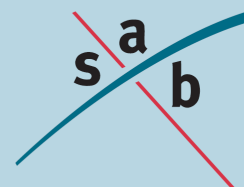


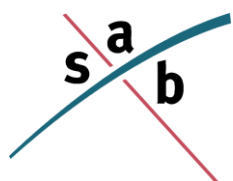
Quick scan flora en fauna

Akersloot, De Skulper

BN Vastgoed BV

Datum: 25 januari 2017
Projectnummer: 160356





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

Auteur: D. Meriën
Tweede lezer: V. Hommersen
Projectleider: T. Van der Zande
Project: Akersloot, De Skulper
Projectnummer: 160356

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	7
2.1	Gebiedsbescherming	7
2.2	Soortenbescherming	9
3	Quick scan flora en fauna	12
3.1	Onderzoeksmethode	12
3.2	Gebiedsbescherming	12
3.3	Soortenbescherming	15
4	Conclusie	22
4.1	Gebiedsbescherming	22
4.2	Soortbescherming	22
5	Advies	24
5.1	Aanvullend onderzoek	24
5.2	Zorgplicht	25
5.3	Broedende vogels	25
5.4	Aanbevelingen	25
5.5	Vervolgstappen	26

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

Bijlage 2: Aerius berekening

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan het 't Stet 17 te Akersloot bevindt zich een bedrijventerrein. Men is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing gesloopt.

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden, dient eerst een onderzoek uitgevoerd te worden in het kader van de Wet natuurbescherming en eventuele andere betrokken natuurregeling. Uit dit onderzoek moet blijken of met de ingrepen negatieve effecten op beschermde gebieden en soorten zijn te verwachten en of daarvoor respectievelijk een vergunning of ontheffing noodzakelijk is. Hieronder volgt het verslag van een quick scan flora en fauna die werd uitgevoerd in het kader van deze sloop en nieuwbouw.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich aan de rand van Akersloot (gemeente Castricum, provincie Noord-Holland). Akersloot ligt aan de rand van het stedelijk gebied van Noord-Holland, tussen het Alkmaardermeer en de A9. Rondom het dorp liggen voornamelijk agrarische gronden en ten zuiden van Akersloot ligt Uitgeest. In de omgeving van Akersloot liggen groene gebieden zoals 'Het Die', 'Oosterveld', en de Hempolder.

Het plangebied grenst ten oosten aan het Alkmaardermeer. In de directe omgeving van het plangebied ten westen en ten zuiden van het plangebied staan voornamelijk vrijstaande woonhuizen en zijn een aantal bedrijven aanwezig. Ten noorden van het plangebied ligt een jachthaven. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



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



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

Op 8 december 2016 is een veldbezoek uitgevoerd. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek. Het plangebied

bestaat uit een bedrijvensterrein met enkele gebouwen. In het zuiden van het terrein staat een met hout bekleed bedrijfspand met één bouwlaag en een kaplaag. Hiernaast staat een grote uit golfplaat bestaande loods. In het midden van het plangebied staan nog twee panden: een loods met aanliggend bijgebouw en een bedrijfspand met een aanliggende garage. Helemaal ten noorden staat nog een half open gebouw, dat niet lijkt te worden gebruikt en een recreatiewoning. Een klein gedeelte van het Alkmaardermeer direct ten oosten van deze gebouwen hoort ook bij het plangebied. De gronden rondom de bebouwing zijn veelal bestraat of geasfalteerd. In kleine delen van het plangebied zijn enkele kruidenrijke stroken groen en enkele bomen aanwezig, voornamelijk aan de randen en tegen de bebouwing in het midden van het plangebied.



Plangebied ten tijde van het veldbezoek. Foto 1 is een overzicht foto vanuit de zuidelijke punt van het plangebied. Foto 2 & 3 verbeelden de bedrijfspanden op het midden van het terrein. Foto 4 verbeeld de golfplaten loods en foto 5 het halfopen gebouw in het noorden van het plangebied. Foto 6 is een overzichtsfoto vanuit het noorden van het plangebied.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Deze nieuwbouw zal worden onderverdeeld in drie zones. In zone A is een 2-onder-1 kapwoning op het kavel geprojecteerd, voorzien van twee botenhuisen gelegen in het water en een separaat bijgebouw, praktijk- en/of bedrijfsruimte. Zone B beoogt de ontwikkeling van 4 kavels met vrijstaande huizen erop. Ook hier is elke kavel voorzien van een eigen botenhuis en een vooraan het kavel gelegen bijgebouw ten behoeve van een gastenverblijf, mantelzorg of praktijk dan wel bedrijfsruimte. Zone C zou moeten voorzien in de ontwikkeling van een appartementencomplex bestaande uit 4 bouwlagen en 6 of 7 appartementen. Hierin wordt tevens een interne parkeervoorziening en commerciële ruimte, dienstverlening en/ of horeca mogelijk gemaakt te worden. De bestaande recreatiewoning dient in oostelijke richting verschoven te worden op een te realiseren uitstulping van het dijklichaam in het water. Dit nieuwe stuk land dient tevens als verbinding met het achterliggende terrein van de watersportvereniging. Navolgende afbeelding toont een inrichtingsschets van de beoogde ontwikkelingen.



