

Quickscan Wet natuurbescherming

Waterweg 51 te Middelharnis

Rapportnummer: 20190639/rap01
Status rapport: versie 1
Datum rapport: 31 juli 2019

Auteur: B. (Bastiaan) van de Wetering, P.I. (Pim) Godschalk
Projectleider: P.I. (Pim) Godschalk
Kwaliteitscontrole: E. (Esther) Schiedon

Opdrachtgever: Hanse Staalbouw BV
t.a.v. de heer Wim van der Slik
De Weel 13
4306 NV Nieuwerkerk

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Wet natuurbescherming	1
1.2.1 Soortenbescherming	1
1.2.2 Bescherming Natura 2000-gebieden	2
1.2.3 Bescherming houtopstanden	2
1.3 Overige gebiedenbescherming	2
1.4 Doel	3
1.5 Kwaliteitsborging	3
1.6 Leeswijzer	3
2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	4
2.1 Beschrijving huidige situatie	4
2.2 Werkzaamheden en toekomstige situatie	5
3 METHODE	6
3.1 Opzet onderzoek	6
3.2 Literatuuronderzoek	6
3.3 Veldonderzoek	6
4 RESULTATEN LITERATUUR- EN VELDONDERZOEK	9
4.1 Flora	9
4.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten (cat.1 t/m 4)	9
4.3 Broedvogels met niet jaarrond beschermde nesten, inventarisatie gewenst (cat. 5)	9
4.4 Algemene broedvogels	10
4.5 Vleermuizen	10
4.6 Grondgebonden zoogdieren	11
4.7 Amfibieën	11
4.8 Reptielen	11
4.9 Vissen, vlinders, libellen en overige ongewervelden	11
4.10 Samenvatting resultaten	11
5 EFFECTENANALYSE EN MAATREGELEN	13
5.1 Inleiding	13
5.2 Algemene broedvogels	13
5.2.1 Effecten	13
5.2.2 Maatregelen	13
5.3 Vleermuizen	13
5.3.1 Effecten	13
5.3.2 Maatregelen	14
5.4 Aanvullende maatregelen (t.a.v. zorgplicht en pioniersoorten)	14
6 GEBIEDENBESCHERMING	15
6.1 Natura 2000	15
6.2 Planologische gebiedenbescherming	15
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
7.1 Soortenbescherming	17
7.2 Gebiedenbescherming	18

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer heeft het voornemen om een perceel aan de Waterweg te Middelharnis (kadastraal bekend als perceel B5732, gelegen nabij Waterweg 47) te herontwikkelen. Hierbij worden bestaande opstallen, aanbouwen en een oude schuur (zonder een monumentale status) verwijderd. Vervolgens wordt op het perceel een woning gebouwd. Om te bepalen of de voorgenomen plannen (mogelijk) leiden tot een overtreding van de vigerende natuurwetgeving, is een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd.

1.2 Wet natuurbescherming

1.2.1 Soortenbescherming

Algemeen

Via de Wet natuurbescherming (Wnb) is de bescherming van diverse inheemse planten en dieren in Nederland vastgelegd. Naast de algemeen geldende zorgplicht voor alle in het wild levende planten en dieren (artikel 1.11 van de Wnb), geldt voor een aantal soorten een aanvullend beschermingsregime. Deze aanvullend beschermde soorten zijn onderverdeeld in drie groepen, namelijk:

- vogels (artikel 3.1, alle soorten uit de Europese Vogelrichtlijn);
- overige strikt beschermde soorten, waaronder soorten uit de Europese Habitatrichtlijn (artikel 3.5, dit betreffen o.a. vleermuizen);
- nationaal beschermde soorten, waaronder soorten uit de Rode Lijst (artikel 3.10).

Het is volgens de Wnb niet toegestaan om (het leefgebied van) beschermde soorten aan te tasten. Dit is vastgelegd middels verbodsbepalingen: activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten zijn verboden¹.

Vrijstelling binnen provincie Zuid-Holland

Provincies hebben de bevoegdheid om middels een provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten in het kader van bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling. In het geval van de provincie Zuid-Holland worden de volgende nationaal beschermde soorten vrijgesteld:

Bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat. (bron: Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland, d.d. 9 november 2016).

Voorzorgsmaatregelen

Een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb is soms te voorkomen door (voorafgaand aan de werkzaamheden) voorzorgsmaatregelen te treffen. Deze voorzorgsmaatregelen zijn gericht op het behoud van de functionaliteit van de groeiplaats van flora en de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaats van fauna. Daarnaast voorkomen de voorzorgsmaatregelen de negatieve gevolgen van een activiteit op individuen (o.a. doding en verwonding).

¹ In artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming wordt meerdere malen gesproken over het verbod tot **opzettelijke** handelingen (o.a. opzettelijke doding, verstoring en vernieling). Binnen de Wet natuurbescherming omvat de term 'opzettelijk' tevens voorwaardelijk opzet, waardoor (evenals onder de voormalige Flora- en faunawet) een groot aantal handelingen onder de verbodsbepalingen vallen. In verband met de leesbaarheid wordt de term 'opzettelijk' in voorliggende rapportage niet meer aangehaald. Uiteraard wordt dit (in de situaties waarvoor dit van toepassing is) wel bedoeld.

Ontheffingsplicht

Een ontheffingsplicht (artikel 3.3, 3.8 en 3.10 uit de Wnb) is van toepassing als een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb niet kan worden voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen.

Het is mogelijk om met een goed onderbouwd projectplan een ontheffing aan te vragen bij de desbetreffende provincie (in deze de provincie Zuid-Holland, de uitvoering geschiedt door de Omgevingsdienst Haaglanden). De provincie (het bevoegd gezag) toetst de aanvraag vervolgens aan drie criteria:

- Dient het planvoornemen in één van de in de wet genoemde belangen (bijv. in het belang van de instandhouding van natuurlijke habitats)?
- Is er een 'andere bevredigende oplossing' mogelijk?
- Doet de ontheffing afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

1.2.2 Bescherming Natura 2000-gebieden

Via de Wnb is tevens de bescherming van Natura 2000-gebieden vastgelegd. De gebiedenbescherming houdt samengevat in dat een ingreep geen significant negatieve effecten op kwalificerende habitats en/of soorten van Natura 2000-gebieden mag hebben. Indien significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, is een vergunningaanvraag noodzakelijk.

