

## Quick-scan Natuurwetgeving

Plangebied aan de Munnikhofsestraat 9 te Gendt

Plangebied gelegen in kilometerhok X 196 – Y 432

### Gegevens opdrachtgever

Familie Mastenbroek  
Munnikhofsestraat 9 te Gendt

Contactpersoon:  
de heer Mastenbroek

### CSO Adviesbureau

Regulierenring 6  
3981 LB BUNNIK  
tel. 030 – 659 43 21  
fax 030 – 657 17 92

Contactpersoon CSO  
De heer drs. A.N. de Keijzer  
De heer ing. H.T. Scheeringa

Projectcode: 10L051  
Versiedatum: 14 april 2010  
Status: Definitief

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Situatie en wetgeving.....</b>	<b>2</b>
2.1	Plangebiedbeschrijving.....	2
2.2	Planontwikkeling en geplande ingrepen.....	2
2.3	Flora- en faunawet.....	3
<b>3</b>	<b>Onderzoeksopzet.....</b>	<b>3</b>
3.1	Afbakening opzet.....	3
3.2	Onderzoeksopzet.....	3
<b>4</b>	<b>Resultaten.....</b>	<b>4</b>
4.1	Resultaten flora.....	4
4.2	Resultaten fauna.....	4
<b>5</b>	<b>Conclusies.....</b>	<b>6</b>
5.1	Advies.....	6

## Bijlagen

**Bijlage 1: Wetgeving**

**Bijlage 2: Zorgplicht**

**Bijlage 3: Kaart regionale ligging plangebied**

**Bijlage 4: Kaart ligging plangebied ten opzichte van Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Natura 2000**

**Bijlage 5: Foto's van het plangebied**

**Bijlage 6: Resultaten en kaart terreinoverzicht**

**Bijlage 7: Kaart planschets**

**Bijlage 8: Literatuur**

## 1 Inleiding

In opdracht van VanderSlikke rentmeesters, namens de familie Mastenbroek, heeft CSO Adviesbureau in verband met de voorgenomen planontwikkeling een quick-scan Natuurwetgeving uitgevoerd op het plangebieden aan de Munnikhofstraat 9 te Gendt (gemeente Lingewaal).

Het doel van de quick-scan is een inschatting te maken of de geplande ontwikkelingen strijdig zijn met de soortbescherming conform de Flora- en faunawet (2005, zie bijlage 1) en/of de gebiedsbescherming volgens de Natuurbeschermingswet 1998.

Het resultaat van de quick-scan bestaat uit de uitspraak of ontheffingsplichtige flora- en/of faunasoorten (tabel 2 en 3 soorten) aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een uitspraak gedaan of de ontheffingsplichtige soorten schade zullen ondervinden van de planontwikkeling. Tevens kan worden vastgesteld dat onvoldoende geschikte gegevens voorhanden zijn om het mogelijk voorkomen van bepaalde ontheffingsplichtige soorten te kunnen bepalen. Zowel bij schade als bij onvoldoende gegevens, volgt doorgaans het advies voor het uitvoeren van een nader onderzoek (volledige veldinventarisatie). Op basis van een nader onderzoek kan vervolgens een ontheffing worden aangevraagd bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

Indien geen ontheffingsplichtige soorten te verwachten zijn in het plangebied of als de aanwezige ontheffingsplichtige soorten geen schade zullen ondervinden van de geplande ontwikkeling/ingrepen, blijven de algemene beschermende bepalingen van kracht in de zin van de algemene zorgplicht (zie bijlage 2). Daarnaast is gekeken of het plangebied een status heeft in het kader van de gebiedsbescherming of dat gebieden met een dergelijke status in de omgeving aanwezig zijn (vogel- en habitatrichtlijngebieden, Natura 2000, beschermde Natuurmonumenten). Indien er mogelijk (externe) effecten van de planontwikkeling op dergelijke beschermde gebieden aanwezig zijn, zullen deze effecten moeten worden onderzocht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V. is door Intron gecertificeerd voor de ISO 9001- en de 14001-normen. Daarnaast is CSO lid van het Netwerk Groene Bureau's (NGB).



## 2 Situatie en wetgeving

### 2.1 Plangebiedbeschrijving

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1,25 hectare en is gesitueerd aan de Munnikhofsestraat 9 te Gendt (kilometerhok X 196 – Y 432 , bron: Natuurloket). Voor de regionale ligging van het plangebied wordt verwezen naar bijlage 3. Ter plaatse van het plangebied bevindt zich een woonhuis/boerderij met schuur en achterliggende varkensstal. De varkensstal is momenteel niet meer in gebruik (bron: eigenaar).

Direct langs de oost- en noordkant van de varkensstal bevindt zich een groenstrook/houtwal met diverse opgaande bomen (zoals beuk, eik, berk, haagbeuk en es) met als onderbegroeiing rhorhodenderon, vlier, kornoelje, meidoorn). Het noordelijke deel van het plangebied bestaat met name uit goed onderhouden grasland en is momenteel in gebruik als paardenwei.

Ter plaatse van het plangebied bevindt zich geen oppervlaktewater.