Inrichtingsschets van de beoogde ontwikkelingen in het plangebied.

2 Wettelijk kader

De bescherming van natuur is op te delen in gebiedsbescherming en soortenbescherming. De wetgeving met betrekking tot beschermde natuur en soortenbescherming was voorheen geregeld in de Flora- en Faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Deze wetten hebben op 1 januari 2017 plaatsmaken voor een nieuwe wet, 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, zoals belangrijke weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebied. Hieronder een toelichting 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. Aanvullend op deze zorgplicht gelden voor deze gebieden extra regels die zijn opgenomen in hoofdstuk 2 van de wet.

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 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 verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt.

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.

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 aan-schrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

2.1.3 *Natuurnetwerk Nederland en weidevogelleefgebied*

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.

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 ganzenfoeragegebieden 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 voor-

waarden 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 *Zorgplicht en verboden*

Op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming geldt voor al de in het wild levende soorten altijd de 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. Naast de zorgplicht is voor een aantal soorten door middel van verboden een aanvullend 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).

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

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 onttrekken of te vernielen.

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 onttrenten 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 is voornemens 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.

In december 2016 zal de provincie definitief beslissen welke soorten worden vrijgesteld. Bij het uitvoeren van deze quick scan zijn wij er van uitgegaan dat de soorten waarvoor de provincie momenteel voornemens is een vrijstelling te verlenen, inderdaad worden vrijgesteld.

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

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor vogelrichtlijnsoorten en habitatrichtlijnsoorten dat aan de hande-

lingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

3 Quick scan flora en fauna

3.1 Onderzoeksmethode

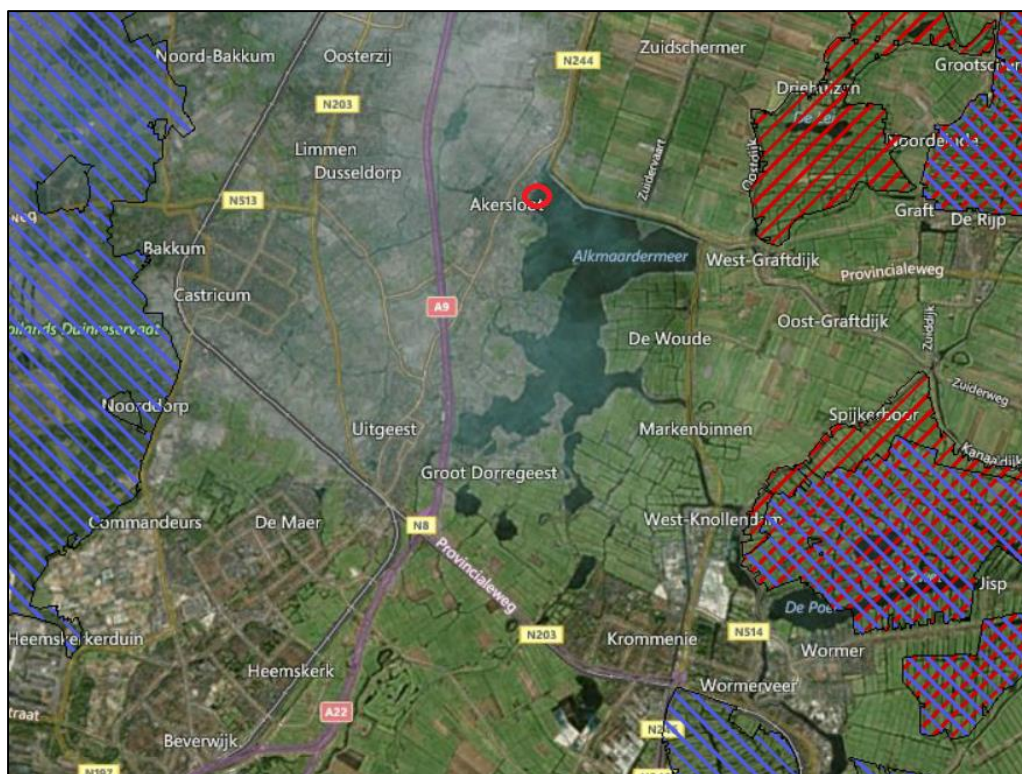
De quick scan flora en fauna is gebaseerd op een biotoopinschatting door een eco-loog van SAB. Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is gebruikgemaakt van de meest recente verspreidingsgegevens van soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Voor aanvullende visualisering van deze gegevens wordt gebruikgemaakt van relevante literatuur. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 8 december 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 de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). In de omgeving van het plangebied liggen verschillende gebieden die in het kader van de Wet natuurbescherming zijn aangewezen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Eilandspolder' dat op ongeveer 3,5 kilometer afstand ten oosten van het plangebied ligt. Op ruim 6 kilometer afstand ligt: 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' ten zuidoosten en 'Noord Hollands Duinreservaat' ten westen van het plangebied. Omdat de omliggende Natura 2000-gebieden stikstof gevoelige habitats bevatten is er een proefberekening in Aerius gemaakt (bijlage 2). Aan de hand van deze berekening kan worden gesteld dat door de in het plangebied beoogde ontwikkelingen geen negatieve effecten op de kernkwaliteiten en instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden zijn te verwachten.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (rood en blauw gearceerd). Bron: Natura 2000 network viewer. Bewerking: SAB.