Naast plannen in of nabij Natura 2000-gebieden, kunnen ook plannen op grotere afstand van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten op kwalificerende habitats en/of soorten tot gevolg hebben:

- Bij plannen op relatief grote afstand van Natura 2000-gebieden kunnen nadelige effecten optreden door toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.
- Plannen kunnen een negatief effect hebben op (leefgebied van) kwalificerende soorten buiten een Natura 2000-gebied, waardoor nadelige effecten optreden op de doelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied. Dit kan het geval zijn wanneer het foerageergebied van een kwalificerende soort van een Natura 2000-gebied binnen het plangebied ligt. Effecten op het foerageergebied kunnen leiden tot afname van aantallen binnen het Natura 2000-gebied (bijvoorbeeld bij bruine kiekendief, kleine zwanen, ganzen).

1.2.3 Bescherming houtopstanden

Volgens artikel 4.2 Wnb is het verboden een houtopstand buiten de bebouwde kom geheel of gedeeltelijk te vellen zonder melding bij het bevoegd gezag. Bovendien geldt een herplantplicht. Een houtopstand bestaat uit 10 are of meer of is een rijbeplanting van meer dan 20 rijen en moet aan een aantal voorwaarden voldoen. Voor een aantal gevallen geldt een uitzondering, bijvoorbeeld voor houtopstanden op erven, fruitbomen voor productie of grienden en hakhout (zie voor de volledige lijst art. 4.1 van de Wnb).

Voor houtopstanden binnen de bebouwde kom is de Wnb niet van toepassing, maar geldt het beleid van de gemeente waarbinnen de projectlocatie gelegen is. Voor dit project is toetsing aan het onderdeel Houtopstanden niet van toepassing.

1.3 Overige gebiedenbescherming

Binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen was dit de EHS) geldt het 'Nee, tenzij'-beschermingsregime. Significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN (per saldo) is niet toegestaan, tenzij sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven zijn. De wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN zijn onder andere bodemkenmerken, landschappelijke waarden en natuurwaarden. Eventuele schade moet worden gemitigeerd, of (indien mitigatie niet mogelijk is) worden gecompenseerd.

Naast de bescherming van het NNN zijn in sommige provincies (waaronder de provincie Zuid-Holland) tevens weidevogelgebieden (ook wel belangrijke weidevogelgebieden, weidevogelleefgebieden en weidevogelkerngebieden genoemd) aangewezen. Binnen dergelijke gebieden geldt doorgaans (evenals het geval is voor het NNN) het Nee, tenzij-regime.

1.4 Doel

De quickscan is een verkennende toets om na te gaan of door uitvoering van de voorgenomen plannen mogelijk overtreding van de Wnb (soortenbescherming en bescherming Natura 2000-gebieden) of planologische gebiedenbescherming optreedt. Het doel van de quickscan is geformuleerd in enkele onderzoeksvragen:

Onderzoeksvragen t.a.v. soortenbescherming:

- S1. Welke Wnb-beschermde soorten maken (mogelijk) gebruik van de planlocatie?
- S2. Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op deze beschermde soorten?
- S3. Is aanvullend ecologisch onderzoek naar één of meerdere soorten noodzakelijk²?
- S4. Welke voorzorgsmaatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen?
- S5. Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Wnb aan te vragen?

Onderzoeksvragen t.a.v. gebiedenbescherming:

- G1. Licht het plangebied in of nabij een Natura 2000-gebied, binnen/nabij het NNN of binnen/nabij belangrijke weidevogelgebieden?
- G2. Kunnen negatieve effecten op beschermde gebieden bij voorbaat worden uitgesloten?
- G3. Is een toetsing aan de gebiedenbescherming (voortoets, verslechteringstoets, passende beoordeling en/of Nee, tenzij-toets) noodzakelijk?

1.5 Kwaliteitsborging

De quickscan is uitgevoerd door een ervaren ecooloog van ATKB. De ecooloog voldoet aan de definitie die Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) hanteert van een ter zake kundige voor het opstellen van toetsingen aan de Wnb. Daarnaast is ATKB aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); een brancheorganisatie voor groene adviesbureaus.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van het plangebied weergegeven en de uit te voeren werkzaamheden zijn hier benoemd. In hoofdstuk 3 wordt de methode, waarop een quickscan soortenbescherming wordt uitgevoerd, beschreven. Hoofdstuk 4 gaat in op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten. In hoofdstuk 5 worden globaal de effecten bepaald van het plan op de soorten die (mogelijk) gebruik maken van het plangebied. Hier worden ook beknopt maatregelen voorgesteld om zorgvuldig te handelen ten aanzien van beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt kort beargumenteerd of een toetsing aan de gebiedenbescherming noodzakelijk is. In hoofdstuk 7 worden (middels beantwoording van de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.4) de conclusies en aanbevelingen uit voorliggend rapport op een rij gezet.

² In sommige gevallen kan de aanwezigheid van beschermde soorten op basis van een quickscan niet worden uitgesloten. Dit aangezien sommige beschermde soorten met een eenmalig veldbezoek lastig zijn waar te nemen of enkel in een bepaalde periode van het jaar waarneembaar zijn. Als met de quickscan de aanwezigheid van deze soorten niet valt uit te sluiten, kan een aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 Beschrijving huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een grote, enkelwandige schuur uit het jaar 1953 met twee bijgebouwen. De schuur is bevat een dak van dakpannen met een houten aftimmering aan de onderzijde en een bakstenen enkelwandige muur. De toegangen onder de dakpannen zijn afgewerkt met gaas tegen vogels. Het bijgebouw aan de westzijde van de grote schuur bevat golfplaten en is enkelwandig. Het bijgebouw aan de oostzijde is halfopen en bevat aluminium wandbeplating. Een deel van dit bijgebouw is ingericht als paardenstal met een dubbelwandige, houten aftimmering welke gevuld is met isolatiemateriaal.

Het erf bevat diverse rommelhoekjes en groenstructuren. De groenstructuren bestaan uit bosschages, hoge bomen zonder holten of oude nesten en pioniersvegetatie op open gronddelen. Binnen het plangebied zijn geen watergangen aanwezig. De verlichting binnen het plangebied bestaat uit erfverlichting en straatlantaarns.



