uitgevoerd en na controle door de ecologisch toezichthouder, om er zeker van te zijn dat geen egels aanwezig zijn ten tijde van het werk. De meest kwetsbare periode voor egel zijn de voortplantingsperiode (globaal van mei tot en met augustus) en de overwinteringsperiode (globaal van begin november tot half maart). Er zijn eenvoudige maatregelen denkbaar om nieuwe (of extra) verblijfplaatsen van egel te stimuleren, bijvoorbeeld in de moestuin.

4.2.3 Overige grondgebonden zoogdieren

Verblijfplaatsen van overige beschermde grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrictlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en overige nationale beschermde zoogdieren zonder provinciale vrijstelling worden op basis van terreinkenmerken, het terreingebruik, het veldbezoek en bekende verspreidingsgegevens uitgesloten.

Wel zijn in het plangebied vaste verblijfplaatsen van een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten, zoals huisspitsmuis, veldmuis, mol en haas te verwachten. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

4.3 Vogels

Van veel vogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Nestlocaties kunnen dan buiten het broedseizoen zonder overtreding van de Wet natuurbeschermingen verwijderd worden. Bij een aantal vogelsoorten zijn de nesten inclusief de bijbehorende functionele leefomgeving jaarrond beschermd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie kader 4.2 en 4.3). Hieronder worden de verschillende categorieën behandeld.

4.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten van categorie 1 t/m 4.

Voor vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 (zie kader 4.2) geldt dat de nestlocaties, inclusief de bijbehorende functionele omgeving, jaarrond beschermd zijn. Als schade aan nesten van deze soorten optreedt is daarvoor het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming en het nemen van mitigerende maatregelen noodzakelijk.

Kader 4.2 vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen (categorie 1 t/m 4 soorten)

Onder jaarrond beschermde nesten van vogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de ooievaar, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, wespandief, zwarte wouw, slechtvalk, sperwer, steenuil, kerkuil, oehoe, gierzwaluw, grote gele kwikstaart en huismus. De Provincie Overijssel heeft per 1 september 2019 een aantal extra soorten toegevoegd aan de lijst met vogels met jaarrond beschermde nesten: boerenzwaluw, bosuil, huiszwaluw, raaf, torenvalk, zeearend en zwarte specht. Overigens geldt voor sommige andere soorten dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Huisumus

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van huismus bekend (NDFF, 2020). De daken, de schuren en enkele nestkasten aan de buitenkant van de voormalige boerderij zijn in potentie geschikt als broedlocatie. Bij het gerichte onderzoek naar huismus is vast komen te staan dat huismus niet op het erf broedt. Bij de burens op nummer 11 broeden overigens wel huismussen. Negatieve effecten op huismus zijn bij voorliggend plan niet aan de orde.

Huiszwaluw

Op één plek is een nest van huiszwaluw aanwezig op het erf. De nestplaats bevindt zich onder de noordelijke dakgoot van de voormalige boerderij (zie bijlage 6). Bij de burens op Zwartendijk 11 en 11A broeden meerdere paartjes. De broedlocatie op het erf - inclusief de functionele leefomgeving - blijft behouden, zover nu te overzien ook bij eventuele renovatie van de boerderij. Zodoende zijn vervolgacties voor huiszwaluw niet aan de orde.

Boerenzwaluw

In en in de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van boerenzwaluw bekend (NDFF, 2020). Tijdens het veldbezoek zijn in totaal 4 in gebruik zijn de nesten op verschillende plekken binnen het plangebied aangetroffen (zie bijlage 6). Eén nest in de hooimijt en 3 in de middelste en meest westelijke schuur. In de hooimijt zijn ook twee buiten gebruik geraakte nesten uit eerdere jaren aanwezig. De westelijke schuur wordt gesloopt, de hooimijt wordt vernieuwd maar blijft behouden.

