



Quick scan Herinrichting Tongelreep - deeltraject Brabantia

Waterschap De Dommel

1 maart 2013

Definitief rapport

9W6122

HASKONING NEDERLAND B.V.
PLANNING & STRATEGY

Boschveldweg 21
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 687 41 11 Telefoon
+31 (0)73 612 07 76 Fax
info@den-bosch.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningDHV.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel Quick scan Herinrichting Tongelreep –
deeltraject Brabantia

Verkorte documenttitel Quick scan Tongelreep Brabantia

Status Definitief rapport

Datum 1 maart 2013

Projectnaam Tongelreep Fase 2 Herinrichting

Projectnummer 9W6122.A0

Opdrachtgever Waterschap De Dommel

Referentie 9W6122/R00004/904760/DenB

Foto's B.J.H.M. Possen

Auteur(s) Ing. J.A.A. de Rooij

Collegiale toets Drs. A.J. de Wilde

Datum/paraaf .. 1-3-2013 ..

Vrijgegeven door C.G.M. van Doven

Datum/paraaf .. 1-3-2013 ..

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
1.1 Algemeen	1
1.2 Ligging plangebied	2
1.2.1 Topografische ligging	2
1.2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	2
1.3 Leeswijzer	4
2 TOETSINGSKADER	5
2.1 Flora- en faunawet	5
2.2 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	5
2.2.1 Inleiding	5
2.2.2 Toetsingscriteria	6
3 WERKWIJZE	7
4 VELDBEZOEK	8
5 BESCHERMDE NATUURWAARDEN	10
5.1 Vaatplanten	11
5.2 Zoogdieren	11
5.3 Amfibieën en reptielen	15
5.4 Broedvogels	15
5.5 Vissen	16
5.6 Overige taxonomische groepen	18
5.7 Synthese resultaten	18
6 VOorgenomen PLAN EN MOGELIJKE EFFECTEN	19
6.1 Voorgenomen werkzaamheden	19
6.2 Mogelijke effecten EHS	21
6.3 Alternatieven en Dwingende reden van openbaar belang	21
6.4 Compensatie (gebiedsbescherming)	22
7 EFFECTBEOORDELING	23
7.1 Flora- en faunawet	23
7.1.1 Zoogdieren	23
7.1.2 Broedvogels	24
7.1.3 Vissen	24
7.2 Ecologische Hoofdstructuur	25
8 MITIGERENDE MAATREGELEN	27
9 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	29

BIJLAGEN

- 1 Inrichtingsplan Tongelreep (A3, tekeningnr. 2323-102, versie 08-02-2013)

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Waterschap De Dommel is voornemens om de Tongelreep tussen de Brabantiaalaan en de Eindhovenseweg te Aalst, weer te laten meanderen. Dit gebeurt in het kader van doelen die in 2015 behaald moeten worden voor de Kaderrichtlijn Water. Tevens wordt hiermee een deel van de Ecologische Hoofdstructuur versterkt.

Deze ruimtelijke ontwikkeling dient getoetst te worden aan vigerende natuurwetgeving, waaronder de Flora- en faunawet. Veel planten en dieren zijn beschermd door deze wet en vernietiging of verstoring van populaties en leefgebieden is niet toegestaan zonder ontheffing. Ruimtelijke ontwikkelingen moeten getoetst worden op mogelijke effecten op beschermde soorten. In de meeste gevallen wordt eerst een verkennende toets uitgevoerd. Deze wordt ook wel quick scan genoemd. Dit is reeds in 2009 gebeurd¹, maar dit is in het kader van de Flora- en faunawet niet voldoende actueel. Er wordt namelijk standaard een houdbaarheidstermijn van 3 jaar gehanteerd voor ecologische onderzoeken en quick scans. Vandaar deze actualisatie van de in april 2009 uitgevoerde quick scan, specifiek voor deeltraject Eindhovenseweg-Brabantiaalaan.

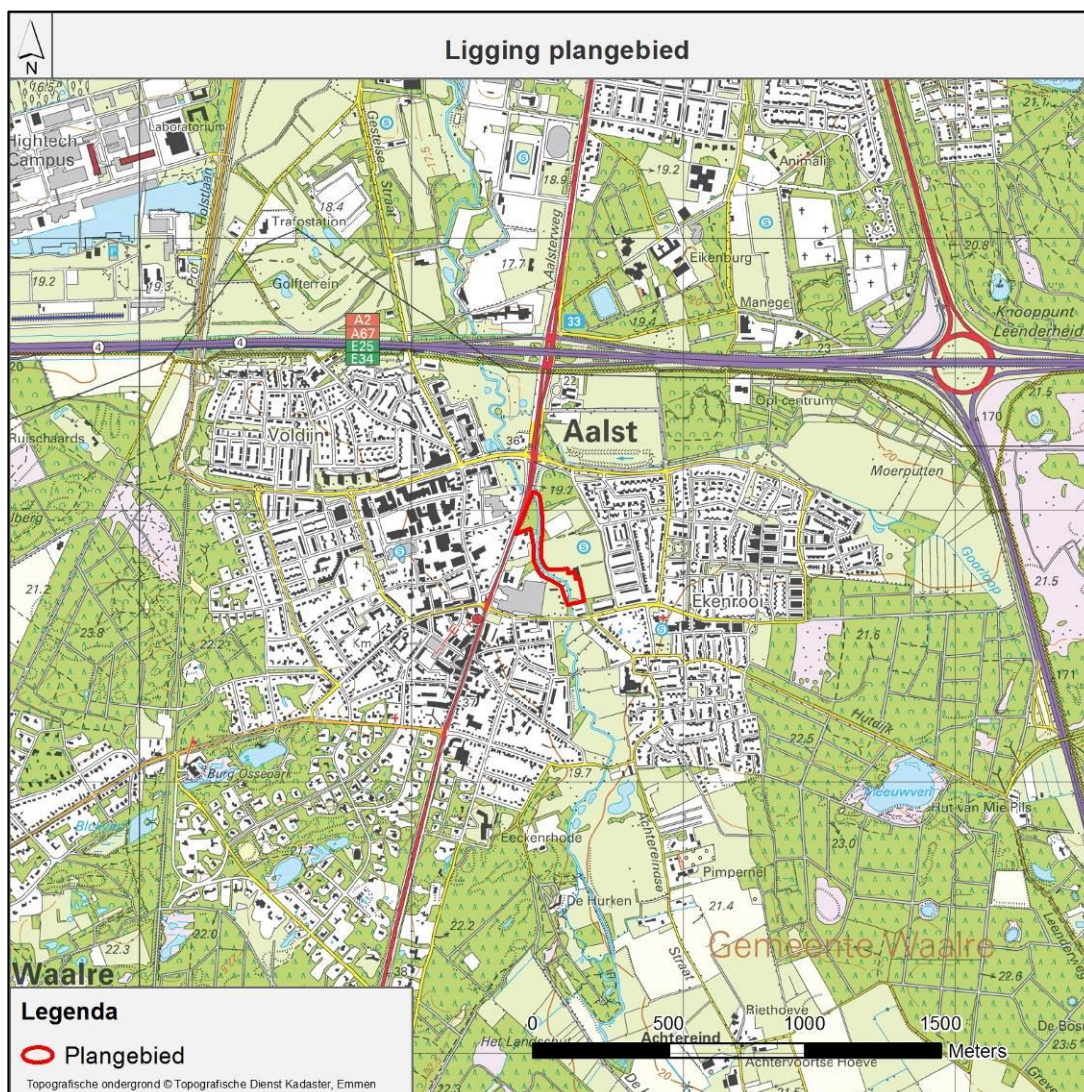
Naast de Flora- en faunawet is ook de Natuurbeschermingswet van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen. De voorziene herinrichting vindt plaats nabij het in concept aangewezen Natura 2000-gebied "Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux", dat ook onderdeel is van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In dit geval is mogelijk een aanvullende toetsing aan de Natuurbeschermingswet en de kaders van de EHS aan de orde.

¹ B.J.H.M. Possen, 2 april 2009, Royal Haskoning B.V.

1.2 Ligging plangebied

1.2.1 Topografische ligging

In het noorden wordt het plangebied begrensd door de Eindhovenseweg. In het zuiden wordt het plangebied begrensd door de Brabantiaalaan. De oostelijke en westelijke begrenzing van het plangebied wordt bepaald door de eigendomssituatie van de percelen (de percelen in publiek eigendom vallen binnen het plangebied) en de grens van de bebouwing van Aalst en de wijk Ekenrooi. Figuur 1.1 geeft de indicatieve ligging van het plangebied weer.



Figuur 1.1: Topografische ligging van het plangebied.

1.2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Zoals in paragraaf 1.1 reeds is aangehaald, is dit deeltraject gelegen in de nabijheid van Natura 2000-gebied “Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux” en de Ecologische Hoofdstructuur. In respectievelijk figuur 1.2 zijn beide begrenzingen weergegeven. Het plangebied ligt circa 400 m stroomafwaarts van het Natura 2000-gebied.