Figuur 2-1. De ligging van het plangebied (geel omlijnd) met de bijbehorende gebouwen (rood gearceerd) en de omliggende groenstructuren. De zwarte stippellijnen begrenzen de contouren van de grote schuur.
Bron ondergrond: Kadaster



Figuur 2-2. Huidige situatie plangebied. De foto linksboven toont het bijgebouw aan de westzijde en de foto rechtsboven toont links op de foto de hoofdschuur en rechts op de foto het oostelijk bijgebouw met de paardenstal. De foto linksonder geeft een impressie van de groenstructuren binnen het plangebied. De foto rechtsonder toont de binnenzijde van het oostelijke bijgebouw.

2.2 Werkzaamheden en toekomstige situatie

De bijgebouwen worden volledig geamoveerd. De oude, hoge schuur wordt vanwege de historische waarde gehandhaafd. Voorzover bekend worden geen bomen gekapt binnen het plangebied. De vrijkomende ruimte wordt bouwrijp gemaakt om een woonhuis te realiseren met berging.

3 METHODE

3.1 Opzet onderzoek

Een quickscan Wet natuurbescherming (onderdeel soortenbescherming) is een eenmalige beoordeling van het plangebied, waarin globaal wordt gekeken naar aanwezige en te verwachten (beschermde) soorten. Hiertoe worden een literatuur- en veldonderzoek uitgevoerd.

Er wordt tijdens de quickscan een volledige beoordeling van het plangebied als leefgebied voor beschermde soorten uitgevoerd. Een quickscan is echter geen volledig ecologisch onderzoek naar alle mogelijk voorkomende soorten, in de daarvoor geschikte perioden van het jaar. Hierdoor is een quickscan vaak niet voldoende als onderbouwing van een eventuele aanvraag voor een ontheffing op de Wet natuurbescherming. Indien uit de quickscan echter blijkt dat geen noodzaak bestaat tot nader onderzoek of een ontheffing, is een quickscan een afdoende ecologische onderbouwing voor het bevoegd gezag. Dit geldt ook als de quickscan onderdeel vormt van de ruimtelijke onderbouwing van een bestemmingsplan.

De bevindingen uit de quickscan Wet natuurbescherming zijn in de regel 5 jaar geldig, tenzij het gebied in de tussentijd dermate is gewijzigd dat er ander biotoop is ontstaan. Een (nader) onderzoek naar beschermde soorten uit de Habitatrichtlijn is 3 jaar geldig.

3.2 Literatuuronderzoek

Het literatuuronderzoek heeft tot doel een beeld te krijgen van (eventueel) aanwezige Wnb-beschermde soorten in (de omgeving van) het plangebied.

Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF); dit is de meest complete databank in Nederland met verspreidingsinformatie van flora en fauna. Ten aanzien van flora is een zoekgebied van circa 20 kilometer rondom het plangebied gehanteerd. Voor fauna is een zoekgebied van circa 3 kilometer rondom het plangebied gehanteerd. De NDFF is geraadpleegd op 7 juli 2019. Hierbij zijn waarnemingen tot 5 jaar terug ingezien.

Aangezien ook de NDFF niet volledig is, is tevens gebruik gemaakt van informatie uit overige beschikbare vakliteratuur en eigen soort- en gebiedskennis (expert judgement).

3.3 Veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel te bepalen of de beschermde soorten die in de omgeving van het plangebied (kunnen) voorkomen (deze volgen uit het literatuuronderzoek) tevens in het plangebied (kunnen) voorkomen.

Op 8 juli 2019 is het veldbezoek uitgevoerd; hierbij was sprake van bewolkte en droge omstandigheden. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de geschiktheid van het plangebied als groeiplaats/verblijfplaats voor (in de omgeving aanwezige) beschermde soorten. Tevens is tijdens het veldbezoek gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten en sporen hiervan (zoals uitwerpselen, pootafdrukken, vraatsporen en aanwezige (oude) nesten / verblijfplaatsen).

De bepaling van de geschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten is op onderstaande manier uitgevoerd:

Flora

Het plangebied wordt beoordeeld op geschiktheid als habitat voor beschermde plantensoorten. Tevens wordt gelet op eventuele groeiplaatsen van beschermde plantensoorten (deze zijn echter niet jaarrond zichtbaar).

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten (cat.1 t/m 4)

De nesten van vogelsoorten binnen categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd. Dit geldt ook voor de directe omgeving die nodig is om de jongen succesvol groot te brengen (rust- en foerageergebied).

Jaarrond beschermde nesten kunnen aanwezig zijn in bomen (bijv. roofvogelhorsten) of gebouwen (bijv. gierzwaluw en huismus). Tijdens het veldbezoek bepalen we of in het plangebied vaste nesten aanwezig (kunnen) zijn. Daarnaast wordt gezocht naar sporen van jaarrond beschermde nesten, bijvoorbeeld braakballen van uilen en roofvogels, uitwerpselen op de grond/muren en territoriale aanwezigheid van vogels met jaarrond beschermde nesten. Tenslotte wordt beoordeeld of het plangebied mogelijk essentieel rust- en foerageergebied voor vogels van categorie 1 t/m 4 vormt.

Broedvogels met niet jaarrond beschermde nesten, inventarisatie gewenst (cat. 5)

Vogels met niet-jaarrond beschermde nesten (categorie 5-broedvogels) betreffen broedvogels die in principe niet jaarrond beschermd zijn, maar waarvan het ministerie van EZ wel een inventarisatie verlangt. Deze soorten zijn enkel jaarrond beschermd als de ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen, oftewel als verwacht wordt dat uitvoering van de plannen grote nadelige effecten zouden kunnen hebben op de lokale populatie van een soort.

Tijdens het veldbezoek wordt bepaald of in het plangebied nesten van categorie 5 aanwezig (kunnen) zijn. Daarnaast zoeken we ook naar sporen van deze nesten, bijvoorbeeld braakballen, uitwerpselen op de grond of muren, territoriale aanwezigheid van vogels met jaarrond beschermde nesten.

Algemene broedvogels

Nesten van algemene broedvogels zijn enkel tijdens het broedseizoen beschermd.

Tijdens het veldbezoek wordt bepaald of binnen het plangebied broedgelegenheid is voor algemene broedvogels zoals winterkoning, heggenmus en vink. Tevens letten we op aanwijzingen voor broedgevallen, zoals territoriale en/of zingende vogels, oude nesten en uitwerpselen.