Als gevolg van de sloop en werkzaamheden aan de schuren en de vernieuwing van de hooimijt gaan de huidige nesten van boerenzwaluw verloren. Het nest is jaarrond beschermd en daarom is in deze situatie het aanvragen van ontheffing vereist. Als onderdeel van de ontheffing dienen geschikte alternatieve nestplaatsen te worden aangeboden. Hieronder geven we indruk van de mogelijkheden.

Boerenzwaluw broedt vaak in open schuren (of onder brede dakoverstekken, bruggen of andere beschutte plaatsen). Met de realisatie van de plannen blijft broedgelegenheid beschikbaar, onder andere in de vernieuwde hooimijt. De hooimijt alleen biedt al meer dan voldoende potentie voor de vier nesten die in het plangebied aanwezig zijn. Ook in de overige (nieuwe) schuren/opslag en overkapping kan boerenzwaluw een (alternatieve) nestplaats vinden, zeker als daar rekening mee worden gehouden in de detaillering. Een kier, ontluuchtingsopening of kapot ruitje is al genoeg voor deze soort om toegang te vinden tot bijvoorbeeld de nieuwe schuur/opslag. Boerenzwaluw heeft dan al genoeg aan een ruw oppervlak op of aan een draagbalk of wand om het nest op of tegenaan te bouwen. Hoewel het gebruik van het erf zal veranderen blijft het erf en de omgeving geschikt als leefgebied voor in elk geval het huidige aantal boerenzwaluwen.

4.3.2 Vogels met jaarrond beschermde nesten van categorie 5.

Op het erf broedt ook een aantal vogelsoorten van de zogenaamde categorie 5 (zie kader 4.3). Het betreft soorten die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het voorgaande jaar hebben gebroed, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren gaat, zich elders te vestigen als er geschikte gelegenheid is. Als schade aan nesten van deze soorten optreedt én

alternatieven ontbreken is het aanvragen van ontheffing Wet natuurbescherming en het nemen van mitigerende maatregelen noodzakelijk.

Kader 4.3 vogels waarvan moet worden getoetst of voldoende functioneel leefgebied aanwezig blijft (categorie 5 soorten)

Aanvullend op vogels met jaarrond beschermde nesten van categorie 1 t/m 4 heeft de provincie Overijssel een aantal soorten van categorie 5 benoemd waarvan moet worden getoetst of voldoende functioneel leefgebied aanwezig blijft (blauwe reiger, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, draaihals, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, grutto, ijsvogel, kleine bonte specht, kortsnavelboomkruiper, middelste bonte specht, oeverzwaluw, ringmus, spreeuw, tapuit, tureluur, veldleeuwerik, wulp, zomertortel, zwarte mees, zwarte roodstaart).

Ringmus

In een van de nestkasten aan de voormalige boerderij (zie figuur 4.3 en bijlage 6) werd een broedend paartje ringmus vastgesteld. De nestkasten blijven (ook bij de renovatie op termijn) behouden en daarmee ook de broedlocatie. Ook de functionele leefomgeving blijft behouden.

Spreeuw

In het dak van de voormalige boerderij (zie ook figuur 4.3 en bijlage 6) zijn in totaal drie nesten van spreeuw aangetroffen, er waren ook jongen aanwezig op de nesten. Het pannendak blijft behouden en beschikbaar als broedlocatie voor spreeuw. Herstelwerkzaamheden zoals het recht leggen van dakpannen of een eventueel op termijn uit te voeren dakrenovatie kunnen wel invloed hebben op de huidige nestlocaties. Op boerderij, in de schuren en op omliggende erven blijft echter voldoende nestgelegenheid en functioneel leefgebied voor de aanwezige spreeuwenpaartjes aanwezig. Ter stimulering raden we (bovenwettelijk) aan om verspreid op het erf een aantal nestkasten te plaatsen. Spreeuw staat bekend als een opportunistische soort die makkelijk alternatieve nestlocaties weet te benutten.



Figuur 4.3: Foto van de voorzijde van de voormalige boerderij, met rechts twee nestkasten.