3.2.2 Natuurnetwerk Nederland

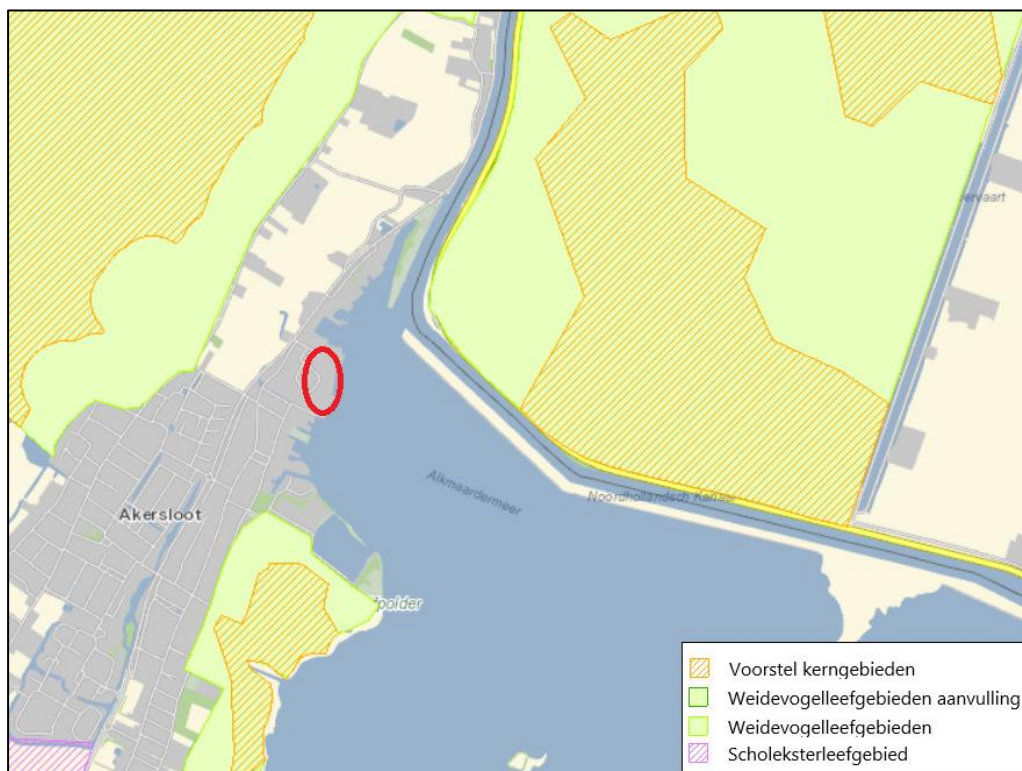
Het Alkmaardermeer is grotendeels tot Natuurnetwerk Nederland aangewezen. Het plangebied ligt niet in het onderdeel van Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding) maar grenst er wel aan. Het in het plangebied beoogde dijklichaam is zo beoogd dat het langs de begrenzing van het natuurnetwerk is gelegen. De ligging van het plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland vormt daarom geen beperkingen voor de beoogde ontwikkeling.



Globale ligging van het plangebied ten opzichte van Natuurnetwerk Noord-Holland (groen) en natuurverbindingen (rood). Bron: Provincie Noord-Holland. Bewerking: SAB.

3.2.3 Weidevogelgebied

Het plangebied ligt niet in de een weidevogelgebied, het dichtstbijzijnde weidevogelgebied ligt op ongeveer 220 meter van het plangebied. De ligging van nabijgelegen weidevogelgebieden vormt daarom geen beperking voor de boogde plannen. Er liggen geen ganzenfoerageergebieden in de directe omgeving (<10 kilometer) van het plangebied.