Het plangebied zelf heeft geen status in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000, Vogel- of Habitatrichtlijn en beschermd Natuurmonument). Tevens zijn dergelijke beschermde gebieden niet aanwezig in de directe omgeving (niet binnen één kilometer afstand van het plangebied, zie bijlage 4). Een nader onderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt derhalve niet zinvol geacht. Het plangebied vormt geen onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (zie bijlage 4). De quick-scan heeft zich beperkt tot de Flora- en faunawet.

Enkele foto's van het plangebied en directe omgeving zijn opgenomen in bijlage 5. Een situatietekening met de samenvatting van de resultaten is gegeven in bijlage 6.

### 2.2 Planontwikkeling en geplande ingrepen

De voorgenomen planontwikkeling (bron: opdrachtgever) bestaat uit:

- 1 het realiseren van een nieuwe woning op het noordwestelijk deel van het plangebied, waarbij de huidige varkensstal zal worden gesloopt;
- 2 het opnieuw inrichten van het gebied met aandacht voor groen (bron: plan Gelders Landschap welke nog niet in ons bezit is), waarbij ondermeer een nieuwe houtwal, laanbomen en een boomgaard zijn gepland.

Voor een overzicht van de planontwikkeling danwel planschets zie bijlage 7.

De voorgenomen planontwikkeling is zodanig dat vrijwel alle in het plangebied te verwachten planten en dieren zullen worden verstoord, bedreigd en/of uit hun leefgebied worden verjaagd. Een aantal van de te verwijderen bomen zijn kapvergunningsplichtig.

## 2.3 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten. De wet bepaalt dat geen schade aan beschermde planten en dieren mag worden toegebracht, tenzij uitdrukkelijk toestemming is verleend (het “nee, tenzij” beginsel). Daarnaast erkent de wet dat alle dieren van onvervangbare waarde zijn en daarom geldt de zorgplicht (zie bijlage 2). De zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en hun leefomgeving.

Samengevat wordt gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen en een aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd zijn. In de praktijk en bij de planontwikkeling zijn bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk. De Flora- en faunawet heeft de nodige consequenties bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor een nadere toelichting op de Flora- en faunawet wordt verwezen naar bijlage 1.

## 3 Onderzoekopzet

### 3.1 Afbakening opzet

De quick-scan of vooronderzoek is geen soortgerichte inventarisatie. Het geeft geen volledig inzicht in de aanwezige flora en fauna ter plaatse van het plangebied. Wel is gekeken naar de mogelijkheid voor soorten, potentiële leefgebieden en aanwijzingen dat beschermde flora en fauna aanwezig zijn. De quick-scan geeft een indruk van de waarden en mogelijk aanwezige flora en fauna in het plangebied. De voorliggende quick-scan leent zich niet voor een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) voor de geplande planontwikkeling.

### 3.2 Onderzoekopzet

Voor de toetsing van de planontwikkeling en eventueel bijbehorende ingrepen aan de Flora- en faunawet, is een literatuuronderzoek uitgevoerd. Hierbij is informatie gebruikt uit verspreidingsatlassen, overige literatuur, indicaties van het Natuurloket en indien beschikbaar andere onderzoeken en gegevens (zie bijlage 8). De resultaten van dit onderzoek zijn in tabelvorm weergegeven in bijlage 4.

Op 25 maart 2010 is door CSO een veldbezoek aan het plangebied uitgevoerd, waarbij de terreinkenmerken zijn beoordeeld. Deze beoordeling is gericht op de potentieel te verwachten beschermde flora- en faunasoorten, zoals vastgesteld in het uitgevoerde literatuur-onderzoek. De beoordeling vindt plaats door middel van een algemene veldverkenning en richt zich op de natuurwaarden van het plangebied en de directe omgeving (invloedsfeer van te verrichten werkzaamheden).

Het veldonderzoek is uitgevoerd door de heer ing. H.T. (Hans) Scheeringa. Hierbij is het gehele plangebied en directe omgeving bezocht. Het plangebied is bekeken op de mogelijke geschiktheid en aanwezigheid ten aanzien van het voorkomen van beschermde flora- en faunasoorten. Tevens is 's avonds (vanaf de schemering) een indicatief vleermuisonderzoek uitgevoerd.

## 4 Resultaten

In de Flora- en faunawet wordt onderscheid gemaakt in drie beschermingsregimes: tabel 1 (algemene soorten), tabel 2 (overige soorten) en tabel 3 (strikt beschermde soorten). Van belang voor de quick-scan zijn de tabel 2 en 3 soorten, aangezien deze ontheffingsplichtig zijn. Voor tabel 1 soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De algemene zorgplicht (zie bijlage 2) is echter in alle gevallen van toepassing. Voor een overzicht van de resultaten van het literatuuronderzoek naar tabel 1, 2 en 3 soorten zie bijlage 6.

### 4.1 Resultaten flora

Uit informatie verkregen uit de Landelijke Vegetatie Databank blijkt dat geen recente vegetatieopname binnen het onderhavige kilometerhok beschikbaar zijn.

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen wettelijk beschermde plantensoorten conform de Flora- en faunawet aangetroffen. Gezien het terreintype (agrarisch), gebruik (goed onderhouden grasland) en het beheer (intensief maaien/bemesten) worden dergelijke soorten ook niet verwacht.

### 4.2 Resultaten fauna

Voor de verschillende soortgroepen zijn historische verspreidingsgegevens bestudeerd. Deze verzamelde verspreidingsgegevens hebben veelal betrekking op uurhokniveau (gebied van 5 x 5 kilometer). Het plangebied beslaat een klein deel van dit uurhok en een deel van de in het uurhok aanwezige diersoorten zullen derhalve niet in het plangebied voorkomen (zie bijlage 6 voor een overzicht van de verzamelde gegevens).