Gezien de lokale inrichtingsmaatregelen die worden uitgevoerd en de grote afstand zijn geen effecten te verwachting op dit gebied en bijbehorende beschermde natuurwaarden. Een toetsing aan de Natuurbeschermingswet is in dit geval niet nodig. Een toetsing aan bestaande waarden en doelstellingen van de Ecologische Hoofdstructuur is wel aan de orde; het plangebied is voor een groot deel als EHS aangewezen (zie figuur 1.2). In dit rapport zal daarom alleen nader ingegaan worden op de Flora- en faunawet en de EHS.



Figuur 1.2: Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden (in dit geval Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux) en EHS-gebieden.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft meer inzicht in de te volgen toetsingskaders. De gevolgde werkwijze wordt besproken in hoofdstuk 3. Het veldbezoek is beknopt beschreven in hoofdstuk 4. Resultaten van de bureaustudie en het veldbezoek zijn beschreven in hoofdstuk 5. De voorgenomen werkzaamheden worden beschreven in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 geeft een inschatting van de effecten die een gevolg zijn van de voorgenomen werkzaamheden.

Noodzakelijke mitigerende maatregelen zijn weergegeven in hoofdstuk 8 van deze rapportage. De conclusies van deze toetsing zijn terug te vinden in hoofdstuk 9.

2 TOETSINGSKADER

Deze rapportage gaat uit van twee verschillende toetsingskaders, te weten:

- Flora- en faunawet;
- Ecologische Hoofdstructuur.

De bijbehorende kaders worden hieronder kort toegelicht.

2.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is praktisch altijd van belang bij kleinere of grotere ingrepen. Activiteiten waarbij verbodsartikelen worden overtreden, zijn niet toegestaan zonder ontheffing. Ontheffingen kunnen slechts onder voorwaarden verkregen worden en zijn daarom niet altijd mogelijk. Zorgvuldig handelen is een belangrijk uitgangspunt.

Daarnaast zijn er soms aanvullende maatregelen nodig om schade aan matig of streng beschermde plant- en diersoorten (tabel 2 resp. tabel 3-soorten en bijlage IV-soorten, zie onderstaande tabel voor uitleg) te voorkomen of te compenseren. Tabel 1-soorten zijn algemene soorten die vrijgesteld zijn van ontheffingsplicht. De zorgplicht geldt uiteraard wel voor deze soorten.

Tabel 2.1: Beschrijving beschermingsregimes Flora- en faunawet

Tabel 1; algemene soorten; bijvoorbeeld konijn, mol, algemene muizensoorten	Licht beschermd; vrijstelling ontheffingsplicht bij ruimtelijke ingrepen
Tabel 2; minder algemene, gevoelige soorten; o.a. orchideeën en de eekhoorn	Matig beschermd; vrijstelling onder gedragscode
Tabel 3/bijlage IV Habitatrichtlijn; zeldzame & kwetsbare soorten, bijvoorbeeld vleermuizen en broedvogels	Streng beschermd; vrijstelling onder gedragscode. Bij ruimtelijke ingrepen geldt ontheffingsplicht.

Tot slot zijn er nog de broedvogels die beschermd worden door de Flora- en faunawet. Zowel algemene als zeldzame soorten zijn tijdens de broedperiode zeer streng beschermd. Verder zijn er ook broedvogels met jaarrond beschermde nesten, zoals de vaste nesten (horsten) van roofvogels. Het verkrijgen van een ontheffing op het vernielen en verstoren van jaarrond beschermde nesten kan alleen bij een zwaarwegend maatschappelijk belang in het kader van openbare veiligheid, volksgezondheid en/of veiligheid van het luchtverkeer.

2.2 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

2.2.1 Inleiding

De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

De EHS bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (zoals de Maas, Haringvliet en Volkerak-Zoommeer).

De EHS is een plan in uitvoering en moest oorspronkelijk in 2018 klaar zijn. Als gevolg van noodzakelijke bezuinigingen worden EHS-doelen getemporeerd en wordt voorzien in realisatie in 2027.

Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden' van de EHS, waarbij tevens rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

Binnen de EHS is conform de Nota Ruimte en daarvóór het Structuurschema Groene Ruimte het 'nee, tenzij'-regime van toepassing. Plannen, projecten of handelingen worden volgens dit regime afzonderlijk beoordeeld.

2.2.2 Toetsingscriteria

Voor de beoordeling van effecten van een ingreep op de EHS en bij het nader invullen van de begrippen 'geen netto verlies', 'behoud van ambitie', 'versterking van de EHS' en 'kwaliteitsslag' zijn de volgende aandachtspunten ten aanzien van natuurkwaliteit belangrijk:

- Zowel de actuele natuurwaarden als het vastgelegde natuurdoel zijn relevant.
- Natuurwaarden worden in de EHS primair afgemeten aan doelsoorten en natuurlijkheid (de kwaliteitscriteria van natuurdoeltypen).
- Behoud en ontwikkeling van natuurwaarden zijn afhankelijk van het voldoen aan een reeks van randvoorwaarden (met name t.a.v. bodemgesteldheid, waterkwaliteit, processen in de omgeving, minimumoppervlak en beheer).
- Significant negatieve effecten betreffen zowel natuurwaarden als hun randvoorwaarden.
- Lokale ingrepen kunnen (negatieve) effecten hebben op drie schaalniveaus: lokaal, regionaal (kerngebied van de EHS) en landelijk (hele EHS).
- De vervangbaarheid van natuur hangt af van meerdere ecologische aspecten. Daarnaast kunnen ook nationale beleidsambities relevant zijn.

3 WERKWIJZE

Om de voorgenomen ingrepen te toetsen aan de Flora- en faunawet en de kaders van de EHS is het volgende stappenplan gevolgd:

- Stap 1: Inventarisatie van beschermde soorten en gebieden;
- Stap 2. Vaststelling van de effecten;
- Stap 3. Beschrijving van de effecten op beschermde soorten en gebieden;
- Stap 4. Voorstellen van mitigerende maatregelen.

Stap 1: Inventarisatie van beschermde soorten

Om een indruk te krijgen van het voorkomen van beschermde dieren en planten in het plangebied, is gebruik gemaakt van de openbare informatie van het Natuurloket² en bestaande literatuur. De zo verkregen informatie, die vaak niet volledig locatie-specifiek is, is geïnterpreteerd aan de hand van algemene ecologische kennis in relatie tot de bekende terreingesteldheid in het plangebieden de directe omgeving.

Stap 2. Vaststelling van de effecten

Om vast te stellen of het project effect heeft op beschermde flora en fauna en gebieden, is een beknopte analyse gemaakt van het project in relatie tot de habitateisen van de doelsoorten uit het gebied. Daarnaast is ook beoordeeld wat de effecten van het project zijn op huidige en geambieerde natuurwaarden, conform het Natuurbeheerplan 2012-2013³.

Stap 3. Beschrijving van de effecten op beschermde soorten

Door de resultaten van stap 1 en stap 2 te koppelen zijn de effecten van het voorgestelde project op de aanwezige natuurwaarden inzichtelijk gemaakt.

Stap 4. Voorstellen van mitigerende maatregelen

In deze stap zijn -indien nodig- voorstellen gedaan om de effecten te mitigeren.

Deze rapportage kan door de bevoegde gezagen gebruikt worden om te bepalen of een vergunning noodzakelijk is en -indien nodig- welk vervolgtraject (eventueel) doorlopen moet worden.

² Database NDFF, verspreidingsgegevens van 1-1-2009 t/m oktober 2012

³ Provincie Noord-Brabant, vastgesteld medio 2012

4

VELDBEZOEK

Voor deze actualisatie is geen aanvullend veldbezoek uitgevoerd. Het veldbezoek zoals uitgevoerd in 2009⁴ is voldoende actueel in relatie tot de huidige situatie in het plangebied. Bevindingen van dit veldbezoek, dat een langer traject dan het plangebied beschouwt, zijn gebruikt om de beschikbare gegevens en literatuur te kunnen interpreteren voor de situatie in het plangebied. Het veldbezoek is door B.J.H.M. Possen (voormalig ecoloog Royal Haskoning) uitgevoerd op 26 januari 2009 bij zonnig weer en een gemiddelde temperatuur van 1,5 °C (KNMI, 2009). Figuur 4.1 geeft een impressie van het plangebied.

Het plangebied bestaat uit:

- Tongelreep en haar oevers;
- Achterland;
- Bosschages en struweel.



Figuur 4.1: Impressie van het plangebied, locatiebezoek 14-sept. 2012. (foto's zijn niet genomen in het kader van deze quick scan).

⁴ Door dhr. B.J.H.M. Possen

Tongelreep en haar oevers

In de huidige situatie heeft de Tongelreep binnen het plangebied een uniform karakter. Vrijwel overal is de loop aangepast aan het aangrenzende antropogene gebruik. De oevers zijn steil en de Tongelreep zelf is relatief diep ingesneden. Ter hoogte van het plangebied grenzen bosschages en struweel aan de waterlijn.

Ten noorden van de Brabantiaalaan en ten oosten van de Tongelreep is het achterland in gebruik als sportpark. De beek is hiervan afgescheiden door opgaande begroeiing en bosschages. Aan de westzijde van de beek ligt het voormalige Brabantiaterrein, een oud fabrieksterrein. In het noorden kruist het plangebied provinciale weg N69. De onderdoorgang van de N69 is faunapasseerbaar gemaakt door middel van loopplanken.