Globale ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen weidevogelgebieden.

3.3 Soortenbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is of kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

3.3.1 Vaatplanten

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF komen er geen beschermde vaatplanten in de omgeving van het plangebied voor. Tijdens het veldbezoek zijn in de kruidenrijke graszomen in het plangebied onder andere smalle weegbree, akkerdistel, en Jakobskruid aangetroffen. Deze soorten zijn kenmerkend voor een voedselrijke bodem. Omdat beschermde vaatplanten met name op zeer specifieke, calciumrijke, voedselarme bodem groeien, en omdat verspreidingsgegevens van de NDFF niet duiden op de aanwezigheid van beschermde vaatplanten, zijn deze in het plangebied uit te sluiten.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

In het huidige voorstel van de provincie Noord-Holland wordt voor de soorten wezel, hermelijn en bunzing geen algemene vrijstelling verleend op basis van provinciale verordening. In december beslist de provincie over dit voorstel. Wij gaan er hier vanuit dat er voor deze soorten inderdaad geen algemene vrijstelling zal zijn.

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen er in de buurt van het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren voor. Desondanks is het plangebied gecontroleerd op sporen van grondgebonden zoogdieren die veelvuldig in de buurt van gebouwen worden waargenomen zoals de steenmarter. Er zijn geen sporen van dergelijke soorten in het plangebied waargenomen. Grondgebonden zoogdieren kunnen derhalve in het plangebied worden uitgesloten.

3.3.3 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis 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, holen 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. De bebouwing in het plangebied is op de aanwezigheid van voor vleermuizen geschikte openingen, kieren en gaten gecontroleerd. Deze zijn aangetroffen in het bedrijfsgebouw in het zuiden van het plangebied. De muren van dit gebouw zijn bekleed met houten planken en liggen dusdanig ruim op elkaar dat er tussen veel van deze planken ruimte is ontstaan waar vleermuizen tussen kunnen kruipen (zie navolgende afbeelding). Het is daarom niet uit te sluiten dat gebouwbewonende vleermuizen gebruik maken van deze beschikbare plekken. Nader onderzoek is noodzakelijk om de gebruiksfuncties van deze geschikte locaties verder inzichtelijk te maken.



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 enkele bomen aanwezig. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op geschikte holtes en loszittend schors. Een dode afgezaagde boom aan de waterkant in het midden van het plangebied bevat een opening, groot genoeg voor boombewonende vleermuizen. Echter, deze opening is aan beide kanten open, en dus aan tocht onderhevig. Ook is de hoogte van de opening op anderhalve meter onvoldoende om uitvlieg ruimte aan vleermuizen te bieden. Deze opening is derhalve voor het verblijf van vleermuizen ongeschikt. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom uit te sluiten 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 van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is strikt beschermd. Doordat er in het plangebied maar een geringe hoeveelheid groen aanwezig is, is het niet te verwachten dat dit een essentieel foerageergebied voor vleermuizen vormt. Het is wel mogelijk dat er boven het water van het Alkmaardermeer vleermui-

zen foerageren. Echter ligt er slechts een zeer beperkte oppervlakte van het plangebied in het Alkmaardermeer. Verder is er in het buitengebied nabij het plangebied en langs de bomenrijen iets ten zuiden van het plangebied voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Het is daarom niet te verwachten dat de geringe groene elementen in het plangebied een essentieel foerageergebied voor vleermuizen vormen.

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. In het plangebied zijn dergelijke lijnvormige elementen niet aanwezig. Aantasting van een essentiële vliegroute in het plangebied is daarom uitgesloten.

3.3.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied de ekster en stormmeeuw aangetroffen. De ekster is een categorie 5 soort. De rust- en verblijfplaatsen van de soorten van categorie 5 kunnen e jaarrond beschermd zijn wanneer zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Er zijn echter geen nesten van de ekster in het plangebied waargenomen. Daarnaast ligt het plangebied in een groene omgeving waar voldoende broedgelegenheden voor vogels zijn te vinden. Wel is in de nok van het halfopen gebouw in het noorden van het plangebied een klein vogelnest waargenomen (zie navolgende afbeelding). Om te voorkomen dat tijdens de werkzaamheden aanwezige nesten van broedende vogels worden beschadigd, adviseren wij u de 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 er geen nesten van broedende vogels door de werkzaamheden worden beschadigd of dat de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. 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.



Niet jaarrond beschermd vogelnest aangetroffen in het half open gebouw in het noorden van het plangebied.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt een aantal jaarrond beschermde vogelsoorten in de buurt van het plangebied voor. Het betreft de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, huismus, ransuil, sperwer en slechtvalk. Alleen de huismus en de gierzwaluw broeden in bebouwde omgeving zoals in het plangebied aanwezig.