Vleermuizen

Van alle van nature in Nederland voorkomende vleermuizen worden zowel de verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en essentiële foerageerroutes beschermd.

Voor vleermuizen wordt bepaald of gebouwen en/of bomen in het plangebied geschikt (kunnen) zijn als vleermuisverblijfplaats:

- Gebouwbewonende vleermuizen (o.a. gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis) gebruiken vaak spouwruimten als verblijfplaats, welke zij bijvoorbeeld via een open stootvoeg of via kieren in de buitenmuur kunnen bereiken. Ook gebruiken ze regelmatig ruimtes achter daklijsten of betimmeringen als verblijfplaats. De geschiktheid van gebouwen wordt beoordeeld op basis van de aanwezigheid van dergelijke structuren. Tijdens het veldbezoek zijn de gebouwen eveneens betreden;
- Boombewonende vleermuizen (o.a. ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis) verblijven in holtes, spleten of onder loshangend schors van bomen. Bomen worden met een verrekijker vanaf de grond beoordeeld op aanwezigheid van dergelijke kenmerken.

Tevens wordt tijdens het veldonderzoek bepaald of sprake is van lijnvormige landschapsstructuren die van belang kunnen zijn als vliegroute. Hierbij wordt bepaald of sprake is van doorgaande watergangen en aaneengesloten bomenrijen. Tevens wordt (om de essentie van de vliegroute te bepalen) gelet op vergelijkbare structuren in de directe omgeving van het plangebied die als alternatief kunnen fungeren. Tenslotte wordt bepaald of sprake is van landschapsstructuren (bijvoorbeeld opgaand groen) die van belang kunnen zijn als foerageergebied. Om de essentie van het foerageergebied te bepalen, wordt tijdens het veldbezoek gelet op vergelijkbare structuren in de directe omgeving van het plangebied die als alternatief kunnen fungeren.

Grondgebonden zoogdieren

Het gebied wordt beoordeeld op geschiktheid als leefgebied voor beschermde grondgebonden zoogdieren (o.a. eekhoorn, das, kleine marterachtigen), waarbij wordt gelet op sporen, zoals uitwerpselen, pootafdrukken, vraatsporen, wissels, looppaadjes) en aanwezige (oude) nesten / verblijfplaatsen. Tevens worden eventuele zichtwaarnemingen genoteerd.

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek wordt bepaald of het plangebied geschikt voortplantingshabitat, zomerhabitat en/of overwinteringsplekken voor beschermde amfibieën biedt. Bij aanwezigheid van een potentieel geschikt voortplantingswater voor beschermde soorten, wordt het water steekproefsgewijs met een (RAVON-)schepnet bemonsterd. Bij aanwezigheid van potentieel geschikt landhabitat wordt direct (steekproefsgewijs) gecontroleerd op de mogelijke aanwezigheid van beschermde amfibieën tussen de vegetatie en op donkere, vochtige plekken (onder stukken hout e.d.).

Reptielen

Tijdens het veldbezoek wordt gelet op de mogelijke aanwezigheid van geschikt habitat voor reptielen, zoals zanderige, structuurrijke plekken en schuilmogelijkheden. Indien sprake is van geschikt habitat wordt (bij uitvoering van het veldbezoek in de geschikte periode) direct (steekproefsgewijs) gecontroleerd op eventueel aanwezige individuen (onder takkenhopen e.d.).

Vissen

Tijdens het veldbezoek wordt bepaald of oppervlaktewater (indien aanwezig) geschikt is voor beschermde vissoorten. Hierbij wordt gelet op o.a. bodemsubstraat, helderheid, voedselrijkdom en de aanwezigheid van onderwater- en oeevervegetatie. Bij ogenschijnlijke geschiktheid van de watergang voor beschermde soorten, wordt het water steekproefsgewijs met een (RAVON-)schepnet bemonsterd.

Vlinders, libellen en overige ongewervelden

Tijdens het veldbezoek wordt bepaald of het plangebied geschikt is als habitat voor beschermde soorten vlinders, libellen en overige ongewervelden (o.a. kevers en tweekleppigen). Hierbij wordt o.a. gelet op de aanwezigheid van waardplanten (voor vlinders), water met geschikte ei-afzetplaatsen (voor libellen) en helder water met een rijke waterbepanting (voor platte schijfhoren). Tijdens het veldbezoek wordt direct gelet op aanwijzingen van gebruik van het plangebied door beschermde ongewervelden (o.a. poppen, vervellingshuidjes, larven, nimfen). Bij aanwezigheid van potentieel geschikte watergang/poel (voor beschermde libellen, waterkevers en platte schijfhoren) wordt het water steekproefsgewijs met een (RAVON-)schepnet bemonsterd.

4 RESULTATEN LITERATUUR- EN VELDONDERZOEK

4.1 Flora

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde soorten voor (kunnen) komen: groenknolorchis en kleine wolfsmelk.

Uit het veldonderzoek blijkt dat beide soorten niet aanwezig zijn (onderzoek is uitgevoerd in de bloeitijd). De groenknolorchis is bovendien erg zeldzaam door de zeer specifieke standplaatsseisen; deze soort is in het plangebied niet te verwachten.

Omdat het veldonderzoek heeft plaatsgevonden in de gunstige periode van het jaar en er geen bijzondere groeiplaatscondities aanwezig zijn kunnen beschermde vaatplanten met zekerheid worden uitgesloten.

4.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten (cat.1 t/m 4)

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende broedvogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4 broedvogels) voorkomen: huismus, gierzwaluw en kerkuil. Uit het veldonderzoek blijkt dat nesten of nestkasten van deze soorten niet aanwezig zijn:

- De kerkuil broedt vrijwel uitsluitend in nestkasten die binnenpandig worden aangeboden. Dergelijke nestkasten zijn niet aanwezig en bovendien is de grote schuur niet toegankelijk voor vogels;
- De gierzwaluw kan worden uitgesloten, omdat de opstallen te laag zijn en een open dakconstructie hebben. De grote schuur is ongeschikt, omdat er geen hoekpannen zijn of andere potentiële broedplekken met een vrije aanvliegroute. De gierzwaluw heeft dit nodig om uit te kunnen vliegen;
- De huismus wordt eveneens niet verwacht. De soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. De opstallen hebben een open dakconstructie en hierin zijn ook geen nesten aangetroffen. Het dak van de grote schuur is in potentie geschikt, omdat dit een pannendak is op een gesloten houten dakconstructie. Echter is bij de renovatie van dit dak (2007) vogelschroot toegepast onder de onderste rij dakpannen, zodat eventuele geschikte ruimtes niet toegankelijk zijn voor de huismus. Op basis hiervan wordt uitgesloten dat de huismus in het plangebied nestelt. Van essentieel leefgebied zoals foerageermogelijkheden is eveneens geen sprake, omdat er voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig zijn.