5 BESCHERMDE NATUURWAARDEN

In aanvulling op de ecoscan van april 2009 zijn er gedetailleerde verspreidingsgegevens opgevraagd bij het NDFF/Natuurloket. Er zijn gegevens opgevraagd van 1 januari 2009 t/m medio november 2012. Dit is gedaan voor alle relevante soortgroepen en dan uitsluitend soorten van tabel 2 en 3 en (aanvullend) de Rode Lijst. Voor broedvogels zijn de gegevens geraadpleegd vanaf 1 januari 2011 t/m november 2012. Voor broedvogels zijn uitsluitend Rode Lijstsoorten weergegeven. Indien alle soorten geselecteerd zouden worden is de hoeveelheid data niet meer te overzien, omdat er zeer veel broedvogelgegevens voorhanden zijn.

Dit levert voor het plangebied het volgende beeld op (zie figuur 5.1).



Figuur 5.1: voorkomen beschermde soorten 2009 t/m 2012 op basis van alle soortgroepen (tabel 2, 3 en/of Rode Lijst) en broedvogels (alleen Rode Lijst).

Raadpleging van de digitale database van het NDFF is waardevol, maar het geeft zeker geen garanties voor een sluitend beeld qua biodiversiteit. Ook hier geldt dat het plangebied voor bepaalde taxonomische groepen minder onderzocht is; dit geldt in elk geval voor vissen en insecten. Naar aanleiding van de aangetroffen habitats, de gegevens van de omringende habitats en bestaande literatuur is op basis van deze rapportage een verwachting opgesteld over het voorkomen van beschermde soorten. Hieronder wordt deze per soortgroep toegelicht.

5.1 Vaatplanten

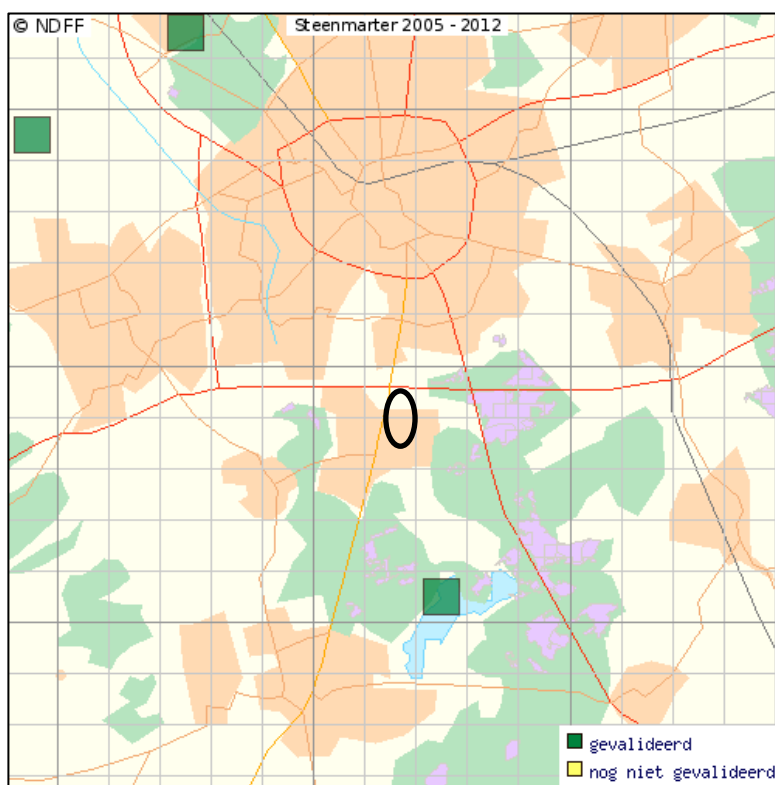
Gegevens van het NDFF maken geen melding van het voorkomen van strenger beschermde plantensoorten. Wel is er een waarneming bekend van de bolderik (Rode Lijst – ernstig bedreigd). Dit is een typische soort van beek- en rivierdalen en van oudsher voorkomende kleine extensief beheerde akkertjes aldaar. Tijdens het veldbezoek in 2009 is gebleken dat het plangebied vooral bestaat uit sportvelden, afgewisseld met bosschages met voornamelijk braam in de ondergroei. Op beperkte schaal zijn waterplanten aanwezig in de beek. Het is dan ook onwaarschijnlijk dat er strenger beschermde soorten dan wel Rode Lijstsoorten voorkomen in het plangebied.

Binnen het plangebied komen waarschijnlijk geen strenger beschermde vaatplanten voor.

5.2 Zoogdieren

Gegevens van het NDFF en telmee.nl maken geen melding van het voorkomen van strenger beschermde zoogdieren. Tijdens het veldbezoek in 2009 zijn sporen van de mol en muizen (tabel 1) waargenomen. Van andere soorten zoogdieren zijn geen sporen waargenomen dan wel waarnemingen gedaan. Het is zeker dat soorten als konijn en egel gebruik maken van het plangebied. Op basis van de beschikbare gegevens en literatuur, maar zeker ook vanwege de aard en het gebruik van het plangebied, worden zeldzamere dan wel strenger beschermde soorten in eerste instantie niet in het plangebied verwacht.

Wel zijn er in de wijde omgeving enkele waarnemingen van de steenmarter (tabel 2) gedaan, zoals figuur 5.2 aangeeft. Er zou zelfs een recente waarneming in het plangebied gedaan zijn (exacte datum onbekend; mond. Med. R. Schippers, Waterschap De Dommel). De steenmarter is een cultuurvolger, die van nature voorkomt in loofbossen en kleinschalige landschappen met oude dorpen en boerderijen. Langs de Tongelreep is ook sprake van een dergelijk landschap, als groen, bomenrijk lint temidden van bebouwd gebied met een veelheid aan bouwtypen en overhoeken. Gezien de recente waarneming is daarmee aannemelijk dat de steenmarter ook in het plangebied voorkomt of in elk geval incidenteel gebruik maakt van het plangebied.



Figuur 5.2: verspreidingsgegevens steenmarter ten opzichte van plangebied, indicatief aangegeven middels rode ellips (bron: telmee.nl).

Het plangebied is kleinschalig en herbergt mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuissoorten. In het plangebied staat een Canadese populier met een holte die mogelijk door vleermuizen wordt gebruikt. Figuur 5.3 laat deze zien; op figuur 5.4 is de indicatieve locatie weergegeven van deze boom.



Figuur 5.3: holte die potentieel geschikt is voor boombewonende vleermuizen. De zichtbare meststreep maakt deze holte extra verdacht.



Figuur 5.4: indicatieve locatie van de boom met vleermuisgeschikte holte, aangegeven met de bruine vijfhoek.

Het is tevens mogelijk dat meer algemene soorten, zoals de gebouwbewonende gewone dwergvleermuis, het plangebied gebruiken om te foerageren. Verblijfplaatsen zijn dan aanwezig in de bebouwde kom van Aalst.

Het plangebied herbergt algemene zoogdiersoorten en doet mogelijk dienst als leefgebied voor vleermuizen en de steenmarter.

5.3 Amfibieën en reptielen

Gegevens van het NDFF maken geen melding van het voorkomen van strenger beschermde amfibieën en reptielen. In en rond het plangebied zijn de in tabel 5.1 weergegeven soorten aangetroffen op basis van gegevens van het waterschap.

Tabel 5.1: In en rond het plangebied aangetroffen soorten (Waterschap De Dommel, 2009)

Soort	Bescherming*
Alpenwatersalamander	T2
Bastaardkikker	T1
Bruine kikker	T1
Gewone pad	T1
Groene kikker onbepaald	-
Kleine watersalamander	T1
Poelkikker	T3
Levendbarende hagedis	T2

*: T = Tabel AMvB Flora- en faunawet

De strenger beschermde soorten Alpenwatersalamander, poelkikker en levendbarende hagedis zijn niet binnen het plangebied waargenomen (zie figuur 5.1). De minder streng beschermde soorten (tabel) komen vrijwel zeker binnen het plangebied voor.

Het jaargetijde tijdens het veldbezoek was ongeschikt voor het waarnemen van deze soortgroepen, maar gezien de ecologie van deze soorten kunnen alle in tabel 5.2 genoemde soorten gebruik maken van het plangebied, met uitzondering van de Alpenwatersalamander, poelkikker en levendbarende hagedis.

Alpenwatersalamander en poelkikker hebben geïsoleerde, zwak tot sterk gebufferde voortplantingswateren nodig. Deze ontbreken in het plangebied, waar alleen het vrij voedselrijke water van de Tongelreep aanwezig is. In de bredere omgeving zijn ook geen geschikte voortplantingswateren aanwezig, zodoende kan geconcludeerd worden dat het plangebied ongeschikt is voor Alpenwatersalamander en poelkikker.

De levendbarende hagedis leeft bij voorkeur op enigszins vochtige heide of heide met vennen en in structuurrijke weg- en spoorbermen en ruigten, maar ook in open bossen. Vochtig loofbos, oeverzones van de beek en intensief onderhouden sportvelden bieden geen geschikt biotoop voor de levendbarende hagedis.