De verspreidingsgegevens van **grondgebonden zoogdieren** (Broekhuizen, 1992) geven aan dat in de regio van het plangebied grondgebonden zoogdieren worden aangetroffen. De mogelijk voorkomende soorten zijn algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Van de voorkomende soorten is de Steenmarter echter strikter beschermd conform de Flora- en faunawet (tabel 2 en 3 soorten). Voor een overzicht van de geregistreerde soorten zie bijlage 6. Tijdens de veldinspectie zijn geen aanwijzingen aangetroffen (graafgangen, uitwerpselen, legers, wissels, en dergelijke) voor de aanwezigheid van dit zoogdier. De steenmarter zal het plangebied wellicht gebruiken als jachtgebied, maar gezien de staat en ongeschiktheid van de gebouwen niet als verblijfplaats.

De verspreidingsgegevens van **vleermuizen** (Limpens, 2009) geven aan dat in de regio van het plangebied vleermuizen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3 soorten). De in de regio voorkomende vleermuizen zijn: brandtsvleermuis, baardvleermuis, franjestaart, watervleermuis, meervleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. Mogelijk zullen deze vleermuizen het plangebied gebruiken als verblijf-, vliegroue en foerageergebied. Tijdens het uitgevoerde vleermuisonderzoek op 25 maart 2010 zijn alleen foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. De waarnemingen zijn gedaan ruimschoots nadat de zon onder was gegaan, hetgeen erop duidt dat op het plangebied geen verblijfsgebieden aanwezig zijn.

De verspreidingsgegevens van **amfibieën en reptielen** geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse amfibieënsoorten en reptielen aanwezig zijn (RAVON, 2007). De voorkomende soorten zijn algemene soorten (tabel 1 soorten) zoals: bruine kikker, gewone pad en middelste groene kikker, waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Het plangebied is in potentie niet geschikt als verblijfsgebied voor deze soorten, ondermeer door het ontbreken van watervoerende elementen.

De verspreidingsgegevens van **vissen** geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vissoorten voorkomen (RAVON, 2007). De mogelijk voorkomende soorten zijn algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Vanwege het ontbreken van permanent watervoerende elementen binnen het plangebied wordt het voorkomen van deze soorten verder uitgesloten.

De verspreidingsgegevens van **libellen, dagvlinders en overige ongewervelden** geven aan dat geen beschermde soorten in de regio van het plangebied voorkomen (Klaas-Douwe, 2002, Bos, 2006; <http://www.naturalis.nl>).

Tijdens het veldbezoek zijn diverse **vogelsoorten** in het plangebied waargenomen (onder andere houtduif, , zwarte kraai, fazant, koolmees, vink, kauw en ekster). Het gebied heeft mogelijkheden voor broed- en standvogels (bomen, bossage, struiken). Voor weidevogels is het gebied minder geschikt vanwege verstoringen, geringe oppervlakte, ligging nabij bebouwde kom en intensief beheer. Er zijn geen nesten waargenomen. Wel is bekend dat steenuilen aanwezig op circa 100 meter ten zuidoosten van het plangebied, overzijde kruising Munnikhofsestraat/Doornenburgsestraat (bron: eigenaar). Het vermoedelijke leefgebied zal met name gericht zijn op het zuidelijk gelegen gebied (dus buiten plangebied). Op het plangebied zelf zijn geen steenuilen (of sporen ervan) waargenomen. Gezien de inrichting van het plangebied, de afstand tot de vermoedelijke nestplaats buiten het plangebied kan niet geheel worden uitgesloten dat het plangebied af en toe onderdeel uitmaakt van het leef- en foerageergebied van de steenuilen.

### Samenvatting

Op basis van het veld- en het literatuuronderzoek biedt het plangebied mogelijk een geschikt verblijfs-, voortplantings- en/of foerageergebied of migratieroute voor de volgende strikter beschermde soorten (tabel 2 of 3 soorten):

- vleermuizen: brandtsvleermuis, baardvleermuis, franjestaart, watervleermuis, meervleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis;
- standvogels: steenuil.

## 5 Conclusies

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek, het veldbezoek en de overige verzamelde gegevens kan het onderstaande worden geconcludeerd.

### Flora

Binnen het plangebied zijn geen ontheffingsplichtige plantensoorten geregistreerd of aangetroffen. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat deze zullen worden aangetroffen. Nader onderzoek naar het voorkomen van ontheffingsplichtige soorten wordt niet noodzakelijk geacht.

### Fauna

De zwaarder beschermde soorten (tabel 2 en 3 soorten) die volgens het literatuuronderzoek mogelijk ter plaatse van het plangebied voorkomen zijn:

1. vleermuizen: brandtsvleermuis, baardvleermuis, franjestaart, watervleermuis, meervleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis;
2. standvogels: steenuil.