De aanwezigheid van broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie kan met zekerheid worden uitgesloten.

4.3 Broedvogels met niet jaarrond beschermde nesten, inventarisatie gewenst (cat. 5)

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten (categorie 5-broedvogels) voor (kunnen) komen: ekster, zwarte kraai en diverse andere soorten.

Uit het veldonderzoek blijkt dat binnen het plangebied geen grote aantallen van voornoemde soorten te verwachten zijn. De bomen zijn wel geschikt als broedplaats voor ekster en zwarte kraai. Er zijn daarom geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die een jaarrond bescherming rechtvaardigen. Daarom worden vogels uit deze categorie in het vervolg van deze rapportage onder algemene broedvogels (alleen tijdens het broedseizoen beschermd) behandeld.

4.4 Algemene broedvogels

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied diverse algemene broedvogels voor (kunnen) komen, waaronder heggenmus, winterkoning en merel.

Uit het veldonderzoek blijkt dat er geschikt broedbiotoop is in de bomen en struiken langs de randen van het plangebied. De aanwezigheid van algemene soorten broedvogels is daarom niet uit te sluiten.

4.5 Vleermuizen

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende vleermuizen voor (kunnen) komen: gewone en ruige dwergvleermuis en de laatvlieger.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied ongeschikt is als verblijfplaats. Er zijn geen holten in bomen aangetroffen. De opstallen zijn enkelwandig opgetrokken uit betonelementen, hout of metalen plaatwerk. De daken van deze opstallen bestaan uit grote metalen- of asbesthoudende platen die op een houten raamwerk liggen. Hier zijn geen geschikte holten of ruimten die als verblijfplaats kunnen dienen. De wand van de paardenstal is gevuld met isolatiemateriaal en dusdanig afgewerkt dat deze onbereikbaar is voor vleermuizen. In de omgeving komen geen soorten voor die vrij aan daken hangen.

De schuur is uit bakstenen opgetrokken, maar zonder een spouw. In de muren zijn geen scheuren aanwezig groter dan 0,5 cm (circa 1,5 cm nodig voor vleermuizen). Ook de dakranden zijn ongeschikt, zodat ook hier geen verblijfplaatsen aanwezig zijn. Een houten betimmering aan de binnenzijde van het terrein, onder de dakgoot, sluit nauw aan op de muur en is bovendien voor driekwart voorzien van een stroomkabel die tegen de onderrand is geplaatst. Invliegopeningen zijn hier afwezig.

Het plangebied vormt mogelijk een onderdeel van een vliegroute langs de Oosthavendijk (zie figuur 4-1). Langs de Waterweg is geen sprake van een doorgaande bomenrij.

Het plangebied vormt geschikt foerageergebied, maar er is geen sprake van een essentieel (beschermd) foerageergebied, omdat veel alternatieve groene gebieden aanwezig zijn (zie figuur 4-1). Bovendien blijft een groot deel van het groen behouden op het perceel.



Figuur 4-1. Mogelijke vliegroute (blauwe pijl) langs het plangebied (rood omlijnd) en alternatieve foerageergebieden (duidelijk zichtbaar is dat er veel groenopstanden in de directe omgeving zijn). (bron ondergrond: Google Maps).

4.6 Grondgebonden zoogdieren

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde grondgebonden zoogdieren voor (kunnen) komen: bever, Noordse woelmuis, waterspitsmuis, gewone en grijze zeehond.

Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn. De bever komt voor in natte gebieden met bomen en struiken, een compleet biotoop is niet aanwezig in en rond het plangebied. De Noordse woelmuis en waterspitsmuis komen voor in graslanden, waterkanten en rietoevers, in deze omgeving doorgaans grenzend aan de grote wateren zoals het Haringvliet (dynamische gebieden). Aangezien watergangen binnen het plangebied ontbreken is er met zekerheid geen biotoop voor deze soorten. De gewone en grijze zeehond komen logischerwijs niet voor in de bebouwde kom.

De aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren kan met zekerheid worden uitgesloten.

4.7 Amfibieën

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde amfibieën voor (kunnen) komen: poelkikker.

Uit het veldonderzoek blijkt dat door het ontbreken van zoet oppervlaktewater er geen geschikt biotoop is voor de poelkikker. Het voorkomen van de genoemde soort is gebonden aan de duinen. Het voorkomen van soorten uit deze groep kan met zekerheid worden uitgesloten.

4.8 Reptielen

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen beschermde soorten reptielen voorkomen.

Uit het veldonderzoek blijkt dat er geen geschikte biotopen in het plangebied zijn en ook geen geschikte leefgebieden in de omgeving. Beschermde reptielen komen in de omgeving alleen voor in de duingebieden. De aanwezigheid van beschermde soorten kan met zekerheid worden uitgesloten.

4.9 Vissen, vlinders, libellen en overige ongewervelden

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde soorten voor (kunnen) komen: Noordzeehouting en rivierrombout.

Uit het veldonderzoek blijkt dat door het ontbreken van zoet oppervlaktewater er geen geschikte biotopen zijn voor beschermde soorten uit deze groepen. Het voorkomen van de genoemde soorten is bovendien gebonden aan de grote rivieren en de estuaria. Het voorkomen van soorten uit deze groepen kan met zekerheid worden uitgesloten.

4.10 Samenvatting resultaten

In tabel 4-1 op de volgende pagina is een overzicht gegeven van de beschermde soorten die op basis van het literatuur- en veldonderzoek (mogelijk) aanwezig zijn binnen het plangebied.

Tabel 4-1. Mogelijk aanwezige beschermde soorten.