Het plangebied herbergt geen beschermde amfibieën en reptielen; er zijn geen waarnemingen van strenger beschermde soorten bekend en geschikt habitat ontbreekt.

5.4 Broedvogels

Gegevens van het NDFF (2011-2012) maken melding van een relatief groot aantal broedvogelsoorten. In de meeste gevallen gaat het om algemene soorten. Tevens komt er een soort van de Rode Lijst voor, te weten de IJsvogel. Deze heeft mogelijk een nest gehad langs de Tongelreep ter hoogte van de bosschages noordelijk in het plangebied.

Tijdens het veldbezoek in 2009 zijn verschillende vogelsoorten waargenomen waaronder kauw, zwarte kraai, ekster, heggemus, groenling, merel, wilde eend, waterhoen en koolmees. Nesten of resten van nesten zijn niet waargenomen.

Het noordelijk deel van het plangebied is het meest geschikt voor broedvogels. Hier zijn dichte bosschages aanwezig langs de Eindhovenseweg. Op beschutte plekken in de oeverzones langs de beek kunnen wilde eend en waterhoen mogelijk tot broeden komen.

Tabel 5.2. Overzicht categorieën voorkomende jaarrond nesten

Categorie (nesten)	Voorkomen	Soorten (niet uitputtend)
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats	Niet bekend, nader veldonderzoek nodig.	Steenuil
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.	N.v.t. Er zijn geen gebouwen aanwezig.	Huismus, gierzwaluw
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.	Niet bekend, nader veldonderzoek nodig.	Kerkuil, oehoe, ooievaar, slechtvalk
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.	Niet bekend, nader veldonderzoek nodig.	Bijv. boomvalk, buizerd en/of havik, mogelijk aanwezig in bosschages.
5. Niet jaarrond beschermd	Niet bekend, nader veldonderzoek niet nodig mits buiten het broedseizoen wordt gewerkt.	Bijv. spechten, boomklever, boomkruiper

Broedende vogels maken gebruik van het plangebied. Er zijn tijdens het veldbezoek in 2009 geen gerichte waarnemingen gedaan van vogels met jaarrond beschermde nesten. Wel is de bosschage in het noordelijk deel van het plangebied potentieel geschikt als broedlocatie voor soorten met jaarrond beschermde nesten (cat. 1 en 4) en cat. 5 (niet jaarrond beschermd, onderzoek gewenst).

5.5 Vissen

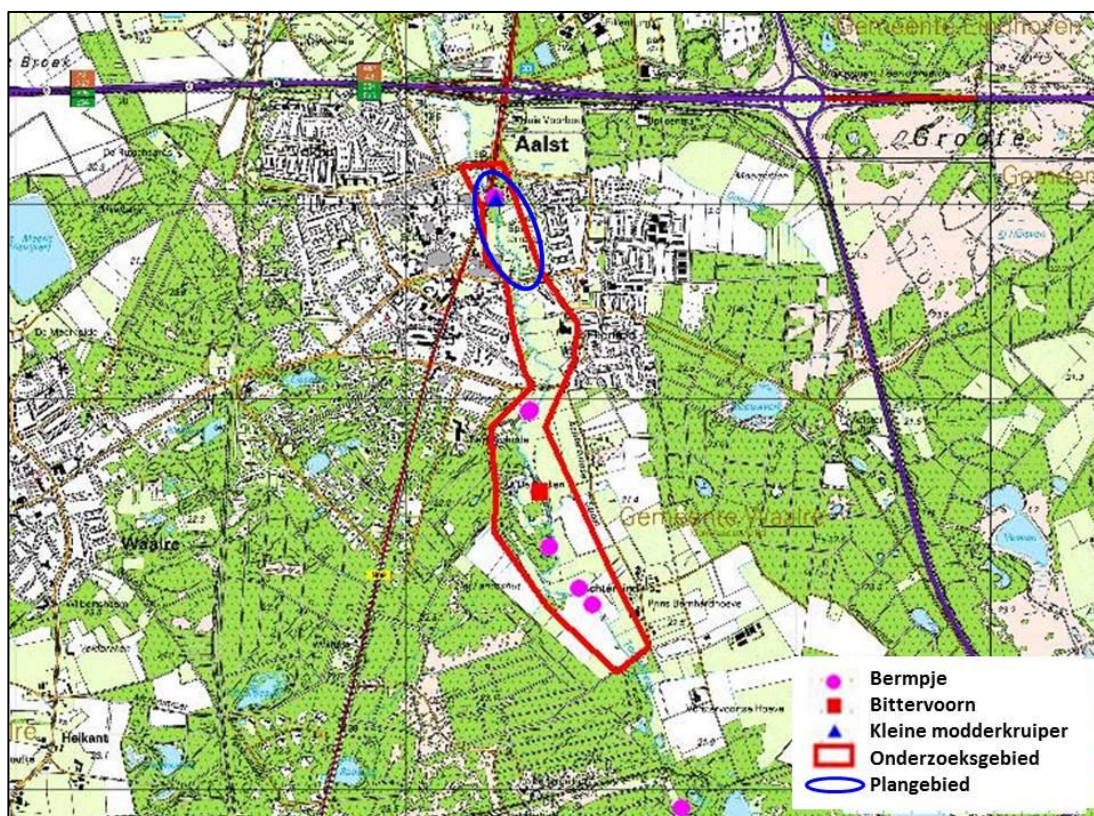
Het NDFF maakt geen melding van strenger beschermde vissoorten ter hoogte van het plangebied. Omdat de Tongelreep deel uitmaakt van een veel groter stroomgebied is beschouwing van de geraadpleegde NDFF-data ook niet genoeg, omdat deze slechts een beperkt deel van de Tongelreep meenemen. Daarom worden aanvullend gegevens van Waterschap De Dommel (2009) beschouwd, zie figuur 5.5 daarvoor.

Deze zijn voldoende actueel, omdat de situatie in en langs de beek op veel plaatsen gelijk is gebleven of enigszins verbeterd is, als gevolg van natuurontwikkeling in andere delen van het stroomgebied.

Zodoende mag geconcludeerd worden dat de Tongelreep ter hoogte van het plangebied vrijwel zeker wordt gebruikt door de kleine modderkruiper (Tabel 2).

Omtrent de bittervoorn (tabel 3) ligt het anders. Het gaat hier om een exemplaar dat uit de visvijvers is gespoeld in 2003. In 2009 zijn visstandbemonsteringen uitgevoerd op de Tongelreep en toen zijn er geen bittervoorns gevangen (schr. med. R. Schippers, Ecoloog Waterschap De Dommel). Omdat er ook geen zoetwatermossels aanwezig zijn in de Tongelreep is het niet aannemelijk dat de Tongelreep deel uit maakt van het leefgebied van de Bittervoorn (schr. med. R. Schippers, Ecoloog Waterschap De Dommel).

Naast genoemde beschermde soorten zijn in het onderzoeksgebied nog de volgende soorten aangetroffen (Waterschap De Dommel (2009); periode 2003-2007), onder andere: aal, alver, Amerikaanse hondsvij, baars, biermpje, blankvoorn, brasem, bruine Amerikaanse dwergmeerval, driedoornige stekelbaars, gibel, riviergrondel, serpeling, snoek en zonnebaars. Geen van deze soorten heeft een speciale beschermingsstatus.



Figuur 5.5: Beschermde vissoorten in de omgeving van het plangebied anno 2009 (Waterschap De Dommel, 2009). Dit is een goede indicatie voor aanwezige vissoorten ter hoogte van plangebied. NB het biermpje valt inmiddels onder de Visserijwet en is zodoende niet meer beschermd bij de FF-wet.

In het plangebied komen mogelijk beschermde vissoorten voor, te weten de kleine modderkruiper (tabel 2).

5.6 Overige taxonomische groepen

Uit het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde soorten die behoren tot taxonomische groepen die in het voorgaande nog niet aan bod zijn gekomen. Benedenstrooms van het plangebied zijn waarnemingen gedaan van beekschaatsenrijder, bosbeekjuffer en beekrombout (med. M. Scheepens, Waterschap De Dommel, 2009, telmee.nl 2009-2012).

Hoewel de habitats benedenstrooms voor deze soorten veel beter geschikt zijn, kan het voorkomen ervan binnen het plangebied niet geheel worden uitgesloten. Vanuit perspectief van de voor deze rapportage relevante wet- en regelgeving genieten deze soorten echter geen beschermde status.

Beschermde soorten behorend tot overige taxonomische groepen komen niet voor in het plangebied.

5.7 Synthese resultaten

In tabel 5.3 zijn de resultaten uit het bovenstaande samengevat. Deze tabel vormt de basis voor de toetsing aan de Flora- en faunawet in het volgende hoofdstuk.