#### Ad. 1 Vleermuizen

Het is mogelijk dat het plangebied gebruikt wordt door vleermuizen als vliegroute, foerageer- en/of verblijfsgebied. De aanwezige bebouwing op het plangebied zijn in potentie geschikt als verblijfplaats (zomer- en paarplaats) vanwege de aanwezigheid van kieren en gaatjes in de gevels en dergelijke. Gezien de late waarnemingen ten opzichte van de zonsondergang van de vleermuizen (alleen gewone dwergvleermuizen) wordt geen verblijfplaats verwacht in de te slopen varkensstal. Het verdwijnen van bomen, open plaatsen en bebouwing zal mogelijk een tijdelijk negatief effect hebben op de aanwezigheid van deze soorten. Verwacht wordt dat door de planontwikkeling het huidige foerageergebied danwel de gunstige staat van instandhouding van de vleermuizen niet in gevaar komt. Door de planontwikkeling (aanleg nieuwe houtwal en boomgaard) zal op termijn meer en beter foerageergebied ontstaan. Een nader onderzoek naar vleermuizen wordt niet nodig geacht.

#### Ad. 2 Standvogels

Ongetwijfeld zullen binnen de terreingrenzen van het plangebied vogels broeden (in bomen, struiken en in het veld). Het plangebied biedt mogelijkheden voor broed- en standvogels. Eventueel in gebruik zijnde broedlocaties van broedvogels zijn gedurende het broedseizoen beschermd (ontheffing is niet mogelijk). Voor de steenuil geldt dat het van belang om de versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen (april-mei) uit te voeren. Aangezien het plangebied in de nieuwe situatie goed geschikt is voor steenuilen, wordt geadviseerd om een steenuilkast op een geschikte plek te laten ophangen (bijvoorbeeld via de heer L. Dolmans van de plaatselijke uilenwerkgroep). De te verwijderen bomen en opstallen vergen controle op in gebruik zijnde schuil- en broedplaatsen.

## 5.1 Advies

Samenvattend wordt geen nader onderzoek nodig geacht naar het gebruik van het plangebied. De te verwijderen bomen, struiken en opstallen vergen controle op in gebruik zijnde schuil- en broedplaatsen van vogels.

Geadviseerd wordt versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen (meestal tussen 15 maart en 15 juli) en voor de steenuil tussen april-mei uit te laten voeren.

Deze quick-scan en/of vooronderzoek is geen volledige inventarisatie en geeft geen inzicht in de daadwerkelijke aanwezigheid en verspreiding van beschermde soorten.





## Bijlage 1: Wetgeving

### Flora- en faunawet

Ecologische waarden spelen in toenemende mate een rol bij de ruimtelijke planvorming en ingrepen. Zo is per 1 april 2002 de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze wet sluit aan op Europese natuurregeling en is gericht op soortbescherming.

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een aantal planten- en diersoorten en gaat uit van het “nee, tenzij”- beginsel. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd zijn. Wel zijn uitzonderingen voor zeer algemene soorten als huismuis, bruine rat en zwarte rat. Bovendien zijn een beperkt aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd. In de praktijk betekent dat bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet heeft dan ook de nodige consequenties bij ruimtelijke ingrepen/ontwikkeling.

### Flora

Met betrekking tot beschermde inheemse planten, in relatie tot hun groeiplaats, is het verboden deze planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

### Fauna

Ten aanzien van dieren in hun natuurlijke leefomgeving kunnen de bepalingen in de Flora- en faunawet worden samengevat als:

- het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;
- het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten;
- het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren;
- het is verboden eieren van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

### Het planvormingsproces en de Flora- en faunawet

Genoemde bepalingen zijn niet nieuw, vergelijkbare bepalingen waren reeds opgenomen in de Natuurbeschermingswet en de Vogelwet 1936. Wanneer de initiatiefnemer plannen ontwikkelt voor de uitvoering van ruimtelijke ingrepen of voornemens daartoe, is het raadzaam vooraf te toetsen of de geplande werkzaamheden mogelijk nadelige gevolgen hebben voor de aanwezige flora en fauna in het plangebied en mogelijk directe omgeving. In beginsel is voor de toetsing de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk.

Tijdens het plannen van de werkzaamheden dienen de volgende zaken duidelijk in beeld gebracht te worden:

- welke beschermde planten- en diersoorten komen in en nabij het plangebied voor ?;
- leidt het realiseren van het plan of de uitvoering van de geplande werkzaamheden tot handelingen die in strijd zijn met de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet met betrekking tot planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving ?;
- kunnen het plan of de voorgenomen werkzaamheden zodanig worden aangepast dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd kunnen worden ?; is een ontheffing, om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten (ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet), vereist ?



### **De ontheffing**

Voor planrealisatie kan het nodig zijn om ontheffing aan te vragen in verband met de (voorgenomen) overtreding van de in paragraaf 2.1 van de Flora- en faunawet genoemde verbodsbepalingen. Per 23 februari 2005 is de regelgeving rondom de ontheffingsaanvraag (artikel 75) door een nieuwe AMvB gewijzigd. Hierbij worden drie beschermingsregimes onderscheiden, te weten:

#### Categorie 1: Algemene soorten

Voor de soorten geldt bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld, wel geldt de algemene zorgplicht. In deze categorie vallen onder meer algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals Mol, Konijn, en amfibieën zoals Bruine kikker en Gewone pad.