Soortgroep	(Kans op) aanwezigheid beschermde soorten?	
	Ja	Nee
Flora		x
Broedvogels jaarrond beschermd (cat. 1 t/m 4)		x
Broedvogels niet jaarrond, inventarisatie gewenst beschermd (cat. 5)		x*
Algemene broedvogels	x	
Vleermuizen (verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied)		x
Vleermuizen (vliegroute)	x	
Zoogdieren (grondgebonden)		x
Amfibieën		x
Reptielen		x
Vissen		x
Vlinders, libellen en overige ongewervelden		x

* De te verwachten categorie 5-soorten worden tezamen met de algemene broedvogels behandeld.

Bij het planvoornemen dient men rekening te houden met de (potentieel) aanwezige beschermde soorten (tabel 4-1, soorten uit kolom 'ja'), namelijk algemene broedvogels en een vliegroute voor vleermuizen. Daarnaast dient men (in het kader van de zorgplicht) tevens rekening te houden met soorten als egel en kleine grondgebonden zoogdieren, zoals muizen.

Doordat reeds duidelijk is dat beschermde soorten, behoudens algemene broedvogels, niet aanwezig zijn binnen het plangebied, worden deze in het vervolg van voorliggende rapportage verder niet behandeld.

5 EFFECTENANALYSE EN MAATREGELEN

5.1 Inleiding

De onderstaande effectenanalyse en de beschrijving van de maatregelen richten zich op de verbodsbepalingen ten aanzien van de beschermde soorten (Wnb-artikelen, 3.1, 3.5 en 3.10) die mogelijk hun leefgebied hebben binnen het plangebied en de algemeen geldende zorgplicht voor alle in het wild levende planten en dieren (Wnb-artikel 1.11) die mogelijk binnen het plangebied voorkomen.

In paragrafen 5.2 en 5.3 worden de mogelijke effecten op broedvogels en vleermuizen en benodigde maatregelen besproken. In paragraaf 5.4 worden enkele aanvullende maatregelen (ten aanzien van de zorgplicht én het voorkomen van tussentijdse vestiging van beschermde soorten) beschreven.

5.2 Algemene broedvogels

5.2.1 Effecten

Het plangebied is geschikt voor algemene broedvogels zoals merel en winterkoning.

Zonder voldoende voorzorg kunnen nesten van bovengenoemde soorten worden verstoord en/of vernield. De verstoring die als gevolg van de werkzaamheden kan optreden, is niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding. Dit aangezien de te verwachten soorten algemeen in Nederland voorkomen en de verstoring slechts van tijdelijke aard is. Verstoring van nesten veroorzaakt derhalve geen overtreding van de Wnb. Door vernieling van nesten wordt de Wnb echter wel overtreden.

5.2.2 Maatregelen

Middels onderstaande voorzorgsmaatregelen kan overtreding van de Wnb (als gevolg van vernieling van vogelnesten) worden voorkomen en kunnen de werkzaamheden doorgang vinden:

- Werkzaamheden buiten het reguliere broedseizoen (15 maart t/m 15 juli) uitvoeren. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode 15 maart t/m 15 juli (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Het is mede afhankelijk van weersomstandigheden of ook buiten deze periode wordt gebroed door vogels. Derhalve dient men voorafgaande aan het werk contact op te nemen met een ecooloog om te bepalen of er kans is op broedgevallen.
- Indien de werkzaamheden in het reguliere broedseizoen uitgevoerd dienen te worden:
 - o voorafgaande aan het werk een broedvogelcontrole uitvoeren. Broedgevallen worden tijdens deze controle gemarkeerd en tijdens de werkzaamheden ontzien. Het kan noodzakelijk zijn om gedurende de werkzaamheden periodiek controles uit te voeren op broedgevallen van vogels in plaats van een éénmalige controle. Dit is vooral van toepassing als langdurig werkzaamheden in het reguliere broedseizoen worden uitgevoerd.

5.3 Vleermuizen

5.3.1 Effecten

De oostelijke rand van het plangebied is geschikt als mogelijke vliegroute voor vleermuizen in noord-zuid richting.

Er worden mogelijk enkele bomen gekapt. Dit betreft echter niet alle bomen. Omdat dit echter nog niet geheel duidelijk is, gaan we voor nu uit van volledige kap van de bomen op het perceel. Dit leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen, omdat aan de oostzijde van de Oosthavendijk ook een rij bomen staat (zie ook figuur 4-1). Er blijft dus een lijnvormig element behouden waarop vleermuizen

zich kunnen oriënteren en die windbeschutting biedt. Er ontstaan ook geen gaten in een doorgaande groene verbinding van meer dan 30 m (die afstand wordt doorgaans aangehouden als veilige afstand voor onderbrekingen van lijnvormige elementen, waarbij geen negatief effect optreedt, omdat vleermuizen dergelijke korte afstanden wel kunnen overbruggen).

De werkzaamheden kunnen door verlichting ook een verstorend effect hebben. Door het nemen van onderstaande voorzorgsmaatregelen kan dat echter worden voorkomen.

5.3.2 Maatregelen

- Werkzaamheden in de periode april-oktober overdag uitvoeren;
- Geen nachtelijke bouwplaatsverlichting toepassen;
- Indien nachtelijke verlichting in de periode april-oktober wel noodzakelijk is: verlichting zoveel mogelijk beperken, gerichte armaturen toepassen en niet richten op de bomenrij, maar van de rand van het plangebied naar binnen richten.

5.4 Aanvullende maatregelen (t.a.v. zorgplicht en pioniersoorten)

Om een zorgvuldige omgang met alle in het wild levende soorten (zorgplicht) te garanderen, zijn de volgende maatregelen geformuleerd:

- Aanwezige beplanting binnen het plangebied (met name bomen en struiken) zoveel mogelijk behouden;
- Werken van één kant af om fauna de kans te geven zelfstandig te vluchten;
- (Jonge) egels uit werkgebied verplaatsen.

Om tussentijdse vestiging van beschermde (pionier)soorten te voorkomen, zijn nog enkele aanvullende voorzorgsmaatregelen geformuleerd:

- Vorming van grote zandhopen voorkomen; dit vormt een geschikte broedlocatie voor oeverwaluwen;
- Voorkomen dat er ten tijde van de werkzaamheden vogels van pioniersituaties gaan broeden (bijvoorbeeld de kleine plevier en scholekster). Hiertoe dient bij voorkeur buiten het broedseizoen te worden gewerkt (zie tevens paragraaf 5.2). Indien dit niet mogelijk is, dienen (vanaf de start van het broedseizoen) maatregelen te worden genomen om het terrein broedvrij te houden (gebruik van linten e.d.).