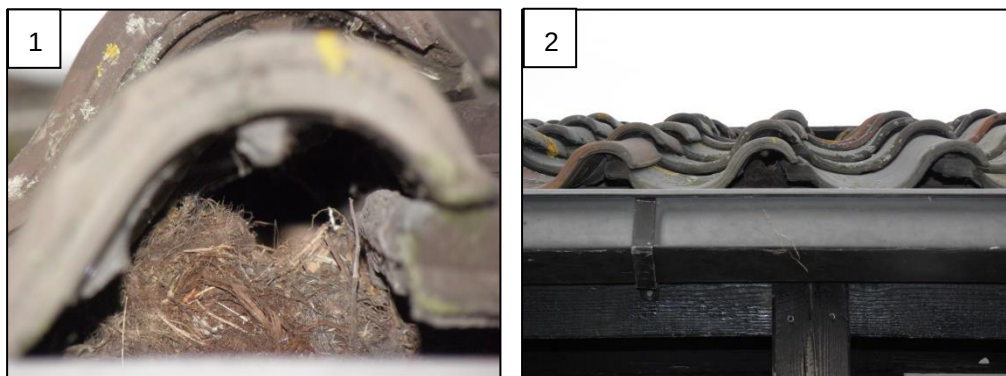
Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (ronde) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen.

Gierzwaluwen broeden in Nederland in gebouwen in stedelijk gebied, onder dakpannen of in kieren van muren. De gebouwen in het plangebied zijn daarom geïnspecteerd op geschikte openingen die als nestlocatie voor gierzwaluwen kunnen dienen.

De ronde dakpannen op het houten bedrijfsgebouw vormen geschikte nestlocaties voor zowel de huismus als de gierzwaluw. Onder één van deze dakpannen is een vogelnest waargenomen, mogelijk van een huismus of een gierzwaluw (zie navolgende afbeeldingen). Omdat het mogelijk is dat gierzwaluwen of huismussen nog steeds van dit nest, of anderzijds van locaties onder de dakpannen gebruik maken, is de aanwezigheid van beide soorten in het plangebied niet uit te sluiten.

Nader onderzoek is noodzakelijk om de gebruiksfuncties van deze locatie door gierzwaluwen en huismussen inzichtelijk te maken.

Andere jaarrond beschermde vogelsoorten maken hun nesten op hoge gebouwen (slechtvalk), langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in hoge bomen in bos of boomgroepen (buiserd en sperwer), in oude nesten van kraaien, buizerds en eksters in boomgroepen (boomvalk) in oude nesten van kraaien en roofvogels in naaldbomen (ransuil). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig, nesten van deze jaar-rond beschermde vogelsoorten zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.



Aangetroffen nest onder de dakpannen in één van de bedrijfsgebouwen (1) en andere onder de dakpannen geschikte openingen in dit gebouw (2).

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 natuurlijke beoevering met oeverbeplanting als schuilplaats is hierbij belangrijk. Een dergelijk biotoop is niet in het plangebied aanwezig. Gezien de afwezigheid van ringslangen geschikt habitat is deze soort in het plangebied uit te sluiten.

3.3.6 Amfibieën

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF komt de rugstreeppad in de buurt van het plangebied voor. De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een hoge dynamiek. Deze soort is een echte pionier die zich ingraaft in kaal braakliggend terrein en haar eitjes legt in ondiepe kale poeltjes. Het plangebied bestaat niet uit braakliggend terrein, ook missen er ondiepe poeltjes die de soort kan gebruiken voor het afzetten van de eieren. Op het moment is het niet waarschijnlijk dat de rugstreeppad in het plangebied voorkomt doordat er zanderig terrein en ondiepe poelen ontbreken. Als het plangebied in een later stadium echter wel uit braakliggend terrein zal bestaan, is het niet onmogelijk dat de soort het plangebied zal koloniseren. Aangeraden wordt om in dat geval ondiepe poelen zo snel mogelijk te dempen en het terrein zo kort mogelijk braak te laten liggen. Hiermee kan vestiging van de rugstreeppad worden voorkomen.

3.3.7 Vissen

Het plangebied valt voor een deel in het Alkmaardermeer, volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF komen er geen beschermde vissoorten in het Alkmaardermeer voor. Beschermde zoetwatervissen komen voornamelijk voor in ondiepe sloten en beekjes, in de grote rivieren, of rivieren en meren met ovestromingsvlaktes. Dergelijk habitat is niet in het plangebied aanwezig. Daarom zijn beschermde vissoorten in het plangebied uit te sluiten.