#### Categorie 2: Overige soorten

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze categorie een vrijstelling, mits gewerkt wordt volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector/belangenorganisatie of initiatiefnemer zijn opgesteld en ter goedkeuring aan het Ministerie van LNV worden voorgelegd. Zonder een gedragscode dient in meeste situaties een ontheffing te worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium: 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. In deze categorie vallen alle vogelsoorten en een kleine groep van minder algemene diersoorten zoals Eekhoorn en Steenmarter.

#### Categorie 3 : Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn & Soorten bijlage 1 AMvB

Voor deze soorten dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd. Ook met een goedgekeurde gedragscode kan geen vrijstelling worden verkregen. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan onderstaande drie criteria:

- 1 er is sprake van een bij de wet genoemd belang ? (dit betreft een limitatieve lijst van ander gespecificeerde belangen);
- 2 er is geen alternatief aanwezig voor de gewenste ingreep ?;
- 3 er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort ?

In deze categorie zijn zeldzame en kwetsbare soorten opgenomen. Dit betreft onder meer alle vleermuissoorten, zeldzame amfibieën en reptielen, een grote groep vlinders en libellen en enkele plantensoorten.

## Bijlage 2:      Zorgplicht

### Algemene zorgplicht, artikel 2 Flora- en faunawet (LNV 2005):

Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor alle (en dus niet alleen beschermde) in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Die zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is:

- 1 dergelijk handelen achterwege te laten, waar dit in redelijkheid kan worden gevegd;
- 2 danwel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd, om die gevolgen te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

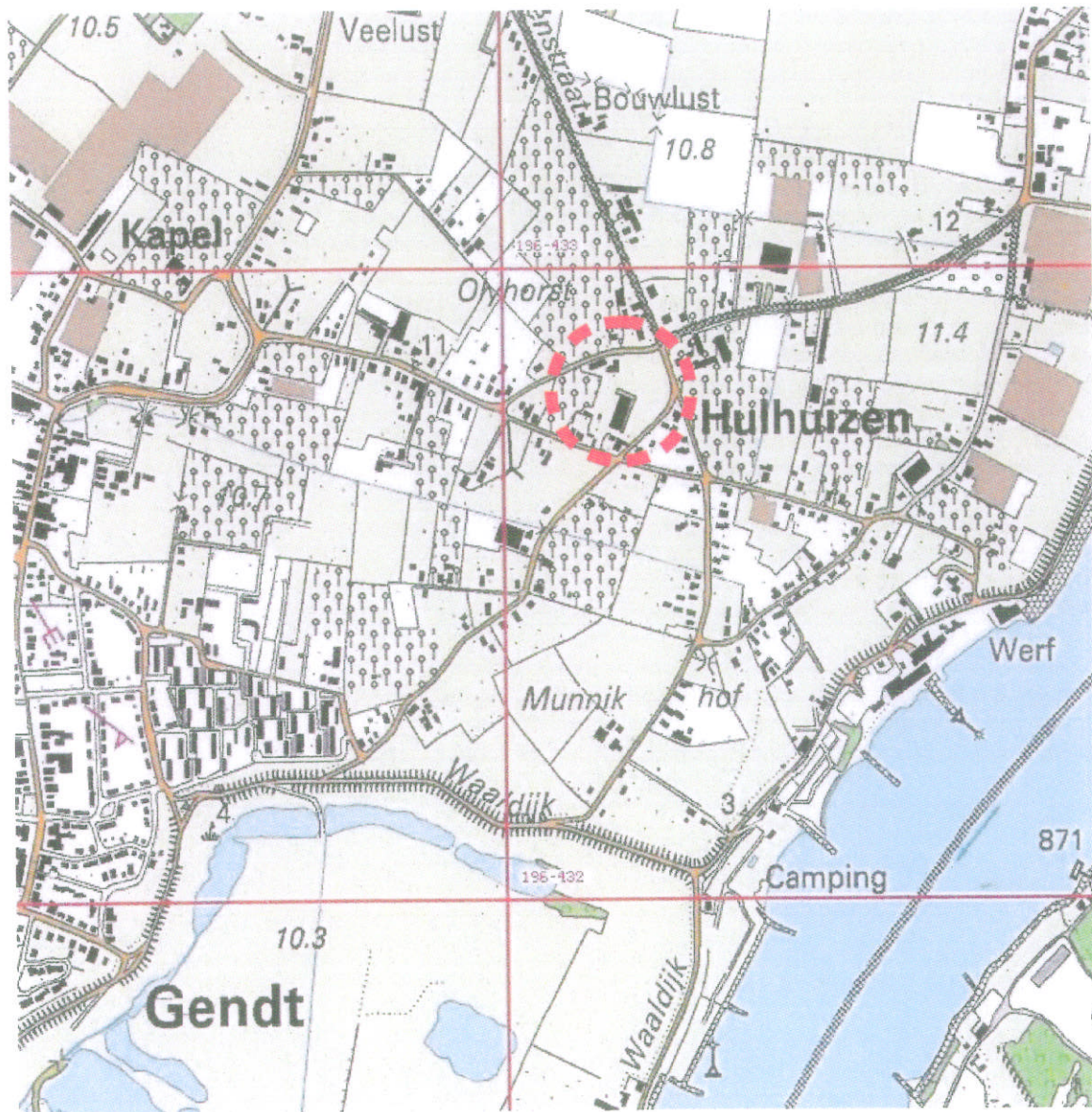
Een onderdeel van de Flora- en faunawet is dat de initiatiefnemer invulling moet geven aan de zorgplicht ten aanzien van beschermde planten en dieren. Dit geldt zowel tijdens de uitvoering van de werkzaamheden als ten aanzien van het ontwerp. Geadviseerd wordt om in het ontwerp rekening te houden met de realisatie van nieuwe biotoop en/of biotopen bijvoorbeeld in de vorm van groenvoorzieningen en waterpartijen. De zorgplicht betekent ook dat gedurende de werkzaamheden rekening gehouden wordt met de beschermde soorten om schade aan deze soorten te voorkomen en de effecten erop zoveel mogelijk te beperken.