6 GEBIEDENBESCHERMING

6.1 Natura 2000

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied (zie figuur 6-1), waardoor bij voorbaat kan worden uitgesloten dat sprake is van een direct negatief effect op beschermde natuurgebieden. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling daarnaast kleinschalig is en op enige afstand (circa 1700 meter, zie figuur 6-1) van beschermde natuurgebieden plaatsvindt worden tevens geen negatieve effecten als gevolg van externe werking (middels visuele verstoring en verstoring door productie van geluid, trilling en licht) verwacht. De kans op negatieve effecten als gevolg van de extra stikstof die als gevolg van het project vrijkomt, wordt (gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling en korte duur van de werkzaamheden) tevens als verwaarloosbaar gezien³.



Figuur 6-1. Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden. (Bron: <http://pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN>).

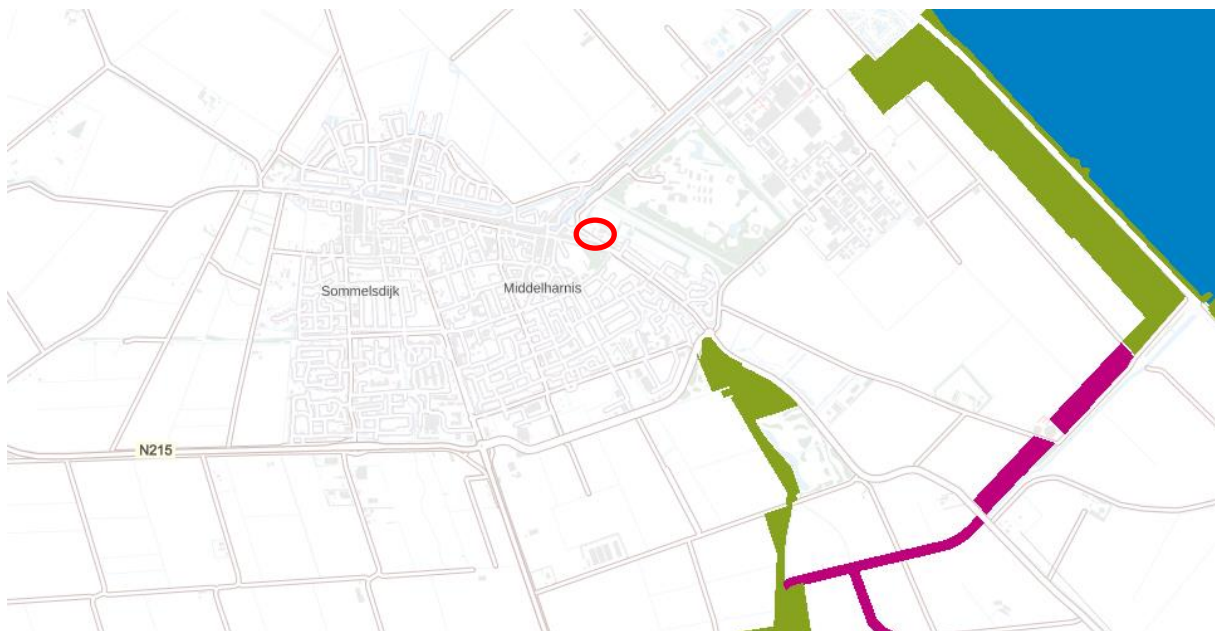
Op basis van bovenstaande is toetsing aan de Wet natuurbescherming, onderdeel gebieden wel/niet van toepassing.

6.2 Planologische gebiedenbescherming

Het plangebied ligt niet in het NNN (zie figuur 6-2) en valt ook niet onder gebieden die zijn aangewezen als belangrijk weidevogelgebied. Direct negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling daarnaast kleinschalig is en op enige afstand (circa 800 meter) van beschermde natuurgebieden plaatsvindt worden tevens geen negatieve effecten als gevolg van externe werking (middels visuele verstoring en verstoring door productie van geluid, trilling en licht) verwacht.

Op basis van bovenstaande is toetsing aan de planologische gebiedenbescherming van het NNN of weidevogelgebieden niet van toepassing.

³ Recente ervaring leert echter dat de provincies in toenemende mate een aanvullende onderbouwing van de afwezigheid van stikstofeffecten (op stikstofgevoelige habitats en/of soorten in beschermde natuurgebieden) willen. Het oordeel over het al dan niet noodzakelijk zijn van een stikstofberekening (middels gebruik van het programma AERIUS) ligt bij de provincie.



Figuur 6-2. Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het NNN en/of belangrijke weidevogelgebieden. Groen = NNN, paars = verbindingzone, blauw = N2000/water binnen het NNN (Bron: <http://pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN>).

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Soortenbescherming

Op basis van de uitgevoerde quickscan kunnen de onderzoeksvragen t.a.v. soortenbescherming worden beantwoord:

S1. Welke Wnb-beschermde soorten maken (mogelijk) gebruik van de planlocatie?

Algemene broedvogels die alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd en vleermuizen.

S2. Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op deze beschermde soorten?

Mogelijk doden van individuen of eieren en vernielen van nestplaatsen.

S3. Is aanvullend ecologisch onderzoek naar één of meerdere soorten noodzakelijk?

Nee.

S4. Welke voorzorgsmaatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen?

In onderstaande tabel zijn de benodigde voorzorgsmaatregelen opgenomen.

Tabel 7-1. Overzicht benodigde voorzorgsmaatregelen.