Zwarte roodstaart

Zwarte roodstaart broedt op het erf in een klein aanbouwschuiltje (zie bijlage 6). Dit schuiltje moet bij de plannen plaatsmaken. Het erf blijft geschikt voor de soort. Zwarte roodstaart staat erom bekend vaak als een van de eerste soorten te broeden bij (moderne) boerderijen, op industrieterreinen en grootschalige nieuwbouw. Op het erf (of eventueel op een aanliggend erf) vindt deze opportunistische soort zeker een alternatieve plek om te broeden. We adviseren desondanks (bovenwettelijk) voor deze soort twee voor deze soort geschikte (half open) nestkasten aan de bebouwing op het erf te plaatsen zodat er ruime keuze is voor de broedlocatie.

Overige vogels met jaarrond beschermde nesten

Op het erf en in de nabije omgeving zijn geen aanwijzingen voor andere jaarrond beschermde nestlocaties van vogels aangetroffen. Effecten op andere soorten zijn bij de voorgenomen plannen uit te sluiten. Het nemen van vervolgstappen voor overige vogels met jaarrond beschermde nesten is dan ook niet aan de orde.

4.3.3 *Overige vogels*

In het plangebied en de groenstructuren rondom is geschikt broedbiotoop aanwezig voor enkele algemene vogelsoorten als merel, roodborst en witte kwikstaart.

Door de voorgenomen ontwikkeling (slopen en verbouwen van bebouwing) gaan mogelijke broedplekken van bovengenoemde soorten verloren. In de omgeving van het plangebied blijven ruim voldoende alternatieve nestlocaties beschikbaar als de nestlocaties verloren gaan.

Voor alle inheemse soorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.

Uitvoering van de werkzaamheden dienen zoveel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen 1 maart en half augustus worden aangehouden als broedseizoen. Een soort als merel kan tot laat in het seizoen doorgaan met broeden en ook vroeg in het seizoen starten met broeden (nestbouw vanaf half februari en uitvliegen jongen van laatste legsel half september). Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half september worden opgestart adviseren wij om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te voeren. Mochten broedende vogels aanwezig zijn dan dienen werkzaamheden ter plekke te worden uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen.

4.4 **Amfibieën**

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) in de omgeving van het plangebied wordt geen voortplanting van amfibieën zonder provinciale vrijstelling verwacht (zoals poelkikker en heikikker). Ook overwintering van dergelijke soorten wordt niet verwacht gezien de grote afstand tot bekende en geschikte voortplantingswateren.

Wel is voortplanting van algemene amfibieënsoorten zoals de bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad te verwachten in de sloten. Deze dieren kunnen van het erf gebruik maken om te schuilen of te overwinteren in bijvoorbeeld schuren, onder opgeslagen materiaal etc. Bij de geplande ingrepen kunnen exemplaren van deze algemene amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming

Op grond van de zorgplichtbepaling moeten voor alle inheemse soorten flora en fauna schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen of te beperken tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden. De maanden september en oktober vormen voor veel soorten een optimale periode omdat dit buiten de voortplantings- en overwinteringsperiode valt. Voor het op termijn verplaatsen van de sloot is dat voor amfibieën en andere soorten (waaronder de egel) in en nabij de sloot ook de meest geschikte periode. We raden aan de bestaande sloot eerst te schonen alvorens deze te dempen en het materiaal dat vrijkomt bij de schoning te inspecteren op eventueel aanwezige fauna.

4.5 Vissen

Er zijn geen waarnemingen van beschermde vissen bekend in en nabij de planlocatie (NDFF, 2020). Ook zijn bij het veldonderzoek geen vissen gevangen. Daarbij dient wel te worden opgemerkt dat het bemonsteren met schepnet vroeg in het seizoen heeft plaatsgevonden en werd bemoeilijkt door vegetatie. Een deel van de te verplaatsen sloot (ook het deel waar egel verblijft) staat droog, maar er is ook een door planten gedomineerd watervoerend deel met een lengte van enkele tientallen meters (zie figuur 4.2). In dat deel kan vis aanwezig zijn. Periodieke aanwezigheid van de beschermde grote modderkruiper is op basis van de slootkenmerken (rijk begroeid) niet uit te sluiten.