Tabel 5.3: Synthese resultaten, weergave strenger beschermde soorten per soortgroep

Soortgroep	Voorkomende strenger beschermde soorten	Bescherming
Vaatplanten	Geen	N.v.t.
Zoogdieren	Steenmarter (vooral foerageergebied) Vleermuizen (foerageergebied; mogelijk vaste paar- en verblijfplaatsen in bomen)	FF-wet tabel 2 FF-wet tabel 3
Amfibieën en reptielen	Geen	N.v.t.
Broedvogels	Meerdere algemene soorten; bovendien komen er mogelijk vogels met jaarrond beschermde nesten voor in bosschages in het noordelijk deel van het plangebied (cat. 1, 4 en 5)	FF-wet Vogels (tabel 3/bijlage IV)
Vissen	Kleine modderkruiper	FF-wet tabel 2
Overige taxonomische groepen	N.v.t.	N.v.t.

6 VOORGENOMEN PLAN EN MOGELIJKE EFFECTEN

6.1 Voorgenomen werkzaamheden

In verband met de beperkte ruimte voor aanpassing van de beek in het traject Brabantiaaan – Eindhovenseweg wordt hier de bouwsteen ‘Beperkte Ruimte’ toegepast conform het voorontwerp Herinrichting Tongelreep (Royal Haskoning, 2008). Dit houdt in dat grotendeels beperkte maatregelen ter bevordering van erosie en sedimentatie worden uitgevoerd zoals het creëren van steilere taluds en het aanbrengen van boomstronken. Met daarnaast aanleg van enkele meanders waar de ruimte dat toelaat. Hierbij wordt uitgegaan van historische kaarten voor gedeeltelijk herstel van de oude beekloop.

In tabel 6.1 wordt een overzicht gegeven van de maatregelen die worden getroffen in het plangebied. Daarbij is onderscheid gemaakt in maatregelen voor aanpassing van een waterstaatswerk en overige maatregelen.

Tabel 6.1. Maatregelen beekherstel Tongelreep Brabantia

Objectnr.	Maatregelen	Deelgebied	Waterstaatswerk
M1.	Aanleg meanders (gebaseerd op historische loop)	Noord & zuid	Ja
M2.	Afdammen bestaande beekloop t.p.v meanders	Noord & zuid	Ja
M3.	Micromeandering - profielaanpassing beek	Midden	Ja
M4.	Micromeandering - aanbrengen boomstronken	Midden	Ja
M5.	Micromeandering - aanleg grindbanken	Noord / Midden / Zuid	Ja
K1.	Verplaatsen vuilvangbalk	Noord	Ja
K2.	Verwijderen en nieuw plaatsen hekwerk sportvelden	Zuid	Nee
K3.	Verplaatsen beregeningsput sportvelden (incl. bijbehorende voorzieningen)	Zuid	Nee
B1.	Kappen bomen (t.b.v. aanleg meanders)	Noord & zuid	Nee
B2.	Aanplanten elzen bomen / boomgroepen	Zuid	Nee
B3.	Aanplanten struwen / houtsingels	Zuid	Nee
B4.	Realiseren vochtig hooiland / kruidenrijk grasland	Zuid	Nee

Het plangebied Tongelreep Brabantia is op te delen in drie gebieden; noord, midden en zuid. De meeste ruimte is beschikbaar in het noordwestelijk gelegen bos en ter hoogte van de sportkanten in het zuidelijk deel. Deze ruimte wordt optimaal benut voor aanleg van nieuwe meanders en herstel van historische meanders. De beek wordt deels verlegd en deels aangepast. Op de maatregelenkaart in bijlage 1 is de nieuwe ligging weergegeven. Door de aanpassingen wordt de beek langer, het beekprofiel wordt uitgevoerd conform het bestaande profiel. Vanwege de beperkte ruimte in het plangebied worden geen voorzieningen getroffen voor recreatie.

Inrichting noord

- M1: In het noorden van het plangebied ligt een bestaand bos. Het gebied ten westen van de beek is in eigendom van de Gemeente Waalre en beschikbaar voor beekherstel. Het bestaande bos blijft grotendeels behouden en er wordt alleen lokaal gekapt voor aanleg van één meander door het bos, met een lengte van ca. 100 meter. De meander krijgt een bodembreedte van 2 meter. Het talud van de binnenbocht bedraagt 1:3 en het talud van de buitenbocht 1:1. De situering van deze meander is deels gebaseerd op de historische ligging.

Welke bomen behoudens waardig zijn dient in het veld beoordeeld te worden, zodat de ligging van de meander hierop kan worden afgestemd.

- M2: Ter hoogte van de nieuwe meander wordt de bestaande beekloop afgedamd. Deze delen hebben hierdoor geen afwaterende functie meer. Er zal hier een verlandingsvegetatie ontstaan. De afwateringssloot van de sportvelden kan op de afgedamde loop blijven afwateren.
- M5: Her en der worden grindbankjes aangebracht op de bodem van de beek. Locaties hiervoor worden in het veld bepaald.
- K1: Ter hoogte van de Boslaan (toegang vanaf de Arembergstraat) bevindt zich in de Tongelreep een vuilvangbalk. In verband met aanleg van de nieuwe meander dient deze verplaatst te worden in noordelijk richting.

Inrichting midden

Het middelste traject (lengte ca. 170 meter) heeft geen/zeer beperkte ruimte voor aanleg meanders. De beek ligt hier ingeklemd tussen de sportvelden, oostelijk van de beek en woningen ten westen van de beek. In dit traject is door de beperkte ruimte volledig beekherstel niet mogelijk. Er wordt daarom gekozen voor gedeeltelijk herstel door het toepassen van micro-meandering. Hierdoor kan een verbetering van de functie waternatuur worden gerealiseerd ten opzichte van de huidige situatie. De volgende maatregelen worden getroffen:

- M3: Het profiel langs de oever van de beek wordt aangepast om erosie op gang te brengen. Hier voor wordt lokaal de oever steiler gemaakt door deze loodrecht afgestoken en/of de vegetatie te verwijderen. Geschikte locaties zullen in het veld worden bepaald.
- M4: Langs de oever van de beek worden op enkele plaatsen flinke boomstronken gelegd voor het realiseren van meer variatie in stroomsnelheid en sedimentatie. Deze boomstronken komen vrij bij het kappen van enkele bomen voor aanleg van de meanders. Locaties hiervoor worden in het veld bepaald.
- M5: Her en der worden grindbankjes aangebracht op de bodem van de beek. Locaties hiervoor worden in het veld bepaald.
- De bestaande (beeldbepalende) bomenrij op de oostelijke oever blijft behouden.

Inrichting zuid

- M1 / M2: Ter hoogte van de sportkantine is een perceel beschikbaar ten oosten van de beek, grenzend aan de sportvelden. De ruimte hier wordt benut door aanleg van 2 meanders (M1), lengte ca. 70 en 85 meter. De meanders krijgen een bodembreedte van 2 meter. Het talud van de binnenbocht is varieert van 1:2 tot 1:10 en het talud van de buitenbocht 1:1. De bestaande beekloop wordt afgedamd en kan verlanden (M2). De meest zuidelijke meander betreft een reconstructie van een historische meander, welke nog op historische kaarten en in de kadastrale percelering is te herkennen. De binnenbochten van de meanders worden aangelegd met (zeer) flauwe taluds, de buitenbochten met steilere taluds voor variatie in de oevervegetatie.
- M5: Her en der worden grindbankjes aangebracht op de bodem van de beek. Locaties hiervoor worden in het veld bepaald.
- B4: Door de hoogteverschillen die ontstaan, zal vanaf de beek een gradiënt ontstaan van natuurvriendelijke oevers met natte ruigte naar vochtig hooiland tot kruidenrijk grasland. Door een gevarieerd beheer dient dit ontwikkeld en instant gehouden te worden.
- B2: Door het aanplanten van groepen elzen, op de oever van de nieuwe beek / meander wordt de beek beschaduwd. Onderhoud wordt hiermee beperkt.

- B1: De bestaande grote bomenrij (eiken) op de oostelijke oever wordt zo veel mogelijk intact gelaten. Voor de aanleg van de meanders zullen vier bomen verwijderd moeten worden. De meanders worden zodanig gesitueerd dat het aantal te kappen bomen beperkt blijft zodat de bomenrij zoveel mogelijk een aaneengesloten structuur behoudt.
- B3: Voor extensivering, begrenzing van het perceel en afscheiding van de sportvelden worden langs de randen (m.n. noord en oost) struwelen / houtsingels aangebracht. De struwelen worden aangebracht in het verlengde van, of in lijn met de bestaande houtstructuren met de soorten zoals aangegeven in tabel 4.2.
- K2: Het bestaande hekwerk (lengte ca. 160 meter) langs de sportvelden, op de oostoever van de Tongelreep dient verwijderd te worden voor aanleg van de meanders. Er dient een nieuw hekwerk (lengte ca. 275 meter) met poort geplaatst te worden op de grens van de nieuwe inrichting.
- K3: Als gevolg van aanleg van de meander zal de aanwezige beregeningsput inclusief bijbehorende voorzieningen dienen te worden verplaatst naar een nader te bepalen locatie buiten het in te richten perceel.