De in de bijlage 1 genoemde wetwijziging (AMvB 501) heeft betrekking op de ontheffingsplicht (artikel 75 van de Flora- en faunawet). Deze wijziging houdt onder meer in, dat voor een aantal algemeen in Nederland voorkomende beschermde soorten een vrijstelling op de ontheffingsaanvraag geldt, mits de zorgplicht in acht wordt genomen. Dit betekent dat, ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen, wel verplicht blijft om bijvoorbeeld het voortplantingsseizoen te ontzien, of vóórdat werkzaamheden starten dieren te verjagen of weg te vangen (en elders uit te zetten) en om te voorkomen dat natuurschade in het kader van artikel 9 tot en met 11 zal ontstaan. Dus ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Een ontheffing hierop is niet mogelijk. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren, zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen (dat voor de meeste soorten loopt van maart tot en met juli) uitgevoerd mogen worden.

Voor de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen, belangrijk leef- of foerageergebieden van vogels buiten het broedseizoen kan een ontheffing noodzakelijk zijn. Het betreft hierbij dan over het algemeen: horsten, nesten of kolonieplaatsen die het hele jaar gebruikt worden. Hieronder vallen ook leef- en/of foerageergebieden van zeer plaatsgetrouwe vogelsoorten, zoals Uilen.

**Bijlage 3:      Kaart regionale ligging plangebied**

**Bijlage 3**

**Titel:** Kaart regionale ligging van het plangebied

**Projectcode:** 10L051

**Projectnaam:** Munnikhofsestraat 9 te Gendt

**Bron:** ANWB Topgrafische Atlas

**CSO Adviesbureau**

**Datum:** maart 2010



**Bijlage 4:      Kaart ligging plangebied ten opzichte van Ecologische  
Hoofdstructuur (EHS) en Natura 2000**



Groen = EHS  
Geel = Natura 2000  
Rood = plangebied

**Bijlage 4**

**Titel:** Kaart ligging plangebied ten opzichte van EHS en Natura 2000

**Projectcode:** 10L051

**Projectnaam:** Munnikhofsestraat 9 te Gendt

**Bron:** <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspxinternet>

**CSO Adviesbureau**

**Datum:** maart 2010



## **Bijlage 5: Foto's van het plangebied**





Foto 01



Foto 02



Foto 03

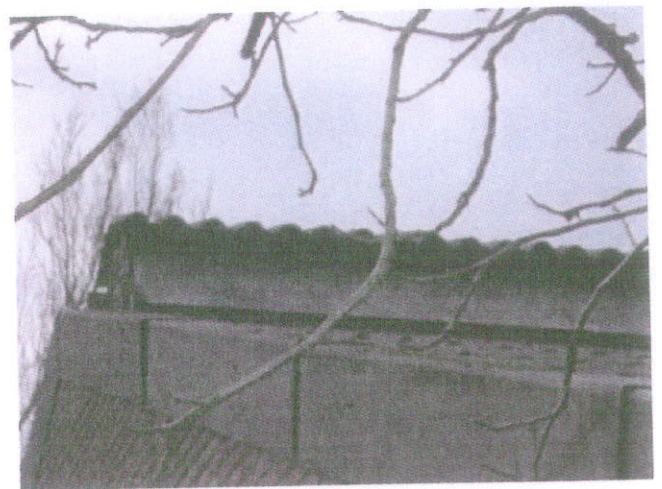


Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17

10B044b

## Bijlage 6: Resultaten en kaart terreinoverzicht

De onderstaande gegevens zijn afkomstig uit de bronnen zoals genoemd in bijlage 8.

Tabel Gegevens Natuurloket, kilometerhok X196 – Y432

Rapportage voor kilometerhok X:196 / Y:432								
Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	2	1			3	goed	-	1991-2007
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren						niet		1997-2007
Broedvogels			1		1	goed	0%	1996-2007
Watervogels						goed	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën	3					goed	51-100%	1992-2007
Vissen					1	redelijk	0%	1992-2007
Dagvlinders						niet		1998-2008
Nachtvlinders						matig		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen					0	redelijk		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

<sup>1</sup> FF1, FF23 = Soorten op lijst van tabel 1 respectievelijk tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

<sup>2</sup> H/V = Soorten van de Habitat/Vogelrichtlijn.

<sup>3</sup> RL = Rode lijst soorten.

<sup>4</sup> Volledigheid = wanneer de volledigheid met 'goed' is aangeduid zijn er voldoende gegevens beschikbaar bij het Natuurloket. In andere gevallen is nader veldonderzoek nodig.

<sup>5</sup> Actualiteit = geeft aan uit welke periode de gegevens afkomstig zijn.