We hebben hier (nog) geen gericht onderzoek naar uitgevoerd conform protocol (Bij12, 2017d) omdat het verplaatsen van de sloot bij aanvang geen onderdeel uitmaakte van het plan. Zekerheids-halve kan - voorafgaand aan de werkzaamheden aan de sloot - alsnog een gerichte bemonstering worden uitgevoerd met behulp van e-DNA om te beoordelen of de soort (in de omgeving) aanwezig is. Mocht de soort daarbij worden aangetoond dan kan de soort worden meegenomen met de ont-heffing.

Door de werkzaamheden in de sloot uit te voeren in de periode september-oktober en door te werken in de richting van het open water zijn effecten op eventueel aanwezige vissen en ander waterleven te minimaliseren. De nieuw te graven sloot kan extra aantrekkelijk worden gemaakt als leefgebied, bijvoorbeeld door hier een natuurvriendelijke oever aan te brengen.

4.6 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden in het plangebied geen voortplanting of vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde reptielen en ongewervelden.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12 (2017a). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017c). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017d). Grote Modderkruiper *Misgurnus fossilis*. Versie 1.0, juli 2017

BIJ12. (2020). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020. Versie 2020 versie 1.0.

Melenhorst T. (2019). Toelichting bestemmingsplan Zwartendijk 8 Kampen. Bureau voor Planvorming & Advies | Zwolle. Concept 27 september 2019.

Ministerie van IM (2016). Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Staatsblad 18-05-2016.

Provincie Overijssel (2019a). Actualisatie Omgevingsverordening 2018/2019. <https://overijssel.tercera-ro.nl/MapView/Default.aspx?id=NLIMRO9923phVerordening006-va01>

Provincie Overijssel (2019b). Actualisatie Omgevingsvisie 2018/2019. <https://overijssel.tercera-ro.nl/mapviewer/>

Netwerk Groene Bureaus (2017). Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

Internet

AERIUS-Calculator (<https://calculator.aerius.nl/calculator/?locale=nl#>). Geraadpleegd 21 oktober 2020.

Ministerie Economische Zaken (2020). Effectenindicator. Geraadpleegd op 21 oktober 2020, van <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>

NDFF (2020). Nationale Databank Flora en Fauna. Geraadpleegd 16 oktober 2020 (<https://www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>). NSL monitoringstool viewer. Geraadpleegd op 21 oktober 2020, van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>

Overheid (2018). Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (<https://wetten.overheid.nl/BWBR0030378/>).

Overheid (2020). Wet natuurbescherming (<https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552>).

Provincie Overijssel (2020). Atlas van Overijssel. Geraadpleegd op 27 maart 2020, van <https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master/v1>

Sovon (2020). Website met soortinformatie over de Nederlandse vogels (<http://www.sovon.nl>).

Bijlagen

Bijlage 1

Overzicht inzet machines sloop- en bouwfase

Table B1 Overzicht inzet machines tijdens sloop- en bouwphase. EF = emissiefactor; E = emissie. In deze tabel zijn alleen de eerste twee of drie decimalen weergegeven. In de berekeningen is gewerkt met alle decimalen van de getallen.