(Mogelijk) aanwezige soort(groep)en	Benodigde voorzorgsmaatregelen t.a.v. soorten met aanvullend beschermingsregime (art. 3.1, 3.5 en 3.10)
Vogels	- Werken buiten het broedseizoen (half maart t/m half juli) - Indien de werkzaamheden in het broedseizoen uitgevoerd dienen te worden: - o voorafgaand aan de werkzaamheden en buiten het broedseizoen de struiken en bomen rooien. Voorafgaand aan het rooien dient men contact op te nemen met een ecooloog; - o als de struiken en bomen niet kunnen worden gerooid buiten het broedseizoen: voorafgaande aan het werk een broedvogelcontrole uitvoeren.
Vleermuizen	- Werkzaamheden in de periode april-oktober overdag uitvoeren; - Geen nachtelijke bouwplaatsverlichting toepassen; - Indien nachtelijke verlichting in de periode april-oktober wel noodzakelijk is: verlichting zoveel mogelijk beperken, gerichte armaturen toepassen en niet richten op de bomenrij, maar van de rand van het plangebied naar binnen richten.
Aanvullende voorzorgsmaatregelen (t.a.v. zorgplicht en pionierssoorten)	
<i>Zorgplicht</i> - Aanwezige beplanting binnen het plangebied zoveel mogelijk behouden; - Werken van één kant af om fauna de kans te geven zelfstandig te vluchten; - (Jonge) egels uit werkgebied verplaatsen. <i>Pionierssoorten</i> - Vorming van grote zandhopen voorkomen; dit vormt een geschikte broedlocatie voor oeverzwaluwen; - Voorkomen dat er ten tijde van de werkzaamheden vogels van pionierssituaties gaan broeden (bijvoorbeeld de kleine plevier en scholekster).	

S5. Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Wnb aan te vragen?

Nee.

7.2 Gebiedenbescherming

Op basis van de uitgevoerde quickscan kunnen de onderzoeksvragen t.a.v. gebiedenbescherming worden beantwoord:

G1. Lig het plangebied in of nabij een Natura 2000-gebied, binnen het NNN of binnen een belangrijk weidevogelgebied?

Het plangebied ligt buiten het NNN of een Natura 2000-gebied. Belangrijke weidevogelgebieden zijn in de omgeving niet aangewezen.

G2. Kunnen negatieve effecten op beschermde gebieden bij voorbaat worden uitgesloten?

Ja, vanwege de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschaligheid van de ontwikkeling zijn negatieve effecten op voorhand uit te sluiten.

G3. Is een toetsing aan de gebiedenbescherming noodzakelijk?

Nee.



ATKB - van meetwerk tot maatwerk voor uw milieuvraagstuk



ATKB is een adviesbureau voor bodem, water en ecologie

Praktisch, deskundig en nuchter. Dat is de kracht waarmee wij, als onafhankelijk adviesbureau, overheden en bedrijfsleven helpen bij het oplossen van complexe milieuvraagstukken. Dat we daarbij geregeld met onze voeten in de klei staan maakt ons deskundige aanpakkers, die u begeleiden in het uitvoeren van projecten en het ondersteunen van processen. Met oog en respect voor onze leefomgeving. Met heldere adviezen van hoge kwaliteit en een duurzaam karakter. Zodat u ook morgen iets aan onze adviezen van vandaag heeft. Wij werken in heel Nederland, en daarbuiten. Op de achterzijde van deze flyer vindt u een overzicht van de werkzaamheden die wij graag voor u uitvoeren.

ATKB beschikt over een Veiligheids- en Kwaliteitsmanagementsysteem en is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO9001:2015 en VCA^{**}. Daarnaast beschikken we over diverse kwaliteitscertificaten (zie website) en hebben we een vergunning in het kader van de Wet op de Dierproeven. ATKB houdt zich aan een eigen beleidsplan ten aanzien van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Om onze CO₂-uitstoot in kaart te brengen en te reduceren zijn we gecertificeerd volgens de CO₂-prestatieladder.

- Verkennend en nader bodemonderzoek
- Partijkeuringen grond, baggerspecie en niet vormgegeven bouwstof
- Opstellen saneringsplannen en bestekken conventionele, in-situ landbodemsaneringen
- Begeleiding en evaluatie van conventionele en in-situ landbodemsanering
- (3D)-grondradaronderzoek
- Arbitrage en juridisch advies bodemzaken
- Civieltechnisch onderzoek naar asfalt, zand en klei
- Coördinatie archeologisch onderzoek

- Soortgericht onderzoek (o.a. vleermuizen, amfibieën, kleine marterachtigen)
- Toetsingen aan natuurwetgeving
- Ecologisch werkprotocol en begeleiding
- Vegetatiekarteringen
- Hydrobiologisch onderzoek
- Waterplantenonderzoek en Ecoscans
- Visstandbemonstering
- Vismigratieonderzoek (vistelemetrie, pit-tag)
- Actief Biologisch Beheer
- Visserijmanagement
- Visbeheerplannen
- Schouw en kwaliteitsbeoordeling nieuwe natuur
- SNL-monitoring en gebiedsanalyses

- Monitoring grondwater/oppervlaktewater (meetstrategie, inrichting/beheer meetnet, kwaliteit & kwantiteit)
- Waterbodemonderzoek (NEN 5717, NEN 5720)
- Kwantitatief waterbodemonderzoek
- Voorbereiding en begeleiding van baggerwerken, inclusief waterbodemsaneringen
- Baggerplan en werkplan
- Bemalingsadvies
- Ondersteuning en advies bij (stedelijk) waterbeheer
- Ondersteuning en advies bij wettelijke procedures, inclusief vergunningen en meldingen

- Asbestinventarisatie gebouwen en objecten
- Risicobeoordeling asbest in gebouwen NEN2991
- Opstellen en onderhouden asbestbeheersplan
- Begeleiding, directievoering, saneringsonderzoek bij asbestverwijdering
- Bewijsmateriaal duurzaamheids certificering onder BREEAM-NL (diverse milieukundige credits onder Nieuwbouw en renovatie, In Use, Gebiedsontwikkeling en Sloop)
- Beleidsondersteuning
- Beleidsstudies, beheerplannen en adviezen
- Second opinions
- Monitoring en nazorg
- Directievoering & toezicht
- Uitvoeringsbegeleiding
- Coördinatie
- Detachering



Hoe doen we dat?

Dit doen wij door de inzet van een projectteam, dat met zorg wordt samengesteld voor uw opdracht. Zodat onze kennis optimaal voor u wordt ingezet. Het projectteam weet daarbij onze moderne vloot en meetapparatuur doelmatig in te zetten. Hiertoe behoren onder andere de (3D-) grondradar, drone, warmtebeeldcamera en daarnaast nauwkeurige plaatsbepalingsapparatuur ((d)GPS/GNNS), waterniveaumeters, elektrovisapparatuur, visnetten, fuiken en verschillende vaartuigen en de machinale boorstellingen Geoprobe en Vibrocore. Al deze apparatuur heeft ATKB in eigen beheer. Detachering van onze specialisten bij uw organisatie is bespreekbaar.