6.2 Mogelijke effecten EHS

Effecten zullen vooral tijdelijk van aard zijn. Immers, de werkzaamheden beogen het verhogen van de natuurwaarden van de Tongelreep en haar oevers binnen het plangebied en de functie van het plangebied zal verder niet veranderen na voltooiing van de herinrichting. Het gesloten, groene karakter blijft behouden en wordt waar mogelijk versterkt. Hoewel de morfologie van de Tongelreep wordt aangepast, veranderd er vrijwel niets aan de stroomsnelheden of waterstanden (Royal Haskoning, 2008). Wel krijgen natuurlijke processen - zoals erosie en sedimentatie- meer ruimte. Er wordt niet ingezet op een wezenlijke toename van de recreatie in het gebied.

Tijdelijke effecten zijn aan de orde. Gedacht moet worden aan:

- verstoring door een tijdelijke toename van licht, geluid en trillingen binnen het plangebied als gevolg van de aanwezigheid van zwaar materieel;
- tijdelijke verstoring door een toename van het aantal mensen in het plangebied;
- tijdelijke verstoring van de leeflaag en de waterbodem.

Daarnaast kunnen individuen van bepaalde soorten worden gedood of verwond als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De omvang van dergelijke effecten is afhankelijk van de methode van uitvoering en het gebruikte materieel, maar dienen volgens de zorgplicht plaats te vinden. Effecten moeten zoveel mogelijk voorkomen of beperkt worden, conform de strategie die de gedragscode uitdraagt.

6.3 Alternatieven en Dwingende reden van openbaar belang

De Tongelreep, met inbegrip van het plangebied, is onderwerp van gesprek in tal van beleidsstukken. Zo is het tracé in het plangebied al in 1996 aangewezen als natuurontwikkelingsgebied (Begrenzingsplan Dommeldal zuidwest, 1996). In het streekplan van 2002 (Provincie Noord-Brabant, 2002) is het gebied aangewezen als Natte Natuurparel binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), uitgewerkt in de Groene Hoofdstructuur (GHS) van de Provincie Noord-Brabant. Daarnaast is het plangebied aangewezen als aardkundig waardevol (Provincie Noord-Brabant, 2004).

In het Waterhuishoudingsplan 2 (Provincie Noord-Brabant, 1998) wordt aan de Tongelreep de functie viswater en deelfunctie waternatuur toegekend (Royal Haskoning, 2007). Ten noorden en ten zuiden van het plangebied hebben reeds herinrichtingen plaatsgevonden conform deze richtlijnen. Het is daarom logisch ook voor het onderhavige tracé een herinrichting door te voeren, waardoor het gebied aansluit op het noordelijk en het zuidelijk deel. Als zodanig kan voor de herinrichting geen alternatieve locatie worden gevonden.

Wat betreft de afweging van verschillende varianten is tijdens de totstandkoming van het Programma van Eisen en het Voorontwerp telkens afgewogen⁵ op welke manier de (natuur)doelen beleidsmatig verbonden aan de herinrichting het best gerealiseerd kunnen worden binnen kaders gesteld door bijvoorbeeld overig bestaand landgebruik. Het uiteindelijke ontwerp is de optimale afweging tussen de verschillende belangen en gebruiksvormen en als zodanig het voorkeursalternatief.

Onder Dwingende redenen van openbaar belang wordt onder meer verstaan (LNV, 2005):

- legitieme doelstellingen van openbare instanties op het vlak van sociaal en economisch beleid;
- de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

De herinrichting vloeit voort uit een verplichting die Waterschap De Dommel heeft ten aanzien van hogere overheden. Verder heeft de herinrichting als doel de (natuur)waarden van het gebied te vergroten, wat gelezen kan worden als voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Bovenstaande in acht nemende is er voor de uitvoering van het projectplan op grond van het bovenstaande sprake van een voldoende degelijke alternatievenafweging (met inbegrip van het ontbreken van redelijke alternatieven) alsook een dwingende reden van openbaar belang, te weten natuurontwikkeling en andere voor het milieu wezenlijk gunstige effecten. Het bevoegd gezag heeft hierin echter het eindoordeel.

6.4 Compensatie (gebiedsbescherming)

De werkzaamheden beogen het verhogen van de natuurwaarden van de Tongelreep en haar oevers binnen het plangebied. Er is geen sprake van een functieverandering die negatief uitpakt voor de natuur en de verwachte effecten zijn tijdelijk van aard. Daarmee is er geen sprake van compensatie in het kader van gebiedsbescherming.

⁵ Het Programma van Eisen en het voorontwerp zijn opgesteld in samenwerking met verschillende afdelingen van Waterschap De Dommel, Brabants Landschap en de Gemeente Waalre. Door Waterschap De Dommel is in kaart gebracht in hoeverre particuliere eigenaren binnen het plangebied medewerking kunnen verlenen aan de herinrichting.

7 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeschrijving gegeven van de werkzaamheden beschreven in hoofdstuk 6 op de natuurwaarden zoals beschreven in hoofdstuk 5. De effectbeschrijving zal per type wet- en regelgeving worden uitgevoerd.

7.1 Flora- en faunawet

Soorten genoemd op Tabellen 2 tot en met 3 behorend bij de AMvB uit 2005 zijn relevant voor toetsing aan de Flora- en faunawet, in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen als deze. Uitgaand van tabel 5.3 betreft het de soortgroepen zoogdieren, broedvogels en vissen.

7.1.1 Zoogdieren

Op grond van het veldbezoek en de beschikbare gegevens kan niet worden uitgesloten dat vleermuizen het plangebied gebruiken als foerageergebied of er migratieroutes en vaste paar- en verblijfplaatsen kennen. Dit geldt ook voor de steenmarter, die het plangebied waarschijnlijk als jachtgebied gebruikt en in gebouwen in de directe omgeving huist.

De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot een functieverandering van het plangebied. Het projectplan voorziet in behoud en versterking van aanwezige structuurelementen zoals houtwallen en bomenrijen. Dit pakt op termijn gunstig uit voor vleermuizen en de steenmarter die in het gebied foerageren.

Bij de herinrichtingsmaatregelen zullen de oudste bomen gehandhaafd blijven, aangezien vooral de oudere exemplaren holten kunnen bevatten die geschikt zijn voor vleermuizen. Tevens zullen in de nabije omgeving de bomen, die een eventuele functie hebben als jachtroute of geleidingsroute voor vleermuizen, niet onnodig beïnvloed worden. Ook zal de Canadese populier met vleermuisgeschikte holte hoe dan ook behouden blijven.

De loop van de Tongelreep zal plaatselijk veranderen, maar de waterloop blijft gehandhaafd. Dit, in combinatie met het handhaven en uitbreiden van het aantal structuurelementen, zorgt ervoor dat de migratiefunctie die het plangebied nu mogelijk heeft in ieder geval behouden blijft. De verwachting is overigens dat vleermuizen ook tijdens de uitvoering van de werkzaamheden gewoon kunnen blijven foerageren en migreren in en langs het plangebied. Verlichting van werkterreinen vormt hierbij een aandachtspunt.

Op grond van het bovenstaande kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden leiden tot blijvend negatieve effecten op het foerageergebied, vaste paar- en verblijfplaatsen en migratieroutes van vleermuizen en de steenmarter in het plangebied. De gunstige staat van instandhouding van deze soorten komt hiermee niet in gevaar, mits er gewerkt wordt volgende de goedgekeurde Gedragscode van de Unie van Waterschappen (2012) en eventuele andere voorgeschreven mitigerende maatregelen in hoofdstuk 8.

7.1.2 Broedvogels

Broedvogels maken met zekerheid gebruik van het plangebied. Broedende vogels worden verwacht in de verschillende bosschages en houtsingels, met name in het noordelijk deel van het plangebied.

Aanwezige broedvogels kunnen tijdens de werkzaamheden door de aanwezigheid van mensen en door het geluid verstoord worden. Ook kunnen er nesten beschadigd of vernield worden bij het kappen van bomen.

Alle broedvogels zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Voor verstoring van broedvogels (overtreding artikel 11) wordt geen ontheffing verleend.

De werkzaamheden dienen óf buiten het broedseizoen (ongeveer van 15 maart tot en met 15 juli) te worden uitgevoerd om zo verstoring van broedvogels te voorkomen óf voor het broedseizoen te worden *begonnen* en continu te worden doorgezet waardoor de huidige broedlocaties ongeschikt zijn en vogels op zoek gaan naar andere broedplaatsen in de omgeving. In de directe omgeving van het plangebied zijn hiervoor voldoende alternatieven aanwezig.

Tot slot kunnen er vogelsoorten broeden met jaarrond beschermde nesten, bijvoorbeeld de buizerd. De bosschages zijn geschikt voor deze en mogelijk ook andere soorten met jaarrond beschermde nesten. Uit recent veldbezoek (februari 2013) is het voorkomen van jaarrond beschermde nesten niet gebleken.

Tot slot: mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen, ten aanzien van broedvogels. Ontheffing kan niet worden aangevraagd omdat voor de uitvoering van afzonderlijke deelmaatregelen (zoals meanders) redelijkerwijs alternatieven voorhanden zijn waarbij eventuele nestlocaties ontzien kunnen worden.

7.1.3 Vissen

Het vergraven van de waterloop leidt tot verstoring van het leefgebied van kleine modderkruiper (tabel 2). Dit is een overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Omdat deze soort mobiel is, is het uit te sluiten dat individuen worden gedood of verwond tijdens de werkzaamheden, mits deze niet in de winterrust- en de voortplantingsperiode van deze soort plaatsvinden.