Type machine	Bouw- jaar vanaf	Ver- mogen (kW)	Belas- ting (fractie)	EF NOx belast (g/kWh)	EF NOx statio- nair (g/L/uur)	EF NH3 belast (g/kWh)	EF NH3 statio- nair (g/L/uur)	Aantal draai- uren	Statio- nair draaien (%)	Cilin- der in- houd (L)	E NOx statio- nair (kg/jr)	E NOx belast (kg/jr)	E NOx totaal (kg/jr)	E NH3 statio- nair (kg/jr)	E NH3 belast (kg/jr)	E NH3 totaal (kg/jr)
Sloop																
Mobiele kraan	2015	125	0,61	0,90	10,0	0,002	0,003	40	30	6,25	0,75	0,00	0,8	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagen container	2014	330	0,24	2,50	10,0	0,069	0,003	4	30	16,50	0,20	0,21	0,4	0,00	0,01	0,01
Vrachtwagen af- voer spanten	2014	330	0,24	2,50	10,0	0,069	0,003	4	30	16,50	0,20	0,55	0,8	0,00	0,02	0,02
Shovel	2014	200	0,55	0,90	10,0	0,003	0,003	40	30	10,00	1,20	4,57	5,8	0,00	0,01	0,01
Bouw woon- en logeerunits																
Kranen	2014	210	0,61	0,90	10,0	0,002	0,003	200	30	10,50	6,30	16,14	22,4	0,00	0,04	0,04
Trilmachine	2019	10	0,55	5,60	10,0	0,003	0,003	5	30	0,50	0,01	0,11	0,1	0,00	0,00	0,00
Basis vloer aan- brengen	2014	33	0,69	1,00	10,0	0,003	0,003	10	30	1,65	0,05	0,16	0,2	0,00	0,00	0,00
Graven sloot		0,00	0,00	0,00	0,0	0,000000	0,000000	0	0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Graafmachine	2015	60,00	0,69	0,80	10,0	0,002606	0,003149	16	30	3,00	0,14	0,37	0,5	0,00	0,00	0,00
Trekken + kieper	2015	75,00	0,69	1,00	10,0	0,002878	0,003149	16	30	3,75	0,18	0,58	0,7	0,00	0,00	0,00
Totaal											9,0	22,7	31,7	0,0	0,1	0,1

Bijlage 2

AERIUS-berekening sloop- en aanleg- fase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ecogroen	, 8017JV Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zwartendijk 8	RvGErf4FX3q6

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 12:16	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	34,65 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

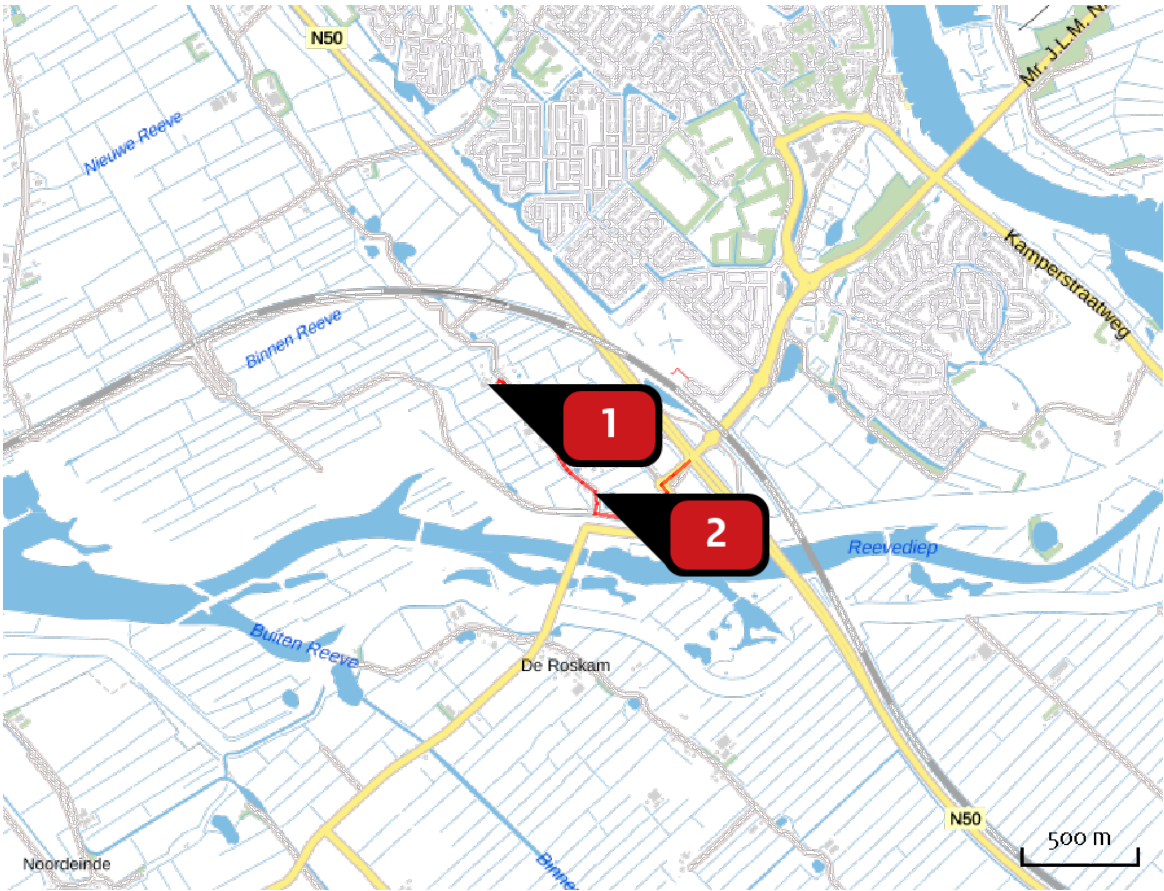
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Sloop- en aanlegfase