3.3.8 Insecten en andere ongewervelden

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

4 Conclusie

Op 't Stet 17 te Akersloot bevindt zich een bedrijventerrein. Men is voornemens op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing gesloopt.

4.1 Gebiedsbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming en natuurnetwerk Nederland dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden.

4.1.1 *Wet natuurbescherming*

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen. Het dichtstbijzijnde natura 2000-gebied ligt op ongeveer 3,5 kilometer afstand ten oosten van het plangebied. Het is niet te verwachten dat de in het plangebied beoogde ontwikkelingen negatieve effecten op de kernkwaliteiten en instandhoudingsdoelstellingen in deze gebieden natuurgebieden zullen hebben.

4.1.2 *Natuurnetwerk Nederland*

Het plangebied ligt voor niet binnen de grenzen van het NNN. De ligging van het plangebied ten opzichte van de NNN vormt daarom geen beperkingen voor de beoogde ontwikkeling.

4.2 Soortbescherming

4.2.1 *Vleermuizen*

Delen van het plangebied worden mogelijk door gebouwbewonende vleermuizen als verblijfplaats gebruikt. De aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied is daarmee niet uit te sluiten. Nader onderzoek is noodzakelijk om de gebruiksfuncties voor vleermuizen in het plangebied inzichtelijk te maken en om de haalbaarheid van het plan in het kader van de Wet natuurbescherming vast te stellen.

4.2.2 *Huismussen*

Delen van het plangebied worden mogelijk door gebouwbewonende huismussen als verblijfplaats gebruikt. De aanwezigheid van huismussen in het plangebied is daarmee niet uit te sluiten. Nader onderzoek is noodzakelijk om de gebruiksfuncties voor huismussen in het plangebied inzichtelijk te maken en om de haalbaarheid van het plan in het kader van de Wet natuurbescherming vast te stellen.

4.2.3 *Gierzwaluwen*

Delen van het plangebied worden mogelijk door gierzwaluwen als verblijfplaats gebruikt. De aanwezigheid van gierzwaluwen in het plangebied is daarmee niet uit te sluiten. Nader onderzoek is noodzakelijk om de gebruiksfuncties voor gierzwaluwen in

het plangebied inzichtelijk te maken en om de haalbaarheid van het plan in het kader van de Wet natuurbescherming vast te stellen.

5 Advies

5.1 Aanvullend onderzoek

Nader onderzoek 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.

5.1.1 Vleermuizen

Het nader onderzoek naar verblijfplaatsen 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 vier veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Twee daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van circa 30 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden met een tussenperiode van circa 20 dagen.

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 vier 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 verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en mitigerende maatregelen getroffen te worden. Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes voor vleermuizen weer.

5.1.2 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 of door middel van vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni. De inventarisaties dienen onder goede weersomstandigheden plaats te vinden, op geluidsluwe momenten, rond één à twee uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van 10 dagen. Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiode van huismussen weer.

5.1.3 Gierzwaluwen

Het nader onderzoek gierzwaluwen dient plaats te vinden door middel van drie 3 inventarisaties met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen. Dit dient te gebeuren in de periode 1 juni tot en met 15 juli, van 21:00 uur en 22:30 uur, tijdens goede inventarisatieomstandigheden. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van gierzwaluwen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes voor gierzwaluwen weer.

Soortgroep	Soort/functie	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Vleermuizen	Verblijfplaatsen												
Huismussen	Verblijfplaatsen												
Gierzwaluwen	Verblijfplaatsen												

5.2 Zorgplicht

De zorgplicht is altijd van toepassing. Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden te verrichten buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen). Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.

5.3 Broedende vogels

Wij adviseren de werkzaamheden buiten de broedperiode te starten. Tijdens het broeden is het in de Wet natuurbescherming verboden nesten van broedende vogels te beschadigen. Daarnaast is het verboden broedende vogels opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Het is mogelijk de werkzaamheden tijdens het broedseizoen te starten, dan dient er door een expert aantoonbaar gemaakt te worden gemaakt dat er geen broedende vogels die kunnen worden geschaad in het plangebied aanwezig zijn. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Wet natuurbescherming voor activiteiten die vogelnesten in hun broedseizoen zouden kunnen beschadigen.

5.4 Aanbevelingen

Voor de rugstreeppad zou bij de ontwikkeling van het gebied geschikt leefgebied kunnen ontstaan. Tijdens de bouwwerkzaamheden dient daarom rekening gehouden te worden met rugstreeppadden om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Aanbevolen wordt om eventuele natte plekken te dempen (na controle op individuen en eisnoeren) en het plangebied zo kort mogelijk braak te laten liggen. Als deze voorzorgsmaatregelen genomen worden, zijn negatieve effecten op vaste rust- of verblijfplaatsen van strikt beschermde amfibieën niet te verwachten met de beoogde ontwikkelingen.