Nestplaats steenuil

Plangebied



Waarneming vleermuizen

Te slopen varkensstal

#### Bijlage 6

**Titel:** Kaart terreinoverzicht en resultaten

**Projectcode:** 10L051

**Projectnaam:** Munnikhofsestraat 9 te Gendt

**Bron:** googlemaps

CSO Adviesbureau

**Datum:** maart 2010



### Tabel Vaatplanten

Gegevens Landelijke Vegetatiebank. Gegevens zijn onvolledig.		
Wetenschappelijke naam (Nederlandse naam)	MA <sup>1</sup>	F&F <sup>2</sup>
<sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied <sup>2</sup> = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.		

**Tabel Zoogdieren**

Gegevens zoogdieren op uurhokniveau (5x5 km). Soorten in de tabel zijn geselecteerd op mogelijk voorkomen in het habitat op het plangebied. Deze data zijn indicatief. Gegevens zijn onvolledig.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA <sup>1</sup>	FF <sup>2</sup>
Aardmuis	Micortis agrestis		1
Bever	Castor fiber		3 bijl IV HR
Boommarter	Martes martes		3 bijl 1 AMvB
Bosmuis	Apodemus sylvaticus		1
Bosspitsmuizen	Sorex araneus/coronatus		1
Bunzing	Mustella putorius	x	1
Das	Meles meles		3 bijl 1 AMvB
Dwergmuis	Micromys minutus		1
Edelhert	Cervus elaphus		2
Eekhoorn	Sciurus vulgaris		2
Egel	Erinaceus europaeus	x	1
Eikelmuis	Eliomys quercinus		3 bijl 1 AMvB
Grote bosmuis	Apodemus flavicollis		2
Haas	Lepus europeus		1
Hamster	Cricetus cricetus		3 bijl IV HR
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius		3 bijl IV HR
Hermelijn	Mustela ermina	x	1
Huisspitsmuis	Crocidura russula		1
Konijn	Oryctolagus cuniculus	x	1
Mol	Talpa europaea	x	1
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus		3 bijl IV HR
Ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus		1
Otter	Lutra lutra		3 bijl IV HR
Ree	Capreolus capreolus		1
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus		1
Steenmarter	Martes foina	x	2
Veldmuis	Microtus arvalis	x	1
Veldspitsmuis	Crocidura leucodon		3 bijl 1 AMvB
Vos	Vulpes vulpes	x	1
Waterspitsmuis	Neomys fodiens		3 bijl 1 AMvB
Wezel	Mustela nivalis		1
Wild zwijn	Sus scrofa		2
Woelrat	Arvicola terrestris		1

<sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied.

<sup>2</sup> = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrictlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.

Tabel Vleermuizen

Gegevens vleermuizen op atlas-blokniveau. Soorten in de tabel zijn geselecteerd op mogelijk voorkomen in het habitat op het plangebied. Deze data zijn indicatief. Gegevens zijn onvolledig.			
Bechstein's vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>		3 bijl. IV HR
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>		3 bijl. IV HR
Brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>		3 bijl. IV HR
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	x	3 bijl. IV HR
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>		3 bijl. IV HR
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	3 bijl. IV HR
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	x	3 bijl. IV HR
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		3 bijl. IV HR
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>		3 bijl. IV HR
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>		3 bijl. IV HR
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		3 bijl. IV HR
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		3 bijl. IV HR
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	x	3 bijl. IV HR
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>		3 bijl. IV HR
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>		3 bijl. IV HR
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	x	3 bijl. IV HR
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	x	3 bijl. IV HR
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>		3 bijl. IV HR
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>		3 bijl. IV HR
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>		3 bijl. IV HR
<sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied <sup>2</sup> = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.			



Tabel Reptielen en amfibieën

Gegevens reptielen op uurhokniveau (5x5 km). Soorten in de tabel zijn geselecteerd op mogelijk voorkomen in het habitat op het plangebied en zijn een indicatie. Gegevens zijn onvolledig.			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA <sup>1</sup>	FF <sup>2</sup>
Adder	<i>Vipera berus</i>		3 bijl 1 AMvB
Alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>		2
Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>		3 bijl IV HR
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	1
Geelbuik vuurpad	<i>Bombina variegata</i>		3 bijl IV HR
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	1
Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>		3 bijl IV HR
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>		3 bijl 1 AMvB
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>		3 bijl IV HR
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>		3 bijl IV HR
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>		1
Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>		3 bijl IV HR
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i> *		2
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>		1
Middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>	x	1
Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>		3 bijl IV HR
Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>		3 bijl IV HR
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>		3 bijl 1 AMvB
Rugstreepad	<i>Bufo calamita</i>		3 bijl IV
Vinpootsalamander	<i>Triturus helveticus</i>		3 bijl 1 AMvB
Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>		3 bijl IV HR
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>		3 bijl 1 AMvB
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>		3 bijl IV HR

<sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied.  
<sup>2</sup> = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.

Tabel Vissen

Gegevens beschermde vissen op uurhokniveau (5x5 km). Gegevens zijn onvolledig.			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA <sup>1</sup>	FF <sup>2</sup>
Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>		3 bijl. 1 AMvB
Bermpje	<i>Noemacheillus barbatulus</i>		2
Bittervoorn	<i>Rhodeus cericeus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossillis</i>		3 bijl. 1 AMvB
Houting	<i>Conegonus oxyrrhynchus</i>		3 bijl. IV HR
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>		2
Meerval	<i>Silurus glanis</i>		2
Rivierdonderpad	<i>Cottus gobio</i>		2
Rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>		3 bijl. 1 AMvB
Steur	<i>Acipenser sturio</i>		3 bijl. IV HR
<sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied. <sup>2</sup> = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.			