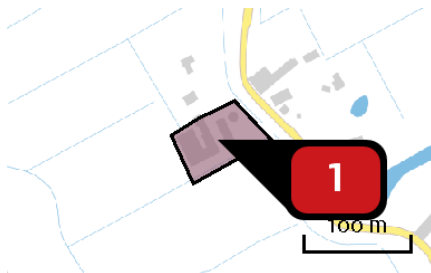
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Machines Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	31,70 kg/j
2	 Verkeer - sloop + aanleg Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,95 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Machines

Locatie (X,Y)

189920, 505169

NOx

31,70 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Totaal - sloop + bouw	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	31,70 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer - sloop + aanleg

Locatie (X,Y)

190382, 504695

NOx

2,95 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.252,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	516,0 / jaar	NOx NH ₃	2,53 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 3

AERIUS-berekening Gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ecogroen	, 8017JV Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zwartendijk 8	S5BosJzrSbCg

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 oktober 2020, 14:41	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 2,49 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

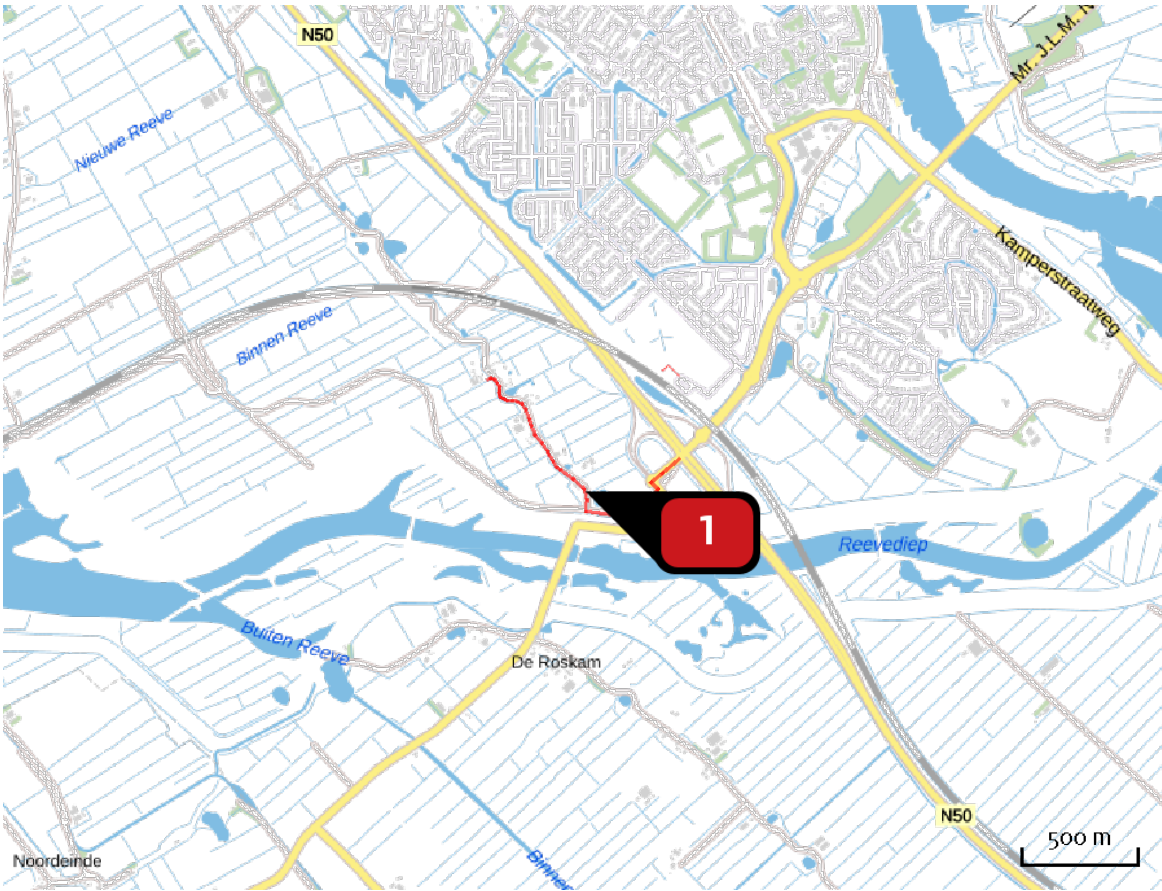
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer - gebruiksfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,49 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer - gebruiksfase

190382, 504695

2,49 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,49 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 4

AERIUS-berekening Sloop- en aanleg-
fase en gebruiksfase samen

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Aanlegfase + Gebruiksfase

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

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ecogroen	, 8017JV Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zwartendijk 8	Rbvb5LEfs3Lw

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 12:22	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 37,15 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

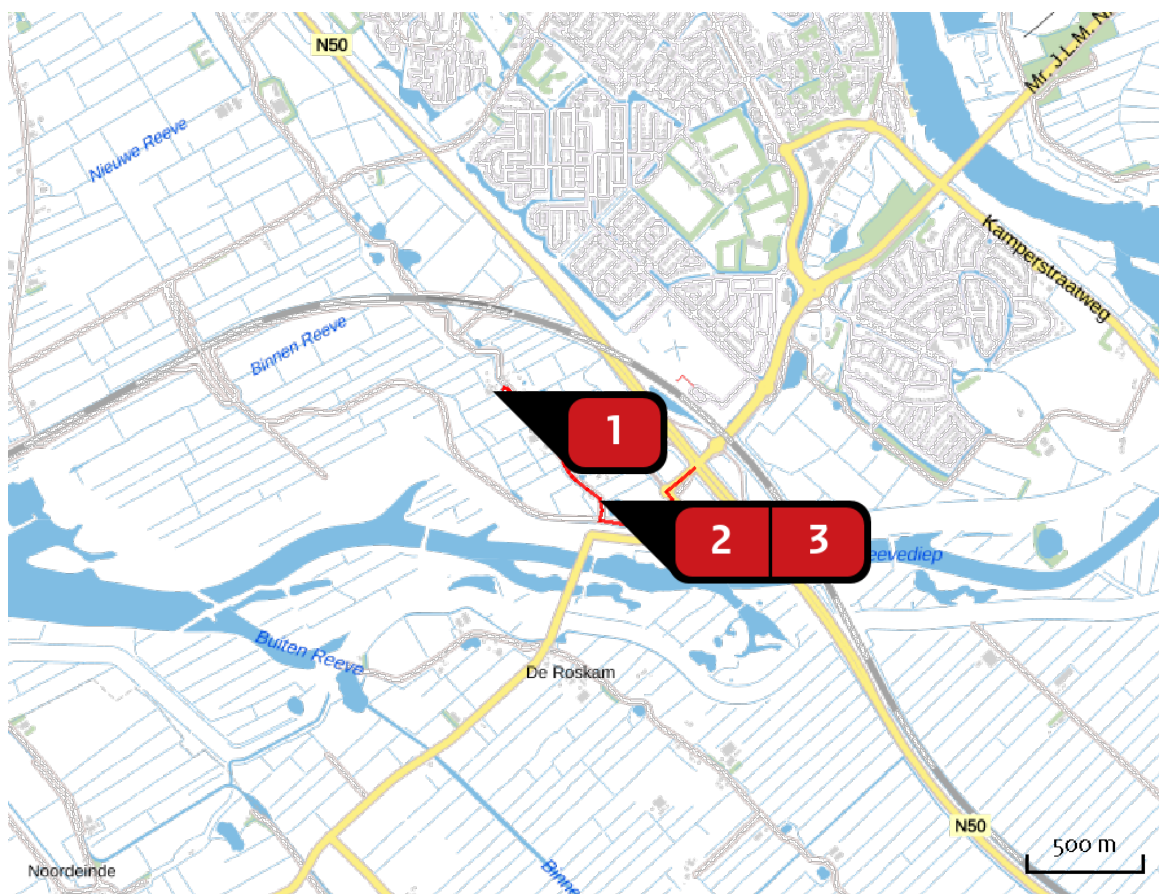
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Sloop- en aanlegfase + Gebruiksfase