Ten aanzien van de kleine modderkruiper kan gewerkt worden volgens de Gedragscode van de Unie van Waterschappen (2012). Dit betekent dat de werkzaamheden worden uitgevoerd gedurende de periode 15 juli - 1 november en dat de werkzaamheden in één richting worden uitgevoerd, met de stroom mee.

7.2 Ecologische Hoofdstructuur

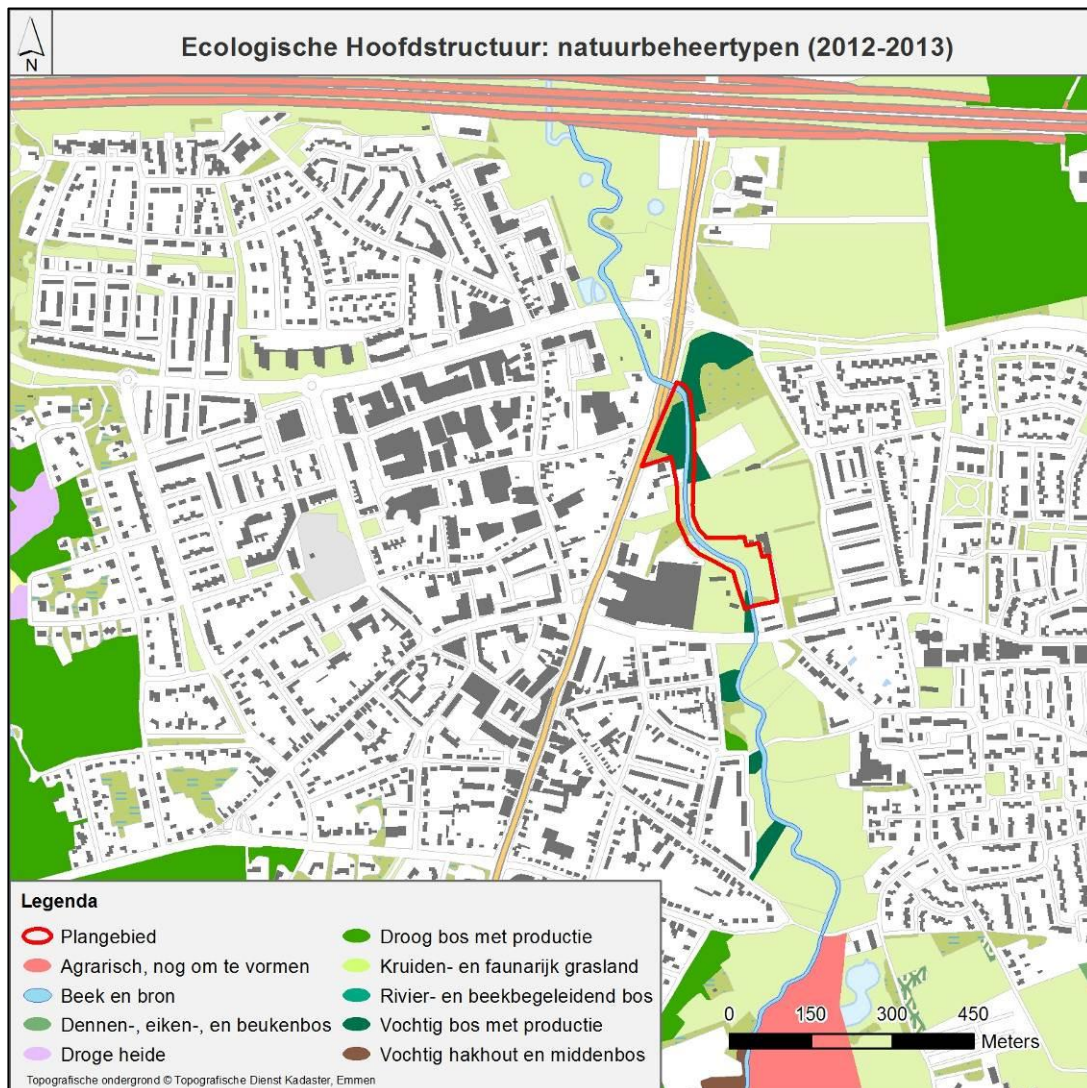
Ten aanzien van de EHS geldt in eerste instantie dat bepaald moet worden of de ingreep significant negatieve effecten heeft de op wezenlijke waarden en wezenlijke kenmerken van de EHS in het plangebied en de invloedssfeer daarvan.

In de Verordening Ruimte (Provincie Noord-Brabant, 2010/2011) is aangegeven dat de provincie streeft naar de ruimtelijke veiligstelling van belangrijke ecosystemen binnen de provincie. In het Natuurbeheerplan 2012-2013 zijn huidige waarden en doelen van de EHS in meer detail uitgewerkt. In het plangebied zijn de volgende beheertypen aanwezig (zie figuur 7.1), die in de nabije toekomst versterkt moeten worden:

- Beek en Bron;
- Rivier- en beekbegeleidend bos.

Het projectplan staat onder meer in dienst van het realiseren van de Ecologische Hoofdstructuur, alsmede KRW-opgaven die ertoe leiden dat natuurbeheertype Beek en Bron kwalitatief en kwantitatief hersteld wordt. Behoud en ontwikkeling van de kwaliteit van aanliggende bosschages en houtsingels naar beekbegeleidend bos met onder meer zomereik en zwarte els leidt ertoe dat ook het beheertype “Rivier- en beekbegeleidend bos” per saldo een licht positieve impuls krijgt. Dit heeft op zijn beurt weer een direct effect op KRW-opgaven die voorschrijven dat de beek langs een aantal trajecten meer beschaduwning nodig heeft. Kap van een beperkt aantal bomen voor de meanders doet geen afbreuk aan aanwezige natuurwaarden; verloren bos wordt direct gecompenseerd binnen het bestaande oppervlak dat is benoemd als Rivier- en beekbegeleidend bos.

Kortom: er zijn geen negatieve effecten op aanwezige EHS; deze wordt juist versterkt als gevolg van het inrichtingsplan. Er wordt geen aanvullende toetsing nodig geacht; eindoordeel is aan het bevoegd gezag, de Provincie Noord-Brabant.



Figuur 7.1: Natuurbeheertypen voor het plangebied (Provincie Noord-Brabant, Natuurbeheerplan 2012-2013).

8 MITIGERENDE MAATREGELEN

De mitigerende maatregelen zijn reeds in hoofdstuk 7 integraal beschreven. In tabel 8.1 worden deze per soortgroep samengevat. Hierbij moet bedacht worden dat termen als broedseizoen en winterrust niet aan exacte periodes gekoppeld kunnen worden en dat de tabel en de genoemde perioden derhalve indicatief van aard zijn.

Tabel 8.1: Mitigerende maatregelen per soort

Soort(groep)	Maatregel	Werkzaamheden	Regelgeving
Steenmarter (tabel 2)	1. Werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren, zonder aanvullende verlichting uitvoeren.	Vergraven watergang en verwijderen bovengrond, kappen bomen.	Geen ontheffing nodig (gedragscode).
Vleermuizen (tabel 3)	1. Werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren, zonder aanvullende verlichting uitvoeren. 2. Bomen met holten ontzien.	Vergraven watergang en verwijderen bovengrond, kappen bomen.	Geen ontheffing nodig (mitigerende maatregelen).
Kleine modderkruiper (tabel 2)	1. Aansluiten bij de goedgekeurde gedragscode voor Waterschappen (Unie van Waterschappen, 2012). 2. Werkzaamheden bij voorkeur uitvoeren gedurende 15 augustus-15 november. 3. Van medio november tot begin maart kan er ook gewerkt worden mits het niet vriest en/of er geen ijs op het water ligt.	Vergraven watergang en verwijderen bovengrond.	Geen ontheffing nodig (gedragscode).

Soort(groep)	Maatregel	Werkzaamheden	Regelgeving
Broedvogels	1. Aansluiten bij de goedgekeurde gedragscode voor Waterschappen (Unie van Waterschappen, 2012). 2. Werkzaamheden uitvoeren gedurende 15 juli-15 maart 4. Het is raadzaam om in februari/maart een eerste check te doen op jaarrond beschermde nesten, deze zijn dan goed zichtbaar en worden rond deze periode vaak opnieuw in gebruik genomen als vast nest. Let wel: ecologische begeleiding in het broedseizoen blijft nodig.	Rooien van bomen, verwijderen van vegetatie, graafwerkzaamheden.	Geen ontheffing nodig/mogelijk (gedragscode is afdoende). Indien er onverhoopt een nest wordt gevonden moet hier conform gedragscode omheen gewerkt worden; ontheffingsaanvraag is in principe niet mogelijk.

Naast de in tabel 8.1 omschreven noodzakelijk maatregelen dienen de volgende algemene maatregelen ook in acht te worden genomen:

- de periode met overlast zo veel mogelijk beperken. Het concentreren van werkzaamheden in de tijd beperkt de schade aan flora en fauna;
- beperken werkterrein. Het concentreren van de werkzaamheden op een zo compact mogelijk werkterrein beperkt de schade aan flora en fauna.
- Planning rijroutes. Laat deze niet onnodig door natuur, bos en struweel lopen.