Tabel Dagvlinders

Gegevens dagvlinders op uurhokniveau (5x5 km). Gegevens zijn onvolledig.			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA <sup>1</sup>	FF <sup>2</sup>
Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>		3 bijl. 1 AMvB
Donker pimpernelblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>		3 bijl. IV HR
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>		3 bijl. 1 AMvB
Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>		3 bijl. 1 AMvB
Grote IJsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>		3 bijl. 1 AMvB
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>		3 bijl. IV HR
Heideblauwtje	<i>Plebejus argus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Iepenpage	<i>Strymonidia w-album</i>		3 bijl. 1 AMvB
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>		3 bijl. 1 AMvB
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>		3 bijl. 1 AMvB
Klaverblauwtje	<i>Cyaniris semiargus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Moerasparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>		2
Pimpernelblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>		3 bijl. IV HR
Puperstreepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>		3 bijl. 1 AMvB
Rode vuurvlinder	<i>Palaeochrysophanus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Rode vuurvlinder	<i>Lycaena hippothoe</i>		3 bijl. 1 AMvB
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>		3 bijl. 1 AMvB
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>		3 bijl. IV HR
Tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>		3 bijl. 1 AMvB
Vals Heideblauwtje	<i>Plebeius idas</i>		2
Veenbesparelmoervlinder	<i>Bolaria aquilonais</i>		3 bijl. 1 AMvB
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>		3 bijl. 1 AMvB
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>		3 bijl. IV HR

<sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied.  
<sup>2</sup> = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.

### Tabel Libellen

Gegevens libellen op uurhokniveau (5x5 km). Gegevens zijn onvolledig.			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA <sup>1</sup>	FF <sup>2</sup>
Bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>		3 bijl 1 AMvB
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>		3 bijl 1 AMvB
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>		3 bijl 1 AMvB
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>		3 bijl 1 AMvB
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma paedisca</i>		3 bijl 1 AMvB
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>		3 bijl 1 AMvB
Rivierrombout	<i>Stylurus flavipes</i>		3 bijl 1 AMvB
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>		3 bijl 1 AMvB

<sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied.  
<sup>2</sup> = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.

### Tabel Overige soorten

Gegevens op uurhokniveau (5x5 km). Gegevens zijn onvolledig.			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA <sup>1</sup>	FF <sup>2</sup>
Vliegend hert	<i>Lacanus cervus</i>		2
Rivierkreeft	<i>Actacus astacus</i>		2
Brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Heldenbok	<i>Cerambyx cerdo</i>		3 bijl. 1 AMvB
Juchtleerkever	<i>Osmoderma ermita</i>		3 bijl. 1 AMvB
Bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>		3 bijl. 1 AMvB

<sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied.  
<sup>2</sup> = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.



## **Bijlage 7:      Kaart planschets**

Functieverandering

Locatie I

Voor sloop bedrijfsgebouwen

Na sloop bedrijfsgebouwen

Fam. Mastenbroek  
December 2009**Bijlage 7****Titel:** Kaart planschets**Projectcode:** 10L051**Projectnaam:** Munnikhofsestraat 9 te Gendt**Bron:** opdrachtgever**CSO Adviesbureau****Datum:** maart 2010



## Bijlage 8: Literatuur

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, 2006, Odonata, KNNV, Utrecht.

Broekhuizen, S., Hoekstra, N., Laar, V. van, Smeenk, C., Thijssen, J.B.M., 1992, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Klaas-Douwe B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar, e.a., 2002, De Nederlandse Libellen, Odonata, KNNV, Utrecht.

Kranenbarg, J, R.P.J.H. Struijk, E. Brokkelkamp, W. Kuijsten, F. Spikmans & P. Frigge, 2008. Verspreidingsonderzoek vissen 2007. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2008-05.

Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W. (red.), 1997 en 2009, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, KNNV, Utrecht.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2004, 501, Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 2004.

RAVON, 2007, Ravon no. 27, p. 46-64, Waarnemingenoverzicht 2006, RAVON, Nijmegen.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002, Atlas van de Nederlandse broedvogels, 1998 – 2000. Nederlandse Fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.

Spikmans, F, A van Diepenbeek & R. Zollinger 2006. Inhaalslag verspreidingsonderzoek amfibieën en reptielen 2004-2005, Stichting RAVON, Nijmegen, 67 p.

Spitzen- van der Sluijs, A.M., G.W. Willink, R. Creemers, F.G.W.A. Ottburg, R.J. de Boer, P.M.I. Pfaff, W.W. de Wild, D.J. Stronks, R.J.H. Schröder, M.T. de Vos, D.M. Soes, P. Frigge & R.J.H. Struijk, 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland. 1985-2005. Stichting RAVON, Nijmegen.

### Internetbronnen:

<http://www.natuurloket.nl>

<http://www.naturalis.nl/>

<http://www.soortenregister.nl/>

<http://www.minlnv.nl/>

<http://www.waarnemingen.nl/>

<http://telmee.nl/>

<http://www.natuurkalender.nl/>

provinciale website

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>