Locatie

Aanlegfase +
Gebruiksfase

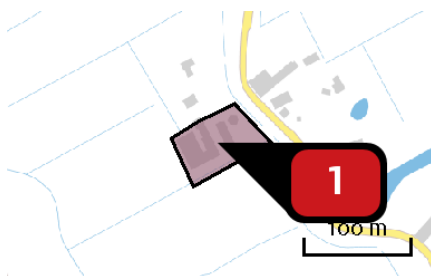


Emissie

Aanlegfase +
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Machines Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	31,70 kg/j
2	 Verkeer - sloop + aanleg Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,95 kg/j
3	 Verkeer - gebruiksfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,49 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase +
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Machines
189920, 505169
31,70 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Totaal - sloop + bouw	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	31,70 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer - sloop + aanleg
190382, 504695
2,95 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.252,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	516,0 / jaar	NOx NH3	2,53 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer - gebruiksfase
190382, 504695
2,49 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	2,49 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 5

Zoogdieren



Project

Natuurtoets Zwartendijk 8, Kampen

Onderwerp

Zoogdieren

Plangebied

Zoogdieren

●

ruige dwergvleermuis (paarverblijf)

●

laativlieger (zomerverblijf)

●

steenmarter (sporen)

●

egel (zichtwaarneming)

▲

egel (verblijfplaats)

Datum

24-11-2020

Versie

Definitief

Kaartnummer

/

Schaal

1:500

Kaartondergrond

BGT/PDOK

Formaat

A3, liggend

Opdrachtgever

Gemeente Kampen

Getekend door

M. Boerhof

Projectnummer

19-671

Zuiderzeelaan 53

8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464

I www.ecogroen.nl

eco

groen

advies & ingenieursbureau

Bijlage 6

Vogels



Project

Natuurtoets Zwartendijk 8, Kampen

Onderwerp

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Plangebied

Vogels

boerenwaluw

huiswaluw

huismus

ringmus

spreeuw

zwarte roodstaart

Datum

24-11-2020

Versie

Definitief

Kaartnummer

/

Schaal

1:500

Kaartondergrond

BGT/PDOK

Formaat

A3, liggend

Opdrachtgever

Gemeente Kampen

Getekend door

M. Boerhof

Projectnummer

19-671

Zuiderzeelaan 53

8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464

I www.ecogroen.nl

eco

groen

advies & ingenieursbureau

Bijlage 7

Beoogde inrichting erf