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming is ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte in nieuw te realiseren woningen.

- het planten van bomen en struiken voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheemse bes- en bloemdragende struiken en planten.
- er kunnen nestpannen of neststenen worden aangebracht ten behoeve van huismussen en gierzwaluwen. Deze beschermde soorten verliezen steeds meer nestmogelijkheden.

5.5 Vervolgstappen

- Uitvoeren nader onderzoek vleermuizen huismussen en gierzwaluwen.
- Indien geen essentiële functies voor vleermuizen, huismussen of gierzwaluwen worden vastgesteld of door het plan worden aangetast, is het plan haalbaar in het licht van de Wet natuurbescherming.
- Indien essentiële functies voor vleermuizen huismussen of gierzwaluwen worden vastgesteld en door het plan worden aangetast, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen en een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

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.

Ministerie LNV, VROM en de Provincies. 2007. Beleidskader voor compensatiebeginsel EHS-saldobenadering en herbegrenzing EHS

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

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.rijksoverheid.nl

www.stowa.nl

www.synbiosys.alterra.nl

www.telmee.nl

www.vogelbescherming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.aerius.nl

Bijlage 2: Aeries berekening

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 Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden 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 www.aerius.nl pas.naturazoo.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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Danny Merien

Stet, Akersloot

Activiteit

Omschrijving

Skulper

Datum berekening

Rekenjaar

13 december 2016, 09:35

2016

Rekeninstellingen

Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 22,06 kg/j

NH₃ -

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied

Provincie

-

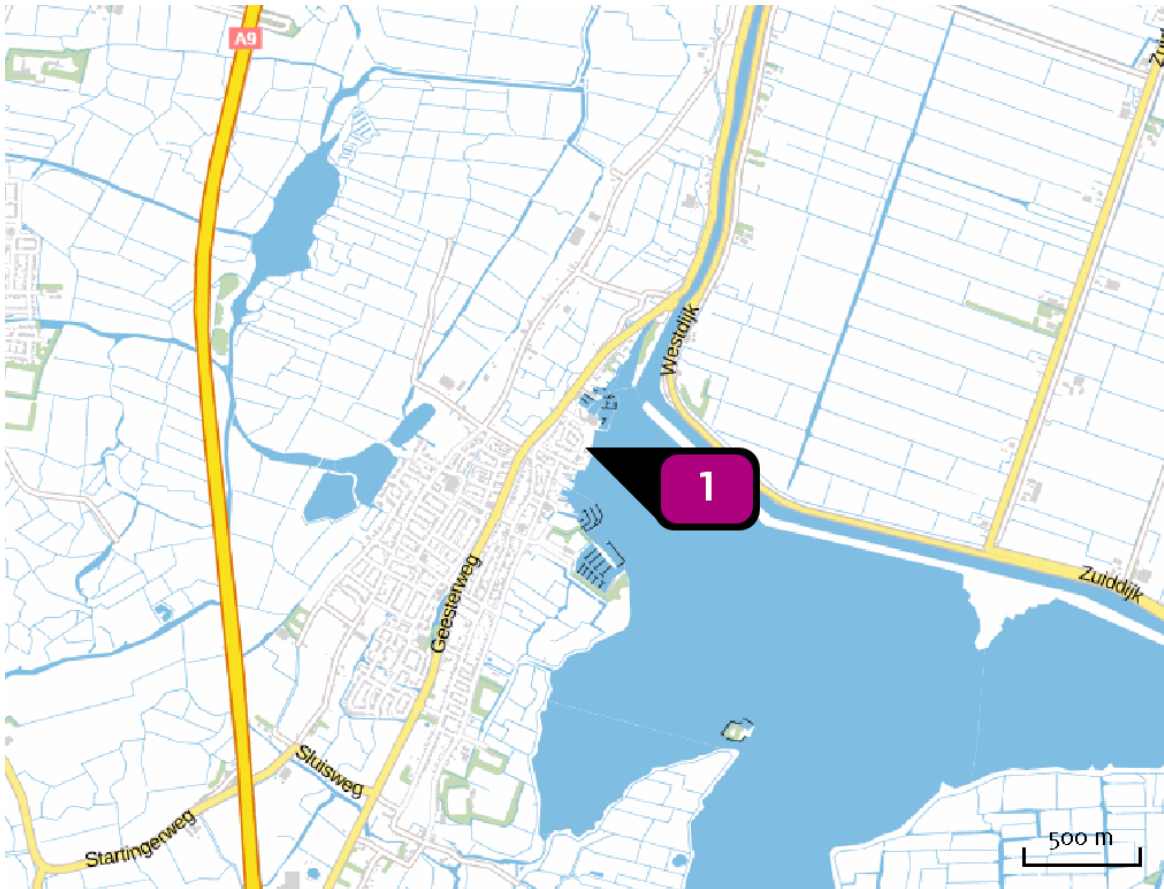
-

Situatie 1

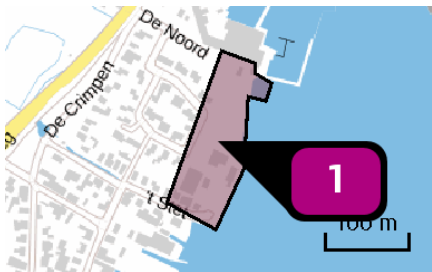
-

Toelichting

Locatie
Situatie 1



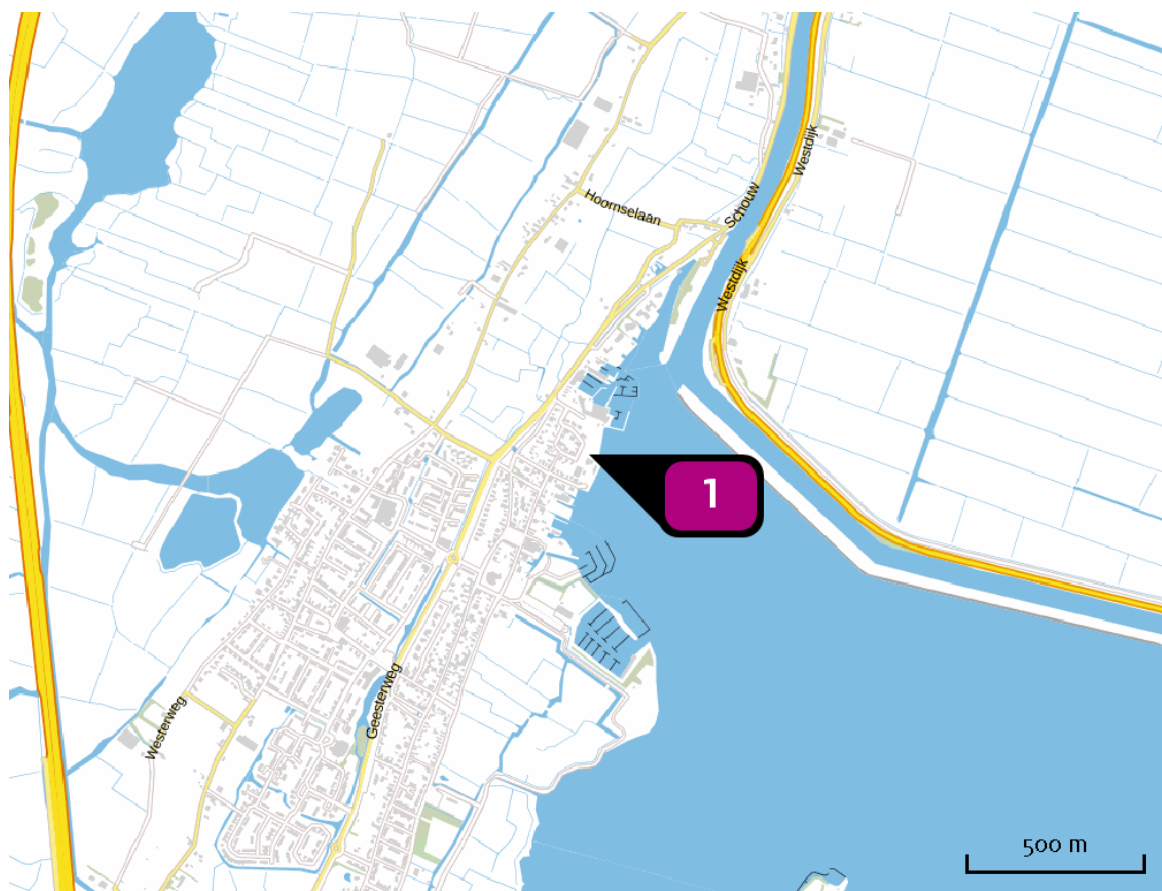
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
111152, 508813
22,06 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Twee-onder-één-kap	Twee-onder-één-kap	1,0	NOx	2,17 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	vrijstaande woningen	4,0	NOx	12,12 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Appartement	appartementen	7,0	NOx	7,77 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden

Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied

Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Beschermd natuurgebied

Habitatrichtlijn,
VogelrichtlijnHabitatrichtlijn, Beschermd
natuurgebiedVogelrichtlijn, Beschermd
natuurgebiedHabitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn, Beschermd
natuurgebied

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 2015.1_20161124_119fbc85fd

Database versie 2015.1_20160514_goad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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