Wanneer gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode is het van belang dat dit aantoonbaar gebeurt. In de Gedragscode voor Waterschappen (Unie van Waterschappen, 2012) is aangegeven op welke manier hieraan invulling wordt gegeven. Gezien de potentiële aanwezigheid van meerdere strenger beschermde soorten, is het raadzaam om een ecologisch werkprotocol op te stellen. Dit helpt tevens om de goedgekeurde gedragscode om te zetten in concrete maatregelen om negatieve effecten te voorkomen, te beperken dan wel te mitigeren en/of te compenseren. Op deze manier wordt aantoonbaar gewerkt volgens de gedragscode.

9 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

- Het plangebied wordt gebruikt door de streng beschermde soorten/soortgroepen broedvogels, (mogelijk) vleermuizen (alleen foerageergebied), (mogelijk) steenmarter en kleine modderkruiper.
- De voorgenomen werkzaamheden veroorzaken vooral (kleinschalige) tijdelijke effecten, maar verhogen de natuurwaarden van het gebied op de langere termijn.
- Voorkomen van vaste paar- en verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels met jaarrond beschermde nesten is niet op voorhand uit te sluiten;
- Er is tot dusver geen noodzaak voor het aanvragen van een ontheffing op de Flora- en faunawet.
- Door gebruik te maken van een goedgekeurde gedragscode kan vrijstelling worden verkregen voor kleine modderkruiper en wordt invulling gegeven aan de zorgplicht voor overige strenger beschermde soorten in het plangebied.
- Het plangebied ligt stroomafwaarts op 400 meter afstand van Natura 2000-gebied "Leenderbos, Groote Heide & Plateaux".
 - Gezien het lokale, kleinschalige karakter van de inrichtingsmaatregelen zijn effecten op instandhoudingsdoelen van dit gebied uitgesloten.
 - Nadere toetsing aan de NB-wet is derhalve niet noodzakelijk.
- Het plangebied maakt deel uit van de EHS; omdat bestaande waarden versterkt worden conform de geambieerde natuurbeheertypen kan het inrichtingsplan (dat juist in het kader van de EHS is opgesteld) doorgang vinden in het kader van de EHS.

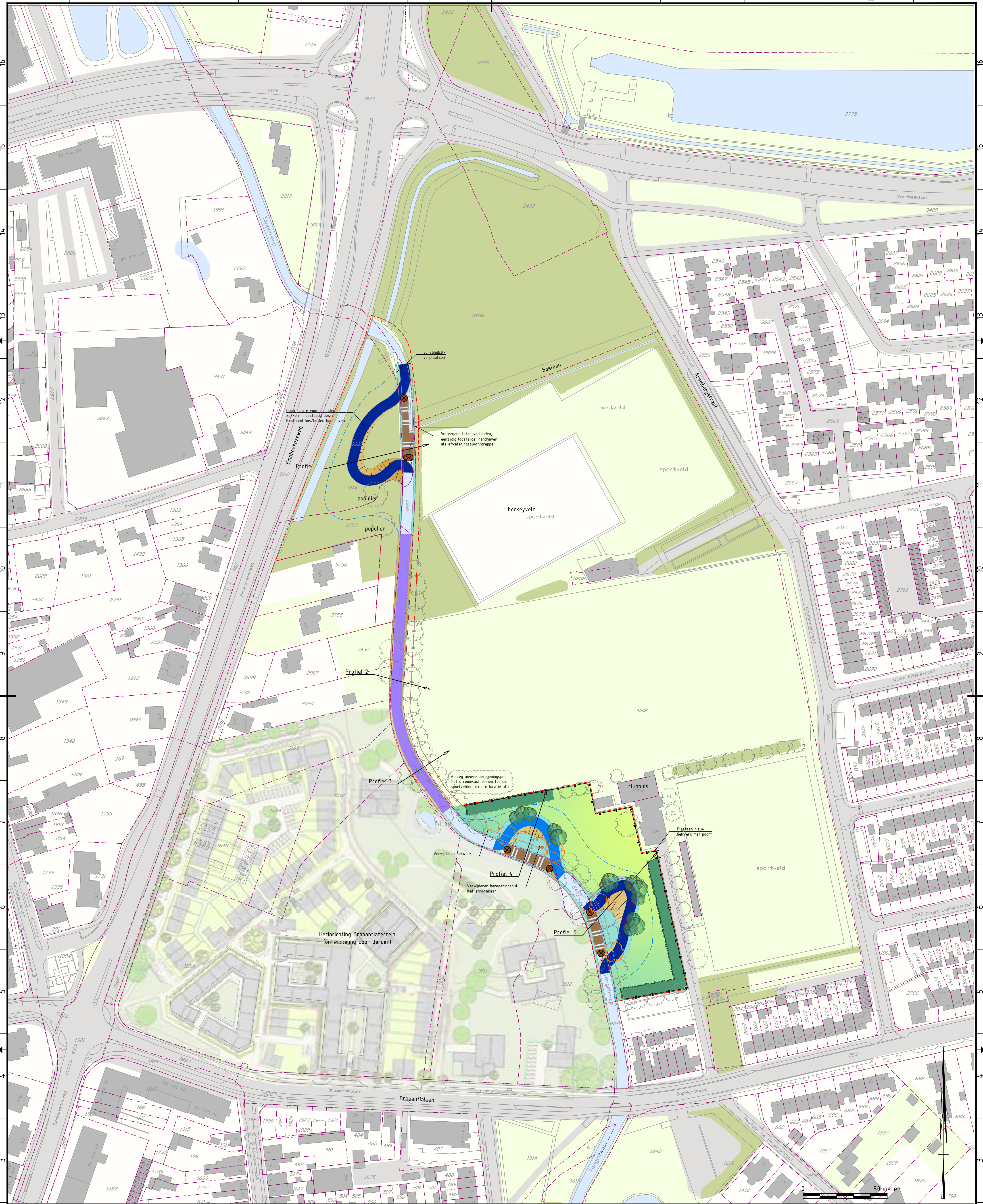
REFERENTIES

- Provincie Noord-Brabant; 2012-2013; *Natuurbeheerplan*
- Royal Haskoning; 2012; *projectplan Tongelreep Brabantia*; C. van Doveren
- Unie van Waterschappen; 2012; *Gedragcode Flora- en faunawet voor Waterschappen*; Unie van Waterschappen; Den Haag.
- Waterschap De Dommel; 2009; Gegevens uit de database van het waterschap met betrekking tot flora, vissen en amfibieën; contactpersoon M. Scheepens.
- NDFF/Natuurloket; verspreidingsgegevens van strenger beschermde soorten en Rode Lijstsoorten 2009 t/m 2012; ArcGIS shapefile; contactpersoon mw. A. Kramer, waterschap De Dommel.

Websites

- KNMI; 2009; <http://www.knmi.nl>; Daggegevens temperatuur; januari 2009.

Bijlage 1
Inrichtingsplan Tongelreep
(tekeningnummer 2323-101, versie 08-02-2013)



Legenda

Algemeen

Plangrens

Kadastrale grens

Bestaand (te handhaven)

Boom bestaand

Bos bestaand

Poel bestaand

Beekloop bestaand

Bestaand hekwerk

Inrichtingsmaatregelen

Tongelreep herneanderen

Tongelreep, herstellen historische meander

Tongelreep micromeandering (lokaal profielaanpassing, aanbrengen boomstammen en grondbanken. Locaties in het veld te bekijken)

Watergang bestaand laten veranderen

Aanbrengen grondwal in bestaande watergang, breedte 5 meter

Houtsingel aanplanten

Boom (zwarte els) aanplanten

Boom (eik) verwijderen

Kruidrijk grasland

Vochtig hooiland

Natuurvriendelijke oever

Plaatsen poort (in hekwerk)

Plaatsen nieuw hekwerk

Verwijderen hekwerk

Meanderzone: zone waarbinnen de meanders zich vrij mogen bewegen.

Opmerkingen

- Meetvoering in meter

- Hoogtematen in meters t.o.v. NAP

- Herinrichting Brabantia terrein, VO Stedelijk ontwerp Brabantia augustus 2011

B	G. de Kraker	C. van Dovenen	C. van Dovenen	06-02-2013
A	G. de Kraker	C. van Dovenen	C. van Dovenen	17-01-2013
revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord
opdrachtgever				
Waterschap de Dommel				
project				
Beekherstel Tongelreep Brabantia				
omschrijving				
Inrichtingsplan Tongelreep Traject Brabantialaan - Eindhoveneweg				
formaat	schaal	fase	bladnr.	van
A1s	1:1000	definitief ontwerp		

HASKONING NEDERLAND B.V.
Stad, Omgeving & Strategie

Boschveldweg 21
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 587 41 11
+31 (0)73 612 07 76
info@den-bosch.royalhaskoning.com
www.royalhaskoning.com

Tel: 073 587 41 11
Fax: 073 612 07 76
E-mail: info@den-bosch.royalhaskoning.com

projectnummer
9W6122

tekeningsnummer
/ 2323-101